

تم تـحـمـيـل الملف
من موقع بداية



للمزيد اكتب
في جوجل



موقع بداية التعليمي كل ما يحتاجه **الطالب والمعلم**
من ملفات تعليمية، حلول الكتب، توزيع المنهج،
بوربوينت، اختبارات، ملخصات، اختبارات إلكترونية،
أوراق عمل، والكثير...

حمل التطبيق





المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم
Ministry of Education

قررت وزارة التعليم تدريس
هذا الكتاب وطبعه على نفقتها

المهارات الرقمية

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

الصف الأول المتوسط

يوزع مجاناً ولا يباع

وزارة التعليم
Ministry of Education
2023 - 1445

الوحدة الأولى: تعلم الأساسيات

أهلًا بك، في هذه الوحدة ستتعرف أكثر على عالم الحاسبات وأهميتها في حياتك، وعلى مفهوم نظام التشغيل الذي يُعد مكونًا رئيسًا للحاسب، كما ستتعرف أيضًا على كيفية إنشاء الملفات والمجلدات لتخزين البيانات.



بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

أهداف التعلم

ستتعلم في هذه الوحدة:

- أنواع أجهزة الحاسب.
- أجزاء الحاسب الرئيسة.
- التمييز بين الأجهزة الملحقة بالحاسب وأجهزة التخزين.
- ماهية نظام التشغيل ولماذا يحتاجه الحاسب؟
- كيفية استخدام نظام التشغيل وتغيير إعداداته الأساسية.
- كيفية التعامل مع هيكل المجلد المتقدم.
- تلميحات ونصائح مفيدة لتخصيص سطح المكتب.

الأدوات

- مايكروسوفت ويندوز (Microsoft Windows)
- نظام تشغيل أبل (Apple iOS)
- جوجل آندرويد (Google Android)
- لينكس (Linux)



هل تذكر؟

إنشاء اختصار

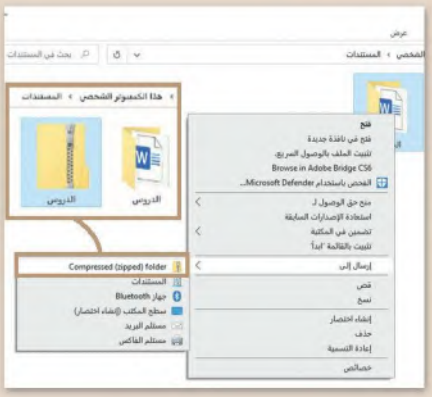
قد يصعب عليك أحيانًا العثور على ملف أو برنامج تستخدمه باستمرار. يمكنك إنشاء اختصار لهذا الملف أو البرنامج، كرابط على سطح المكتب مثلًا، وذلك للوصول إليه بسهولة وسرعة. تعرّف كيف يمكن إنشاء اختصار..



بدايـة
موقـع بـدايـة التعليمي | beadaya.com

الملفات والمجلدات المضغوطة

قد تشغل الملفات والمجلدات مساحة كبيرة على وحدة التخزين في الحاسب. من الجيد أن يكون بإمكانك تصغير حجم تلك الملفات والمجلدات؛ وذلك لتوفير السعة التخزينية أو لإتاحة إرسالها كمرفقات عبر البريد الإلكتروني. يمكن القيام بذلك من خلال عملية يطلق عليها "ضغط" الملفات والمجلدات، التي تؤدي إلى تصغير حجمها بنسب متفاوتة. يمكن نسخ تلك الملفات والمجلدات المضغوطة ونقلها بوصفها ملفات، وكذلك حذف وإضافة المزيد من الملفات إليها بشكل يشبه طريقة التعامل مع المجلدات..



رابط الدرس الرقمي
www.len.edu.sa
2022 -

الدرس الأول:

أجهزة الحاسب

أجهزة الحاسب من أكثر الأجهزة انتشارًا واستخدامًا في حياتنا، إذ تستخدمها في المنزل والمدرسة وللعمل، ولا تنسَ أيضًا الهواتف الذكية والتي تعد أحد أنواع الحاسبات الأكثر استخدامًا في الوقت الحالي.



ما الحاسب؟

هو جهاز إلكتروني لديه القدرة على معالجة وتخزين واسترجاع البيانات، كما يمكن من خلاله القيام بالكثير من الأعمال المفيدة والمسلية كإنشاء المستندات والرسوم والاستماع للصوتيات ومشاهدة مقاطع الفيديو واللعب والتواصل مع الأصدقاء.

أنواع أجهزة الحاسب

يوجد في الأسواق أنواع من الحاسبات المختلفة في حجمها وقدراتها.

الحاسبات الشخصية (Personal computers)

الحاسبات الشخصية من أكثر الحاسبات شيوعًا حيث يمكن أن تجدها في منزلك أو في مدرستك مثل: الحاسب المكتبي، والحاسب المحمول والحاسب اللوحي.

الحاسب المكتبي (Desktop Computer)

تتوفر أجهزة الحاسب المكتبية بأحجام مختلفة، فمنها الصغير والقابل للحمل ومنها المتوسط والكبير.

يتكون الحاسب المكتبي من مجموعة من الأجزاء المتصلة ببعضها.

تحتوي بعض أجهزة الحاسب المكتبية على شاشة مدمجة، يُطلق على هذه الأجهزة اسم الحاسب المكتبي المدمج (All In One).





لمحة تاريخية

كان العالم الفرنسي باسكال هو أول من طور الآلة الحاسبة في عام 1624، أما الحاسب الأول الذي أطلق عليه اسم إينياك (ENIAC) فقد تم بناؤه في عام 1946 وبلغ وزنه 30 طنًا وقد احتل مساحة بلغت 167 مترًا مربعًا.

موقع بداية التعليمي

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

الحاسب المحمول (Laptops)

الحاسب المحمول هو حاسب خفيف الوزن يسهل حمله واستخدامه في أي مكانٍ تقريبًا، حيث يحتوي على بطاريةٍ داخليةٍ تضمن تشغيله دون الحاجة إلى مصدرٍ للطاقة وتعمل بالساعات ويمكن توصيل أجهزة ملحقةٍ أو أجهزة تخزين به.



تطلق تسمية أجهزة الحاسب المحمولة على نوت بوك (Notebook).



من الصعب ترقية الحاسب المحمول واستبدال مكوناته، باستثناء القرص الصلب والذاكرة في بعض الحالات.

الحاسب اللوحي (Tablet Computer)



هي أجهزة حاسب لا تحتوي على جهاز لوحة مفاتيح ملحق بها حيث يتم إدخال البيانات في هذه الأجهزة غالبًا عن طريق اللمس. ظهر مفهوم الحاسب اللوحي لأول مرة في القرن الماضي، وتم تطويره لأول مرة باستخدام مايكروسوفت ويندوز، ولكن الطفرة الكبيرة كانت مع ظهور أبل آيباد (Apple iPad).

الهواتف الذكية (Smartphones)



تعد الهواتف الذكية إحدى أنواع أجهزة الحاسب اللوحية المصغرة يمكنك من خلالها الاتصال بأصدقائك أو أقاربك، كما يمكنك أيضًا استخدامها في تصفح الإنترنت وإرسال واستقبال الرسائل الإلكترونية والدردشة مع الأصدقاء وممارسة الألعاب الإلكترونية.

أنواع أخرى من أجهزة الحاسب

الخوادم (Servers)



الخادم هو حاسب مركزي يستخدم في المؤسسات متوسطة الحجم والتي تسمح بتعدد المستخدمين ويوفر خدمات مختلفة لأجهزة الحاسب الأخرى، ومن أمثلة الخوادم: خادم الملفات وخادم الشبكة، فخادم الملفات مهمته حفظ الملفات من مستخدمين متعددين مثل الخدمة السحابية التي تتيح للمستخدمين تخزين الملفات وتحميلها وتنزيلها على الشبكة العنكبوتية. أمّا خادم الشبكة فهو حاسبٌ يختص باستضافة المواقع الإلكترونية وإتاحة تصفحها على الإنترنت، حيث يقوم بتحويلك إلى الصفحة المطلوبة عند الضغط على رابط من الحاسب الخاص بك.



قد يكون خادم الشبكة حاسبًا شخصيًا أو حاسبًا أكبر من ذلك بكثير.

أجهزة الحاسب العملاقة (Supercomputers)

هي أجهزة حاسب قوية جدًا ذات قدرة معالجة عالية. عادة ما تكون كبيرة الحجم ويمكنها إجراء ملايين الحسابات في نفس الوقت.

مشغلات ألعاب الفيديو (Game Consoles)



هي شكل من أشكال أجهزة الحاسب، تتيح لك لعب ألعاب الفيديو بشكلٍ فردي أو جماعي عبر الإنترنت وتصفح الشبكة العنكبوتية أيضًا.

أجهزة بحاسبات مدمجة

يمكن العثور في محيطك على العديد من الأجهزة التي قد تتضمن حاسبات مدمجة بأشكالٍ مختلفة تقوم بمهام محددة كأجهزة الصراف الآلي، والسيارات والطيارات وحتى الغسالات.

مكونات الحاسب

عند الإشارة إلى مكونات الحاسب، يتبادر إلى الذهن كل من المكونات المادية و البرامج. **فالأجهزة أو المكونات المادية** للحاسب هي الأجزاء المادية (الكهربائية والميكانيكية) التي يتكون منها الحاسب، وتتضمن الشاشة واللوحة الأم والرقائق وغيرها.

أما **البرامج** هي مجموعة من التطبيقات المُثبتة على الحاسب التي تحتاجها لتكون قادرًا على تشغيله مثل نظام التشغيل، وكذلك التطبيقات اللازمة لاستخدام الحاسب للعمل أو الدراسة أو أي غرضٍ آخر كتطبيق **أدوبي فوتوشوب** (Adobe Photoshop) أو **مايكروسوفت وورد** (Microsoft Word).

ستتعرف الآن على الأجهزة والأجزاء المختلفة المُكونة للحاسب.



أجزاء الحاسب الرئيسة

يحتاج الحاسب إلى بعض المكونات الأساسية ليعمل، وتتضمن تلك المكونات **اللوحة الأم** (Motherboard) و**وحدة المعالجة المركزية** (CPU) و**ذاكرة الوصول العشوائي** (RAM)، وكذلك القرص الصلب. من المهم أيضًا وجود الشاشة ولوحة المفاتيح والفأرة لتتمكن من استخدام الجهاز.

لتتعرف على هذه الأجزاء:

اللوحة الأم (Motherboard)

هي بمثابة المركز الرئيس للحاسب الذي تتصل به ومن خلاله جميع الأجزاء الأخرى، كوحدة المعالجة المركزية والذاكرة، والقرص الصلب، والأجهزة الملحقة الأخرى. تتمثل مهمة "اللوحة الأم" في جعل جميع هذه الأجزاء متصلة وتعمل معًا بنجاح.

المعالج أو وحدة المعالجة المركزية (Central Processing Unit CPU)

هي بمثابة العقل بالنسبة للحاسب، حيث تقوم بتنفيذ العمليات الحسابية والمنطقية وعمليات الإدخال والإخراج التي تُمكن الحاسب من القيام بالمهام المذهلة. ترتبط سرعة معالجة البيانات في الحاسب بسرعة وحدة المعالجة المركزية، فالوحدة الأسرع تتيح معالجة المزيد من البيانات في وقتٍ أقصر. يتم حساب سرعة وحدة المعالجة المركزية **بالهيرتز** (Hertz) وهي: وحدة لقياس عند التعليمات التي يمكن لوحدة المعالجة المركزية معالجتها في الثانية الواحدة.



تتكون وحدة المعالجة المركزية من جزأين يعملان معًا: وحدة الحساب والمنطق (ALU) التي تقوم بجميع العمليات الحسابية والعمليات المنطقية، ووحدة التحكم (CU) التي تتحكم في سير البيانات من الذاكرة إلى وحدة المعالجة المركزية وتقوم بفك تشفيرها.



يتم تخزين جميع البيانات الموجودة في وحدة المعالجة المركزية والذاكرة على شكل إشارات كهربائية، ولذلك تُفقد جميع هذه البيانات عند إيقاف تشغيل الحاسب أو انقطاع التيار الكهربائي عنه.

معلومة

إن **نظام الإدخال والإخراج الأساسي** (BIOS) هو البرنامج الأولي الذي يتم تنفيذه عند بدء تشغيل الحاسب، حيث يقوم بتعريف وتهيئة الأجهزة المتصلة بجهاز الحاسب.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

يوجد ذاكرات أخرى في الحاسب ومنها:
- ذاكرة التخزين المؤقت (Cache Memory).
- ذاكرة القراءة فقط (ROM).
وتُعد الأخيرة ذاكرة للقراءة فقط حيث يتم تخزين البيانات بها ولكن لا يمكن تغييرها. أما ذاكرة التخزين المؤقت فهي ذاكرة كبيرة السعة موجودة داخل وحدة المعالجة المركزية حيث يتم تخزين البيانات الأكثر استخدامًا بها.

ذاكرة الوصول العشوائي (RAM/ Random Access Memory)



هي الذاكرة الرئيسة للحاسب والتي تقوم بتخزين المعلومات(البيانات) المطلوب معالجتها بواسطة وحدة المعالجة المركزية لفترة قصيرة من الزمن. وتُعد سعة ذاكرة الوصول العشوائي مهمةً جدًا لعمل الحاسب وسرعته، وتُفقد البيانات المخزنة عليها عند إيقاف تشغيل الحاسب أو انقطاع التيار الكهربائي.



القرص الصلب (Hard Disk)



هو جهاز التخزين الرئيس في الحاسب، يُستخدم لتخزين البيانات واسترجاعها دون تأثرها بانقطاع التيار الكهربائي عنها. يتم تخزين جميع البرامج بما فيها نظام التشغيل وملفاتك أو الملفات التي نسختها من أقراص أخرى إلى القرص الصلب. يتميز القرص الصلب بسعته الكبيرة التي تسمح بتخزين كميات ضخمة من البيانات والمعلومات. قد يصل حجم القرص الصلب في الوقت الحاضر إلى 20 تيرابايت مما يعني إمكان تخزين الآلاف من ملفات الفيديو والصور والمقاطع الصوتية والمستندات.

بطاقة الفيديو (Video Card / Graphic Card/Display Adaptor)



تقوم بتحويل البيانات من وحدة المعالجة المركزية إلى صورٍ على الشاشة. وكلما زادت قدرة بطاقة الفيديو، كانت جودة الصور الظاهرة على الشاشة أفضل. يتضح هذا الأمر على وجه الخصوص في ألعاب الحاسب. تتشابه بطاقات الفيديو الحديثة مع أجهزة الحاسب المصغرة حيث تحتوي على وحدة معالجة مركزية خاصة وذاكرة سريعة، وذلك لتخفيف العبء الملقى على وحدة المعالجة المركزية الرئيسة.

في بعض الأحيان قد يتم دمج بطاقة الفيديو في اللوحة الأم. إذا لم تكن بحاجة إلى بطاقة فيديو قوية للألعاب الإلكترونية أو لتحرير الفيديو، فإن بطاقة الفيديو المدمجة بالحاسب تُعدُ كافية وستوفر عليك بعض التكاليف الإضافية.

معلومة

لتجنب احتمال فقدان عملك أو أي عطل في جهازك بسبب انقطاع التيار الكهربائي يجب أن يحتوي جهازك على جهاز صغير يسمى مزود الطاقة غير المنقطع (UPS). يحتوي هذا الجهاز على بطارية صغيرة تمنح جهازك طاقة إضافية لفترة قصيرة من الوقت من أجل حفظ عملك بشكل صحيح.

الأجهزة الملحقة بالحاسب

هي أجهزة طرفية متصلة بجهاز الحاسب ولكنها ليست جزءًا منه. وبعبارة أخرى، فإنها تزيد من إمكانات الحاسب، لكنها ليست ضرورية لتشغيله. تنقسم هذه الأجهزة إلى أربع فئات: أجهزة الإدخال، وأجهزة الإخراج، وأجهزة الإدخال/ الإخراج، وأجهزة التخزين.

أجهزة الإدخال

هي الأجهزة التي تساعد المستخدم على إدخال البيانات، مثل النصوص، والصور، ومقاطع الفيديو أو التحكم في الحاسب.

من الأمثلة على أجهزة الإدخال:



لوحة المفاتيح (Keyboard) وهي من أهم أجهزة الإدخال التي يمكن للمستخدم من خلالها إدخال النصوص وإعطاء الأوامر للحاسب.



الفأرة (Mouse) هي جهاز يستخدم للإشارة إلى العناصر الموجودة على الشاشة وتنفيذ الأوامر من خلال الضغط على أزرارها. تحتوي الفأرة القياسية على زرين رئيسين للتحكم، ولكن أجهزة الفأرة الحديثة تتضمن أزرارًا إضافية لتنفيذ الأوامر بشكلٍ أسرع.



لوح الألعاب (Gamepad) هو وحدة تحكم خاصة بالألعاب تمكّنك من إعطاء الأوامر والتنقل داخل الشاشة. إذا مارست ألعاب الفيديو فلا بد أنك تعرف هذه الأداة جيدًا. يحتوي هذا اللوح على لوحة أو عصا للتحكم بالإضافة لبعض الأزرار.



الميكروفون (Microphone) يساعدك على تسجيل صوتك وحفظه بشكل رقمي، ويمكن إجراء تغييرات من خلاله باستخدام برامج تحرير الصوت.

سيرفس دايل (Surface Dial) يُعد نوعًا جديدًا من الأجهزة الطرفية التي تُستخدم كأداة للعمل الإبداعي. تعمل ميزة سيرفس دايل على تحسين عملك الرقمي من خلال عرض الاختصارات والأدوات الأكثر استخدامًا مباشرة على شاشتك بمجرد الضغط على زر دايل (Dial) والتناوب فيما بينها.



كينكت (Kinect 2019) جهاز تم تصميمه بواسطة **مايكروسوفت** لاستخدامه كأداة استشعار مزودة بالكثير من الإمكانيات.



تطورت أجهزة التحكم بالألعاب في السنوات الأخيرة بصورة ملحوظة، فهناك جهاز التحكم نينتندو وي (Nintendo wii) الذي يسمح للاعب بالتحكم في المُشَغِّل من خلال عصا. إذا كنت تريد أن تلعب لعبة تتضمن مضربًا، فيمكنك أن تلوح بعصا التحكم كما لو كانت مضربًا حقيقيًا. هناك أيضًا وحدات تحكم مثل مايكروسوفت كنيكت، تسمح لك بالتفاعل مع وحدة التحكم في اللعبة أو الحاسب دون الإمساك بأي شيء أو لمسه. يعمل كنيكت من خلال "مراقبة" حركات جسمك و"الاستماع" إلى الأوامر الشفهية.

معلومة

كانت شاشات الحاسب في الماضي مختلفة تمامًا عن الشاشات المستخدمة للترفيه كشاشات التلفاز مثلًا، ولكن الآن تم دمج هذه التقنيات معًا، فأصبح بإمكانك استخدام شاشة الحاسب لمعالجة البيانات وللترفيه، كما يمكنك استخدام شاشة التلفاز كشاشة حاسب تتصفح من خلالها الإنترنت.

موقع بداية التعليمي

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

كاميرا رقمية (Digital Camera) تستخدم لالتقاط صور أو مقاطع مرئية (فيديو)، ويمكنك بعد ذلك تخزين هذه الصور والمقاطع على الحاسب الخاص بك.



كاميرا ويب (Web camera) تستخدم في إجراء مكالمات الفيديو والتحدث مع الآخرين حول العالم.



ماسح ضوئي (Scanner) يستخدم في مسح المستندات والصور وغيرها وتخزينها بشكلٍ رقمي على الحاسب الخاص بك.



أجهزة التأشير (Pointing devices) تقوم بنفس وظيفة الفأرة، لكنها تأتي بأشكال مختلفة. على سبيل المثال **لوحة اللمس** (Touchpad) هي لوحة تستخدمها للتحكم في المؤشر على الحاسب المحمول، أما **كرة التتبع** (Track Ball) فهي تشبه فأرة مقلوبة ذات كرة كبيرة، يتم استخدامها لتحريك المؤشر.



أجهزة الإخراج

هي جميع الأجهزة المتصلة بجهاز الحاسب والتي تعرض نتائج معالجة البيانات. بعض أنواع هذه المخرجات هي النصوص، والرسومات، والتسجيلات الصوتية ومقاطع الفيديو.



من الأمثلة على أجهزة الإخراج:

الشاشة أو وحدة العرض المرئية (VDU) هي جهاز الإخراج الرئيس للحاسب والتي تعرض نتيجة تفاعل المستخدم مع الحاسب.

بداية
beadaya.com



الطابعات (Printers) تستخدم لطباعة نتائج معالجة البيانات على الورق كمستندات أو كصور مثلًا. تتم الطباعة باستخدام الطابعات النافثة للحبر التي تستخدم الحبر السائل، أو طابعات الليزر التي تستخدم الحبر الجاف كما هو الحال بالنسبة لآلات تصوير المستندات.



تُعد الطابعات النافثة للحبر من أرخص أنواع الطابعات، ولكن طابعات الليزر أكثر سرعةً وجودة في الطباعة.

مكبرات الصوت (Speakers) تستخدم للاستماع إلى الأصوات أو المؤثرات الصوتية في ألعاب الفيديو. يُمكن استخدام مكبرين للصوت للاستماع إلى صوت مجسم، أو يمكن استخدام المزيد من المكبرات كنظام (5.1) الذي يحتوي على خمسة مكبرات للاستماع إلى الصوت المحيطي.



أجهزة الإدخال/ الإخراج

أجهزة تمكنك من إدخال وإخراج البيانات من وإلى الحاسب الخاص بك. أصبحت هذه الأجهزة تُستخدم على نطاقٍ واسع.



من الأمثلة على أجهزة الإدخال والإخراج:

شاشة اللمس (Touch screen) تمكّنك من إدخال البيانات للحاسب باستخدام أصابعك مع معاينة النتائج على الشاشة في نفس الوقت. باتت كثيرٌ من الأجهزة تستخدم هذه التقنية، وخاصة أجهزة الحاسب اللوحية والهواتف الذكية، كما أن بعض شاشات الحاسب يوجد بها خاصية اللمس وبالتالي تُعد جهاز إدخال وإخراج في نفس الوقت.



نظارة الواقع المعزز (Augmented Reality Glasses): جهاز مُصمم على شكل زوج من النظارات وتحتوي هذه النظارات على شاشة بمستوى نظر العين اليمنى وتستخدم تقنية الواقع المعزز. باستخدام هذه التقنية يمكن للمستخدم رؤية معلومات إضافية مثل الصور ثلاثية الأبعاد، والرسوم المتحركة ومقاطع الفيديو أثناء عرض مشهد من العالم الحقيقي، كما يمكن للمستخدم التفاعل مع هذه المعلومات باستخدام لوحات اللمس أو مستشعرات العمق.

تعد **نظارة جوجل** (Google glasses) مثالًا على نظارات الواقع المعزز. وتوجد لوحة لمس على جانب هذه النظارات تتيح للمستخدم التحكم فيها.



نظارة الواقع الافتراضي (Virtual reality glasses) وهي نظارة تُحاكي بيئة حقيقية أو خيالية بواسطة الحاسب. تهدف إلى نقل المستخدمين إلى عوالم افتراضية خيالية أو محاكية للواقع وهي تتبع دائمًا تطور تقنية العرض.

يمكن لأي شخص يستخدم نظارة الواقع الافتراضي التنقل بواسطتها في العالم الافتراضي والتفاعل مع الميزات والعناصر الافتراضية الموجودة.

أجهزة التخزين

يمكن تخزين البيانات في القرص الصلب في جهاز الحاسب الخاص بك، وأيضًا على أجهزة خارجية لنقلها إلى حاسبات أخرى. تُعدُّ سعة التخزين وسرعة القراءة والكتابة هي السمات الرئيسة لهذه الأجهزة.

يتم قياس السعة التخزينية لهذه الأجهزة بوحدة **البايت** (Byte)، **والكيلو بايت** (KB)، **والميجابايت** (MB)، **والجيجابايت** (GB) **والتيرابايت** (TB). ولتوضيح الأمر يمكن تشبيه وحدة البايت بوحدة اللتر المستخدمة لقياس السوائل، فكلما زاد عدد وحدات البايت التي يمكن للجهاز استيعابها كلما ازدادت السعة التخزينية للجهاز.

تحويل الوحدات:

1 byte = 8 bit

1 KB = 1024 بايت

1 MB = 1024 كيلو بايت

1 GB = 1024 ميجابايت

1 TB = 1024 جيجا بايت

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

ومن الأمثلة على أجهزة التخزين:



القرص الصلب الخارجي (External Hard Disk) هو جهاز تخزين خارجي .يُمكن حمله في أي مكان وتوصيله بأي حاسب. ويأتي بأحجام مختلفة من الجيجا بايت والتيرابايت مما يمكنك من تخزين الآلاف من ملفات الفيديو والصور والمقاطع الصوتية والمستندات. تستطيع محركات الأقراص الصلبة نقل البيانات بسرعة كبيرة.

الأقراص الضوئية تُعد نوعًا آخرًا من أجهزة التخزين، وتتضمن **القرص المضغوط** (CD)، **وقرص الفيديو الرقمي** (DVD) و **قرص بلو-راي** (Blu-ray).



القرص المضغوط (CD Drive): ظهرت الأقراص المضغوطة في الثمانينات وأصبحت شائعة الاستخدام لسعرها الزهيد وقدرتها في ذلك الوقت على تخزين حوالي 700 ميجابايت من البيانات مع وجود احتمال ضئيل لفقدان هذه البيانات.



أقراص الفيديو الرقمي (DVD Drive): يُعدُّ قرص الفيديو الرقمي تطورًا للقرص المضغوط. يمكن من خلاله تخزين المزيد من البيانات على القرص، كما يمكن أن تحتوي كل طبقة به على طبقتين من البيانات المخزنة. تستخدم أقراص الفيديو الرقمية تقنية الطبقة المزدوجة، التي تسمح لمسجل الأقراص بكتابة البيانات من الداخل إلى الخارج في الطبقة الأولى، ومن الخارج إلى الداخل في الطبقة الثانية. تتراوح سعة التخزين في قرص الفيديو الرقمي بين 4.7 جيجابايت للقرص العادي و 17 جيجابايت للقرص المزدوج الطبقة على الوجهين.



أقراص بلو- راي (Blu-ray): تُعد أقراص بلو- راي تطورًا لأقراص الفيديو الرقمية، ويمكن تخزين المزيد من البيانات فيه مقارنةً بأقراص الفيديو الرقمية ويتميز سطحه بأنه أكثر مقاومة للخدش. يمكن أن يحتوي قرص بلو- راي على ما يصل إلى 50 جيجابايت من البيانات، أي أكثر من 70 قرصًا مضغوطًا.



ذاكرة الفلاش (USB): ذاكرة الفلاش المحمولة تستخدم لنقل البيانات بين الأجهزة، وتتميز بصغر حجمها، وقد تطورت سعتها التخزينية بشكل كبير مما زاد من قدرتها على تخزين المزيد من البيانات.

بطاقة الذاكرة (Memory Card): تُستخدم بطاقات الذاكرة على نطاق واسع في الكاميرات الرقمية وكاميرات الفيديو والهواتف الذكية.

لنطبق معًا

تدريب 1

سمِّ أجهزة التخزين التي تعلمتها في هذا الدرس والتي يمكن استخدامها لنقل كل نوع من أنواع البيانات التالية:



المقاطع

بطاقة الذاكرة (Memory Card)
ذاكرة الفلاش (USB)
القرص الصلب



لأفلام

بطاقة الذاكرة (Memory Card)
ذاكرة الفلاش (USB)
أقراص بلو-راي (Blu-ray)
الأقراص الضوئية
القرص الصلب



بطاقة الذاكرة (Memory Card)
ذاكرة الفلاش (USB)



الصور

بطاقة الذاكرة (Memory Card)
ذاكرة الفلاش (USB)
الأقراص الضوئية



بطاقة الذاكرة (Memory Card)
ذاكرة الفلاش (USB)
أقراص بلو-راي (Blu-ray)
القرص الصلب



أفلام عالية ال

بطاقة الذاكرة (Memory Card)
ذاكرة الفلاش (USB)
أقراص بلو-راي (Blu-ray)
القرص الصلب

جدارة
jadara.com | منصة جدارة التعليمي

تدريب 2

اختر الجهاز المختلف عن بقية الأجهزة في كل مجموعة مما يلي مع ذكر السبب:

المجموعة الأولى

لوحة المفاتيح ☐ الفأرة ☐ لوحة اللمس ☐ مكبر الصوت ☐ الميكروفون ☐

.....

المجموعة الثانية

الطابعة ☐ الشاشة ☐ مكبر الصوت ☐ الفأرة ☐ سماعات الرأس ☐

.....

يتكون الحاسب المكتبي من مجموعة من الأجزاء المتصل بعضها ببعض وهي: الشاشة، وصندوق الحاسب، والأجهزة الملحقة مثل: الفأرة، ولوحة المفاتيح، والطابعة، والماسح الضوئي، وكاميرا الويب

تدريب 3

بمساعدة معلمك اشترك مع ثلاثة أو أربعة من زملائك وأجب عن الأسئلة التالية من خلال الاستعانة بكتابك أو بالإنترنت:

> ما الأجزاء الأساسية لجهاز الحاسب المكتبي؟

.....

> ما دور كل جزء منها؟

.....

تتصل جميع هذه الأجزاء معاً باللوحة الأم مما يجعلها تتواصل وتعمل معاً. ويعد كل منها مستقلاً ويفيد في تشغيل الحاسب بصورة صحيحة وسلسلة

الحل في الصفحة التالية

> كيف تعمل هذه الأجزاء معًا؟

.....

> ما الفئات الأساسية للأجهزة الملحقة بالحاسب؟

- أجهزة الإدخال
- أجهزة الإخراج
- أجهزة الإدخال والإخراج

beadaya.com | موقع بداية التعليمي

.....

> اذكر أمثلة لكل فئة.

- أجهزة الإدخال: لوحة المفاتيح، والميكروفون، الفأرة، ولوحة الألعاب، والكاميرا الرقمية، وكاميرا الويب، والماسح الضوئي، وأجهزة التأشير.
- أجهزة الإخراج: الشاشة، والطابعات، ومكبرات الصوت.
- أجهزة الإدخال والإخراج: شاشة تعمل باللمس
- أجهزة التخزين: القرص الصلب (HDD)، والأقراص الضوئية القابلة لإعادة الكتابة، وأقراص الفيديو الرقمية (DVD-RW) وبلو راي (Blu-ray) وبطاقة الذاكرة وذاكرة الفلاش (USB)

> ما مهام هذه الأجهز

.....

النشاط

> اكتب إجاباتك بة

> بعد الانتهاء من ال

> صحح إجاباتك إذا لزم الأمر.

تتصل هذه الأجهزة بجهاز الحاسب ولكنها لا تعد جزءاً منه، وبعبارة أخرى. هي تعمل على تحسين قدرات الحاسب ولكنها ليست ضرورية لعمل الحاسب بصورة سليمة

- **اللوحة الأم (Motherboard):** هي الوحدة الرئيسة للحاسب التي تتصل بها جميع المكونات الأخرى، حيث يتم توصيل كل من وحدة المعالجة المركزية والذاكرة ومحرك القرص الصلب وأي أجهزة ملحقة بها. وتتمثل "وظيفة" اللوحة الأم في جعل جميع هذه الأجزاء تتواصل وتعمل معاً
- **الذاكرة (ذاكرة الوصول العشوائي- RAM):** تستخدم ذاكرة الوصول العشوائي لحفظ المعلومات (البيانات) التي على وشك أن يتم معالجتها في وحدة المعالجة المركزية، حيث تخزن هذه البيانات لفترة قصيرة حتى تتم معالجتها. ويعد حجم الذاكرة مهماً جداً لوظائف الحاسب وسرعته. نوّه على الطلبة أنه حتى في حال احتواء الحاسب على وحدة معالجة مركزية سريعة، فإن عدم وجود ذاكرة كافية يمكنه أن يبطئ جميع عملياته.
- **وحدة المعالجة المركزية (CPU):** هي بمثابة عقل الحاسب، فهي الجزء الذي ينفذ جميع العمليات الحسابية والمنطقية وعمليات الإدخال والإخراج، مما يمكن الحاسب من القيام بجميع مهامه. وبالطبع فكلما زادت سرعة وحدة المعالجة المركزية، كلما أمكن معالجة المزيد من البيانات في فترة زمنية أقصر.
- **القرص الصلب:** هو جهاز التخزين الرئيس لجهاز الحاسب، حيث يمكن تخزين واسترجاع المعلومات والبرامج أيضاً بما فيها نظام التشغيل، وكذلك تخزين واسترجاع جميع الملفات التي أنشأتها بنفسك أو بنسختها من أجهزة أخرى داخل القرص الصلب. وتعد السعة التخزينية الكبيرة للقرص الصلب أحد اهم ميزاته، حيث يمكنه أن يحتوي على الكثير من المعلومات. أصبح من الممكن في الوقت الحاضر العثور على القرص الصلب بسعة تصل إلى أكثر من 3 تيرابايت.
- **بطاقة الفيديو (بطاقة العرض / الرسومات):** تحوّل هذه البطاقة البيانات المعالجة من وحدة المعالجة المركزية إلى صور على الشاشة. وكلما كانت بطاقة الفيديو أفضل، فإن جودة الصور تكون أفضل خاصة في ألعاب الحاسب. وتشبه بطاقات الفيديو الحديثة في تكوينها أجهزة الحاسب المصغرة، وذلك بوجود وحدة معالجة مركزية مستقلة خاصة بها وذاكرة سريعة لعدم التحميل الإضافي على وحدة المعالجة المركزية
- **لوحة المفاتيح:** هي أحد أهم أجهزة الإدخال الرئيسة التي يستطيع المستخدم من خلالها إدخال النصوص وإعطاء أوامر لجهاز الحاسب. وتشبه لوحة المفاتيح الآلة الكاتبة التقليدية ولكن تظهر الكتابة بها على الشاشة وليس على الورق.
- **الفأرة:** هي جهاز يساعد المستخدم على الإشارة إلى الكائنات الموجودة على الشاشة وتنفيذ الأوامر من خلال الضغط عليها. تحتوي الفأرة القياسية على زرين رئيسين، ولكن الحديثة منها تحتوي على المزيد من الأزرار التي تساعدك في تنفيذ الأوامر المستخدمة بشكل متكرر بضغطة واحدة.

رابط الدرس الرقمي
www.len.edu.sa
2022 -

الدرس الثاني:

نظام التشغيل

تعرفت في الدرس السابق على مكونات الحاسب المادية، أما الآن فقد حان الوقت لتتعرف على المكونات البرمجية.

هناك نوعان من البرامج في الحاسب: أنظمة التشغيل والتطبيقات.

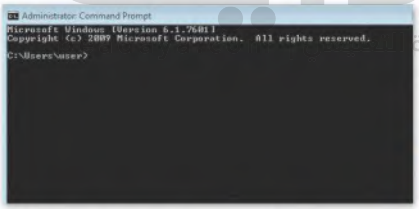
إن مهمة نظام التشغيل هي التحكم بجهاز الحاسب وإدارة موارده بشكلٍ صحيح. فنظام التشغيل يدير ذاكرة الحاسب المتاحة، ويعمل مع **وحدة المعالجة المركزية** (Central Processing Unit)، وينشئ قائمة مرجعية بالبرامج والعمليات المراد تنفيذها وفقًا لمقدار الذاكرة التي يتطلبها كل برنامج والوقت الذي تستغرقه كل عملية محددة. بالإضافة إلى ذلك فإن نظام التشغيل يدير الأجهزة الملحقة وأجهزة التخزين ويتولى متطلبات الطباعة وغيرها.

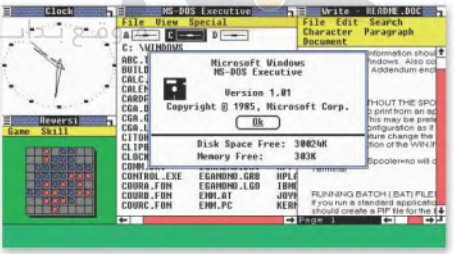
كما أن من مهام نظام التشغيل الأساسية تهيئة البيئة المناسبة للمستخدم للتفاعل مع الحاسب، وبمعنى آخر فإن نظام التشغيل يوفر جميع الأدوات التي يحتاجها المستخدم للتحكم بالحاسب.

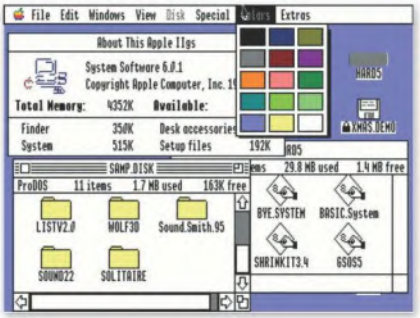
التطبيقات هي نوع من البرامج التي يديرها المستخدم وتؤدي مهامًا محددة، ويُعد **مايكروسوفت وورد** (Microsoft Word)، و**مايكروسوفت إكسل** (Microsoft Excel)، و**الرسام** (Paint)، و**الدفتر** (WordPad) وغيرها من الأمثلة على التطبيقات، كما يجب تثبيت التطبيقات في نظام تشغيل ليتمكن المستخدم من الوصول إليها.

لقد كان نظام التشغيل المستخدم في الماضي **بواجهة سطر الأوامر** (Command Line Interface) مجرد شاشة يكتب المستخدم الأوامر الصحيحة بها من أجل الحصول على النتائج. ظهرت لاحقًا أنظمة التشغيل **بواجهة المستخدم الرسومية** (Graphical User Interface) التي سمحت للمستخدم برؤية جميع الملفات والمجلدات وكذلك أتاحت التحكم بها بالفأرة من خلال الإشارة إليها بأيقونات ورموز.

تطور أنظمة التشغيل مع مرور الوقت.





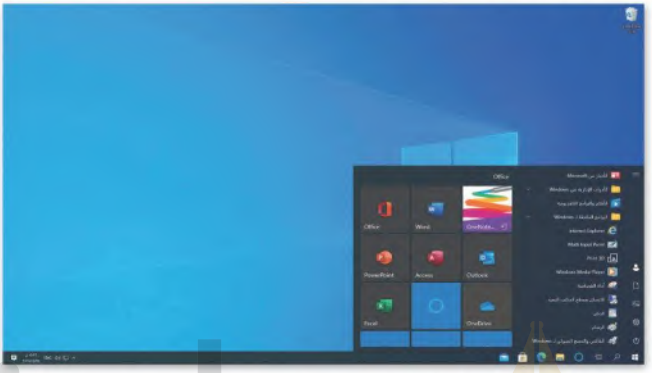




وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

بدء تشغيل الحاسب

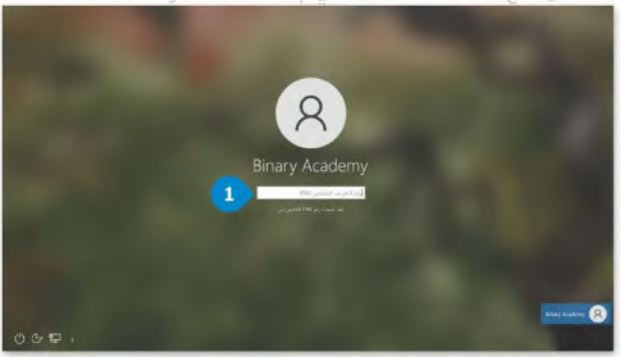
ستتعرف في هذا الدرس على كيفية التعامل مع نظام تشغيل مايكروسوفت ويندوز. يعتمد **نظام ويندوز** (Windows System) على الأيقونات التي يمكن للمستخدم الضغط عليها بالفأرة. وعند الضغط على الأيقونة أو الرمز يتم فتح صندوق في نافذة مخصصة لكل ملف أو مجلد أو برنامج يحتوي على معلومات خاصة به.



يبدأ تشغيل الحاسب عند الضغط على زر الطاقة أو التشغيل، فيقوم نظام الإدخال والإخراج الأساسي بتحديد مكونات ذلك الحاسب ثم يبدأ نظام التشغيل بالعمل. في العادة تكون الشاشة الأولى التي تراها هي واجهة المستخدم لتسجيل الدخول، وتسمح للمستخدم بتشغيل نظام التشغيل.

عندما يعمل أكثر من شخص على حاسب واحد، قد يرغبون بتخصيص بيئة التشغيل والبرامج والملفات والمجلدات الخاصة بهم، لهذا السبب تسمح لنا معظم أنظمة التشغيل بإنشاء عدة حسابات لعدة مستخدمين باستخدام اسم مستخدم وكلمة مرور.

beadaya.com | موقع بداية التعليمي



لتسجيل الدخول في ويندوز:

- اكتب **رقم التعريف الشخصي** (PIN). 1
- اضغط على زر Enter ↵.

لمحة تاريخية

كان نظام التشغيل الأكثر شيوعًا هو **إم إس-دوس** (MS-DOS)، ولكن مع ظهور واجهة المستخدم الرسومية أصبح نظاما تشغيل **ماك أو إس** (macOS) و**مايكروسوفت ويندوز** (Microsoft Windows) الأكثر شيوعًا.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

بعد تسجيل الدخول في شاشة نظام ويندوز، تظهر الشاشة الرئيسة التي يُطلق عليها اسم **سطح المكتب** (Desktop)؛ التي تتألف من مساحة العمل وشريط المهام وبعض الأيقونات وزر **البدء** (Start). يجب أن يكون نظام التشغيل سهلًا قدر الإمكان ليُمكّن الجميع من استخدامه حتى عند معرفتهم بأساسيات الحاسب فقط، ويسمى هذا بمفهوم **سهولة الاستخدام** (User friendly).

مساحة العمل
هي المساحة التي تتعامل فيها مع العناصر المختلفة عند فتح نظام ويندوز.

الأيقونات
عند تثبيت ويندوز لأول مرة، تظهر أيقونة سلة المحذوفات فقط على سطح المكتب.



بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

أيقونات بدء التشغيل
تمثل جميع البرامج التي تبدأ عند تشغيلك الحاسب ودخولك نظام التشغيل. هذه هي البرامج التي تساعدك على العمل في جهاز الحاسب الخاص بك أو الرموز التي تغير الإعدادات المهمة، مثل برامج مكافحة الفيروسات، والتاريخ، والوقت، وإعدادات الصوت.

شريط المهام
تظهر كل نافذة تفتحها في شريط المهام أيضًا ليتم الوصول إليها بسهولة في أي وقت تريده، مما يتيح لك العمل على عدة برامج في نفس الوقت.

يمكنك هنا وضع جميع البرامج التي تستخدمها بصورة متكررة، حيث يمكنك فتحها بضغطة واحدة.

زر البدء
يمكن الوصول من خلال هذا الزر إلى جميع البرامج والمجلدات والملفات وجميع أدوات نظام التشغيل.

كن حذرًا
تأكد من إيقاف تشغيل الحاسب قبل القيام بتنظيفه، وتجنب وجود أي ماء على يديك، ولا تستخدم الماء لتنظيف الحاسب.

النافذة الرئيسة

يمكن الوصول إلى جميع برامج وتطبيقات الويندوز تقريبًا من خلال النافذة الرئيسة.



لفتح النافذة الرئيسة:

- اضغط على زر **بدء** (Start). 1
- سيتم فتح النافذة الرئيسة. 2

يمكنك في هذه المساحة مشاهدة البرامج التي ثبّتها في قائمة "بدء" لتتمكن من الوصول إليها بسهولة وبسرعة أكبر.

إعدادات المستخدم

من خلال الضغط على أيقونة المستخدم يمكنك الوصول إلى إعدادات حساب مايكروسوفت الخاص بك وضبط إعدادات تسجيل الدخول:

للوصول إلى إعدادات المستخدم:

- اضغط على زر **بدء** (Start). 1
- اضغط على أيقونة المستخدم 2



يسمح **تغيير إعدادات الحساب** بإدارة حساب مايكروسوفت الخاص بك، حيث يمكنك تغيير خيارات تسجيل الدخول وكذلك تغيير صورة المستخدم.

يمكن **تأمين الحاسب** وإغلاق الشاشة لحمايته من الاستخدام غير المصرح به، باستثناء من يمتلك كلمة المرور الخاصة بالمستخدم.

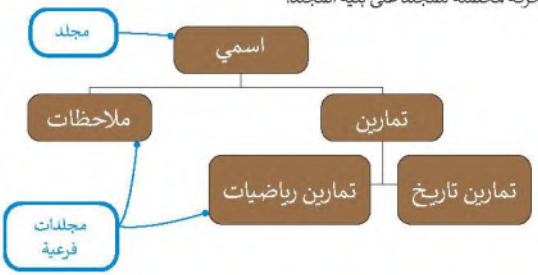
تسجيل الخروج يغلق جميع البرامج ويعيد المستخدم لشاشة تسجيل الدخول. يمكن للمستخدم تسجيل الدخول من جديد أو تسجيل الدخول كمستخدم آخر.

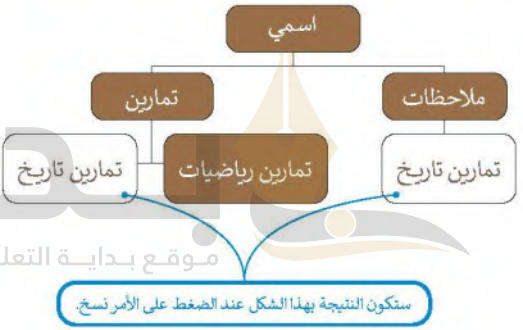
موقع بداية التعليمي | bedaya.com

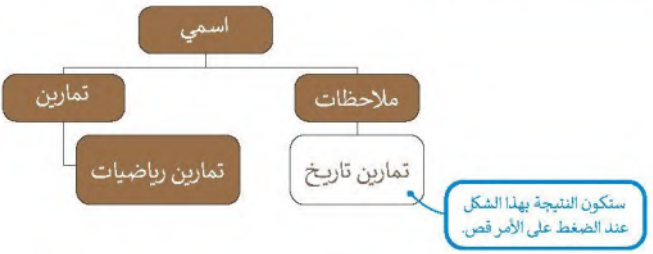
تنظيم سطح المكتب

تعد إدارة الملفات إحدى المزايا الأساسية لنظام التشغيل، حيث يتيح نظام وندوز للمستخدم إدارة ملفاته ومجلداته، فعند وجود الكثير من الملفات على سطح المكتب، يُفضل تنظيمها في مجلدات. لقد تعرفت مسبقًا على كيفية إنشاء المجلدات الرئيسة والمجلدات الفرعية وأيضًا على نسخ المجلدات وحذفها. هيكلة المجلدات تشبه الشجرة ذات الفروع.

في المخططات الشجرية أدناه لاحظ كيف تؤثر كل حركة محتملة للمجلد على بنية المجلد.







نصيحة ذكية

تُعد أوامر النسخ والقص واللصق أكثر الأوامر المستخدمة شيوعًا عند مستخدمي الحاسب. تذكر هذه الأوامر جيدًا حيث ستستخدمها بالطريقة ذاتها في كل البرامج من خلال القيام بما يلي: تحديد العنصر، ونسخه أو قصه، ثم نقله إلى المكان الذي تريده ولصقه.

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

البحث عن مجلد أو ملف

عندما يكون لديك الكثير من الملفات على جهاز الحاسب الخاص بك، فمن الطبيعي أن تنسى المكان الذي حفظتها فيه، لذلك إذا كنت بحاجة إلى ملف، فيمكنك البحث عنه.



لتحديد مجلد، اضغط عليه مرة واحدة، ولتحديد مجموعة ملفات اضغط زر Ctrl واخترها جميعًا.

البحث عن ملف أو مجلد:

- في الزاوية العلوية اليسرى من النافذة المفتوحة ستلاحظ وجود مربع نص خاص بالبحث السريع. اكتب اسم الملف الذي تريد البحث عنه هنا. 1
- سيبحث **ويندوز** تلقائيًا عن الملفات بهذا الاسم ويعرضها. 2



لمشاهدة محتويات ملف في مجلد دون فتحه:

- اضغط على أيقونة **مستكشف الملفات** (File Explorer) 1 ثم على **المستندات** (Documents). 2
- سيظهر مجلد **المستندات** (Documents). 3
- افتح علامة تبويب **عرض** (View) 4 واضغط على الملف الذي ترغب برؤية محتوياته في **لوحة المعاينة** (Preview Pane). 5
- من علامة تبويب **عرض** (View) في مجموعة **اللوحات** (Panes)، اضغط على زر **جزء المعاينة** (Preview Pane). 6



beadaya

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

يُغير زر التكبير حجم النافذة من الحجم المحدد مسبقًا إلى كامل الشاشة.

ينقل زر التصغير النافذة إلى شريط المهام لتتمكن من استخدامها لاحقًا.

يمكنك العودة إلى المجلد السابق من خلال زر رجوع (Back).

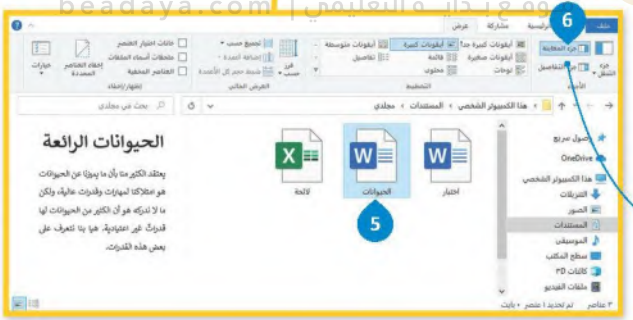


زر إغلاق (Close) يغلق النافذة.

هنا يعرض مسار المجلد.

مجلد المستندات (Documents) هو مجلد افتراضي يمكنك استخدامه لتنظيم بياناتك وتخزينها. تستخدم مجلدات الصوتيات والصور لنفس الغرض.

beadaya.com | بوابة بداية للتعليمي



يتيح جزء المعاينة (Preview Pane) رؤية محتوى بعض الملفات دون الحاجة لفتحها.

معلومة

يتم تمثيل المجلد بأيقونةٍ صفراء اللون، وقد يحتوي المجلد على مجلدات فرعية أو أيقونات أخرى تسمى "الملفات".

طرق متقدمة لنسخ الملفات والمجلدات أو نقلها

هناك طرق ذكية أكثر سهولة لنسخ أو نقل الملفات والمجلدات مثل السحب والإفلات. يتيح لك السحب والإفلات نقل ملف أو مجلد إلى موقع محدد يتم الإشارة إليه بالفأرة.

لسحب وإفلات (نقل) عنصر:

- حدد موقع الملف أو المجلد الذي تريد نقله. 1
- افتح المجلد الذي تريد نقل ملف أو مجلد إليه وضعه بالقرب منه. 2
- اضغط بصورة مستمرة على الملف أو المجلد الذي ترغب بنقله وانقل مؤشر الفأرة إلى النافذة الأخرى. 3
- أفلت زر الفأرة. 4



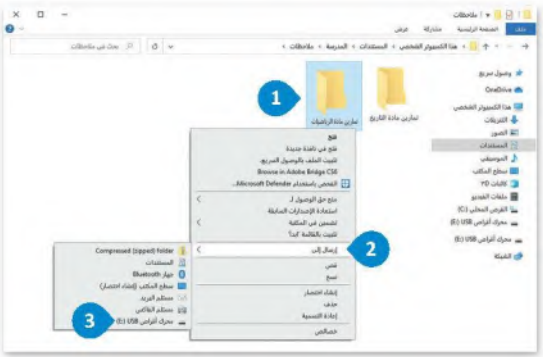


إذا ضغطت باستمرار على زر الفأرة بالإضافة لزر ctrl سيتم نسخ الملف بدلًا من نقله.

يمكنك أيضًا نسخ عنصر مباشرةً إلى جهاز تخزين ببضع خطوات.

لإرسال عنصر إلى جهاز تخزين:

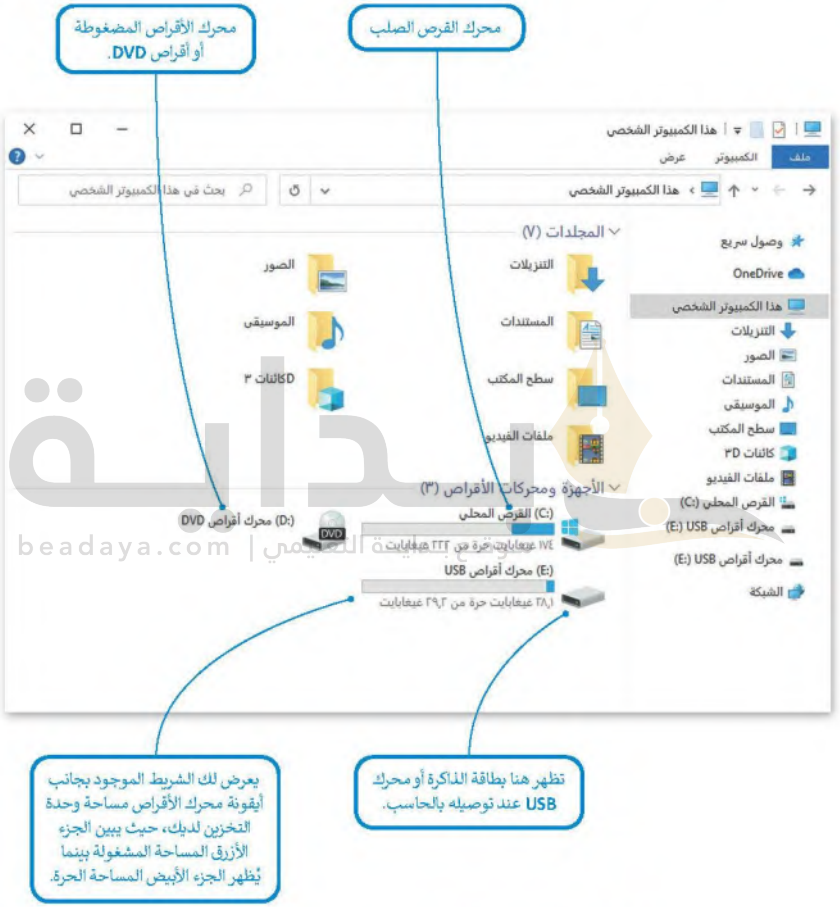
- حدد موقع الملف أو المجلد الذي تريد نسخه. 1
- اضغط بزر الفأرة الأيمن عليه واضغط على **إرسال إلى** (Send to). 2
- اضغط على جهاز التخزين المطلوب. 3



beadaya.com | موقع بدايتي التعليمي

إدارة أجهزة التخزين الخاصة بك

تتمثل إحدى المهام الأساسية لنظام التشغيل في إدارة أشياء كثيرة من بينها جميع أجهزة التخزين الخاصة بالحاسب. يمكنك العثور على جميع أجهزة التخزين أو أماكن الشبكة التي يتصل بها الحاسب بالضغط على **هذا الكمبيوتر الشخصي** (This PC).



بداية
beadaya.com | التعليمي

نصيحة ذكية

الحاسب يحتاج لمهارة عملية وليس مجرد دراسة نظرية، فحاول الجمع بين الأمور التي تعلمتها واكتشف البرامج لتتطور مهاراتك.

إيقاف تشغيل الحاسب

يُعَد إيقاف تشغيل الحاسب بطريقة صحيحة أحد الأمور المهمة، وخطواتها كالتالي:

لإيقاف تشغيل الحاسب:

- اضغط على زر **بدء** (Start). 1
- اضغط على زر **الطاقة** (Power) 2 ثم اضغط على زر **إيقاف التشغيل** (Shut Down). 3



beadaya.com

كن حذرًا

عند وجود أمطار وصواعق رعدية، ينصح بعدم تشغيل الحاسب، حيث إنه قد تتأثر شبكة الكهرباء وتؤدي إلى إتلاف الحاسب الخاص بك. لذلك افصل الحاسب تجنبًا لأي أخطار محتملة.

لنطبق معًا

تدريب 1

املأ الفراغات بالكلمة أو العبارة المناسبة.

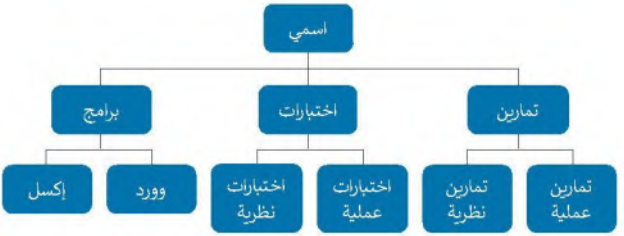
1. النافذة الرئيسة
2. على الحاسب
3. المثبتة على
4. جميع البرامج
5. غالبًا



beadaya.com | موقع بداية التعليمي

تدريب 2

حاول إنشاء المجلدات التالية في الحاسب الخاص بك وفق المخطط الظاهر أمامك.



أجب عن الأسئلة التالية:

1. ما نوع الملفات التي يمكنك تخزينها في مجلد "تمارين"؟ اشرح اجابتك.

يمكن تخزين أنواع مختلفة من الملفات بالتمارين مثل المستندات النصية أو ملفات بصيغة pdf

beadaya.com | موقع بداية التعليمي

2. ما نوع الملفات التي يمكنك تخزينها في مجلد "برامج"؟ اشرح اجابتك.

يمكن تخزين اختصارات برنامج إكسل وبرنامج وورد

3. هل يمكنك رؤية محتوى المستند في مجلد " اختبارات" دون فتحه؟ اشرح اجابتك.

يمكن عرض محتوى مجلد الاختبارات، للقيام بذلك؛ يجب فتح قائمة خيارات العرض ثم تحديد الاختيار الذي نريد تغيير العرض إليه.

تدريب 3

يوفر نظام التشغيل بيئة اتصال بين الحاسب والمستخدم من خلال واجهتين: واجهة المستخدم الرسومية (GUI) وواجهة سطر الأوامر (CLI). يظهر برنامج موجه الأوامر في مايكروسوفت ويندوز كبيئة واجهة سطر الأوامر.

> ابحث عن هذا البرنامج باستخدام مربع البحث ثم افتحه.

> اكتب الأمر **Date** (التاريخ) واضغط على **Enter**.

(يعرض هذا الأمر التاريخ الحالي)، مثل: الإثنين 2022/09/08

> اكتب الرسالة الظا

> أدخل بعد ذلك الأمر **today** (اليوم) واضغط على **Enter**.

اختر الإجابة الصحيحة

من وجهة نظرك: لماذا لا يظهر التاريخ على الشاشة؟

- لأن الأمر today (اليوم) لا يبدأ بحرف كبير.
- لأنه يمكن إعطاء أمر واحد فقط في كل مرة في واجهة مُوَجِّه الأوامر.
- لأن الحاسب لا يقبل في واجهة موجه الأوامر إلا أوامر معينة.



"هذا الكمبيوتر الشخصي" هو المكان الذي من خلاله يمكنك العثور على جميع أجهزة التخزين وأماكن الشبكة المتصلة به. استخدمه لإكمال الجدول أدناه.

إجمالي سعة القرص الصلب (C:)	..... **500 جيجابايت** .....
المساحة الحرة داخل القرص الصلب (C:)	..... **100 جيجابايت** .....

بدايه
بدايه التعليمي | beadaya.com

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

تُمكّنك بيئة الواجهة الرسومية من وضع الأيقونات والبرامج على شريط المهام والنافذة الرئيسة (قائمة بدء). لإكمال هذا النشاط سيقسّم الطلبة إلى مجموعات صغيرة ويجب على كل مجموعة تثبيت ما يلي في:

1. شريط المهام	برنامج الرسام
	مايكروسوفت إيدج
	مايكروسوفت باوربوينت

2. النافذة الرئيسة	الحاسبة
	مايكروسوفت وورد
	مايكروسوفت إكسل

بداية
موقع بداية التعليمي | beadaya.com

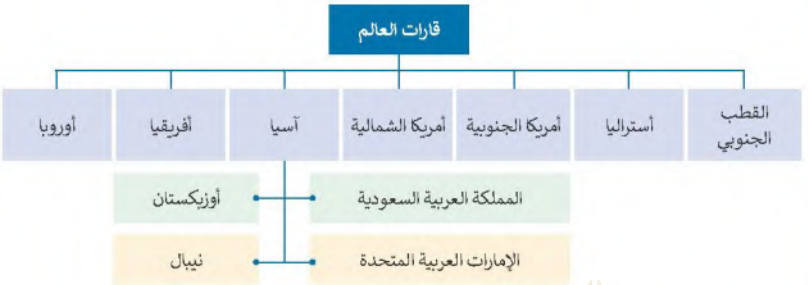
تدريب 4

تعلمت في هذا الدرس أنه يمكنك معاينة جزء من محتوى الملف قبل فتحه. طبّق هذه المهارة من أجل معاينة محتوى صورة دون فتحها.

- افتح برنامج الرسام.
- صمّم شكلًا معينًا.
- احفظ التصميم باسم من اختيارك وبنوع (JPEG) في مجلد الصور.
- أغلق برنامج الرسام.
- افتح مجلد **الصور**.
- فعّل اختيار **المعاينة**.
- ابحث عن ملف الصورة التي أنشأتها في مجلد الصور.
- حدد هذا الملف، ولكن لا تفتحه ثم راقب الجانب الأيسر من الشاشة.

تدريب 5

في الرسم البياني أدناه يمكنك رؤية قارات العالم وبعض الدول الآسيوية.



أنشئ الآن المجلدات الرئيسة والمجلدات الفرعية من أجل إنشاء المخطط أعلاه باتباع التالي:

> أنشئ مجلدًا جديدًا باسم "قارات العالم" في مجلد المستندات.

> داخل مجلد "قارات العالم"، أنشئ سبعة مجلدات فرعية جديدة بالأسماء التالية: "آسيا"، "أفريقيا"، "أوروبا"، "أمريكا الشمالية"، "أمريكا الجنوبية"، "أستراليا" و"القطب الجنوبي".

> افتح بعد ذلك مجلد "آسيا" وأنشئ داخله أربعة مجلدات فرعية أخرى باسم "المملكة العربية السعودية"، "الإمارات العربية المتحدة"، "أوزبكستان" و "نيبال".

بداية
beadaya.com | التعليمي

تدريب 6

في الحاسب الخاص بك مجلد باسم "القارات_G7.S1.1.2".

> ابحث عن هذا المجلد، وأنشئ اختصارًا له على سطح المكتب ثم افتحه.

- داخل المجلد السابق مجلدان فرعيان مضغوطان باسم "خرائط" و "أربع دول آسيوية".
- استخرج الملفات من المجلد المضغوط "خرائط" إلى المجلد "القارات_G7.S1.1.2".
- افتح المجلد المستخرج "خرائط"، ثم اضبط طريقة عرض الشاشة على لوحة المعاينة، وسمِّ ملفات الصور المضمنة وفقًا لمحتواها، ثم انقلها إلى المجلد الفرعي المناسب الذي أنشأته في مجلد "قارات العالم". على سبيل المثال سمِّ صورة "خريطة آسيا" وانقلها إلى المجلد الفرعي "آسيا". وأخيرًا احذف المجلد الفارغ "خرائط".

افتح المجلد "القارات_G7.S1.1.2" مرة أخرى.

> استخرج الملفات من المجلد المضغوط " أربع دول أسيوية "، ثم نفذ ما يلي:

- حدد المجلد الفرعي "آسيا" لجعله وجهة لاستخراج الملفات الموجودة في مجلد "قارات العالم".
- أنشئ مجلدًا جديدًا لوضع الملفات المستخرجة وسمِّ هذا المجلد الجديد باسم "أربع دول آسيوية".

> سيحتوي المجلد المستخرج باسم "أربع دول آسيوية" على أربعة ملفات للصور. حاول إجراء التغييرات اللازمة على تفاصيل المجلد لعرض المعلومات مع توضيح دقة الصورة الأفقية والعمودية ثم أكمل الجدول التالي:

	الدقة العمودية	الدقة الأفقية
العلم الأول	96 dpi	96 dpi
العلم الثاني	290 dpi	290 dpi
العلم الثالث	40 dpi	96 dpi
العلم الرابع	96 dpi	40 dpi

بداية موقع بداية التعليمي | beadaya.com

> ابحث داخل المجلد الجديد "أربع دول أسيوية" عن ملف "آسيا الحالية" وافتحه، وافحص الشرائح ثمّ دقق في الأعلام الخاصة بكل دولة تمّ عرضها.

> انسخ كل علم إلى المجلد الفرعي المناسب للبلدان.

رابط الدرس الرقمي
www.len.edu.sa
2022 -

الدرس الثالث:

إعدادات نظام التشغيل الأساسية

يُعدُّ نظام التشغيل بمثابة بيئة العمل الرئيسة للحاسب الخاص بك لذا من المهم أن يتسم النظام بسهولة الاستخدام؛ ليكون ممتعًا للمستخدم. توفر جميع أنظمة التشغيل مجموعة من الأدوات اللازمة لتغيير بيئتها وإعداداتها الخاصة.

إعدادات الفأرة

يوفر لك مايكروسوفت ويندوز عدة طرقٍ سهلة لتخصيص إعدادات الفأرة وحركة المؤشر.

لتغيير إعدادت الفأرة:

- اضغط على قائمة بدء (Start)، ثم اضغط على زر الإعدادات (Settings). 1
- اضغط على أجهزة (Devices)، 2 ثم اضغط على الفأرة (Mouse). 3



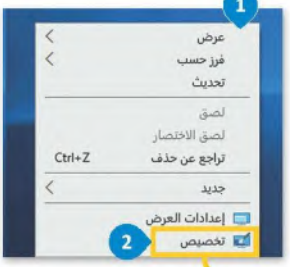
beadaya.com

تخصيص الحاسب الخاص بك

يمكنك تخصيص سطح مكتب الحاسب الخاص بك بصورة من اختيارك، وكذلك تعيين ألوان مختلفة للنوافذ.

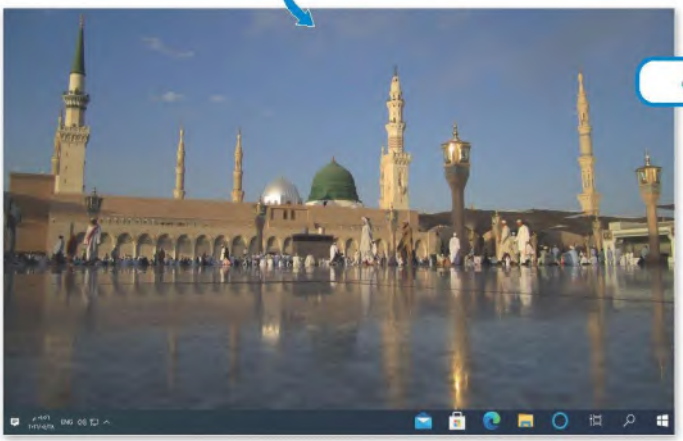
لتخصيص سطح المكتب الخاص بك:

- اضغط بزر الفأرة الأيمن على مساحة فارغة في سطح المكتب وستظهر قائمة منبثقة. 1
- اضغط على **تخصيص** (Personalize) 2
- اضغط على **استعراض** (Browse). 3
- ابحث عن صورة من اختيارك واضغط عليها. 4
- اضغط على **اختيار صورة** (Choose Picture). 5
- بعد ذلك يتم تخصيص خلفية سطح المكتب.









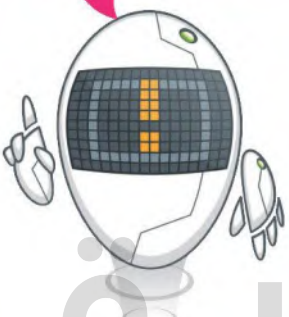
بداية
موقع بداية التعليمي
bedaya.com

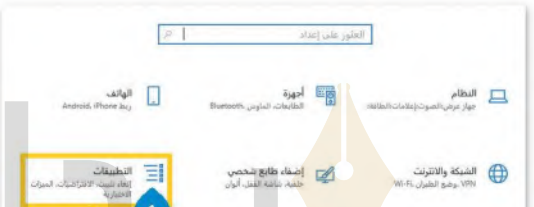
البرامج والميزات

يمكنك إزالة برنامج مُثبت على الحاسب الخاص بك إذا لم تعد بحاجة إليه. ولكن كن حذرًا، فبمجرد حذف برنامج بهذه الطريقة يتم حذفه نهائيًا من الحاسب، وإذا أردت استخدامه مرةً أخرى فيجب عليك إعادة تثبيته.

لإزالة برنامج:

- اضغط على قائمة **بدء** (Start)، ثم اضغط على **إعدادات** (Settings).
- اضغط على **التطبيقات** (Apps). 1
- في جزء **تطبيقات وميزات** (Apps & features)، ابحث عن البرنامج الذي تريد إزالته واضغط عليه. 2
- اضغط على **إلغاء التثبيت** (Uninstall). 3 اتبع الإرشادات حتى يتم إلغاء تثبيت البرنامج بالكامل.







نصيحة ذكية

انتبه، لا يمكن حذف برنامج بحذف ملفاته فقط، فعند تثبيت أحد البرامج تُنسخ ملفاته في أماكن مختلفة، ولإزالة تثبيته يجب أن يتم ذلك من خلال قسم تطبيقات وميزات.

لنطبق معًا

تدريب 1

أنشئ قائمة توضح الإعدادات التي عليك تنفيذها لتخصيص إعدادات الفأرة وسطح المكتب وبرامج الحاسب كما تريد.

1. تغيير إعدادات الفأرة بضبط سرعة المؤشر
2. إزالة البرنامج الذي لم تعد هناك حاجة إليه
3. تغيير خلفية سطح المكتب باختيار الصورة التي تريدها

تدريب 2

لتغيّر إعدادات الفأرة .

النشاط

> لاحظت عند تشغيل الحاسب الخاص بك شيئًا غريبًا قد حدث للفأرة، فقد تبدلت وظائف زرّيها الأيمن والأيسر. هل يمكنك حل هذه المشكلة؟

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

> اكتب أدناه الخطوات التي اتبعتها لحل هذه المشكلة، بعد ذلك ناقش مع معلمك أي صعوبات قد واجهتها أثناء النشاط.

اضغط على قائمة بدء (Start) ثم اضغط على الإعدادات (Settings) ويعد ذلك، اضغط على الأجهزة ثم اختر الفأرة، واضبط الزر الأساسي ليكون على اليسار

تدريب 3

إزالة برنامج من الحاسب.

النشاط

> حان الوقت لمعرفة كيفية إزالة برنامج من الحاسب الخاص بك. هل تعرف طريقة القيام بذلك بصورة صحيحة؟

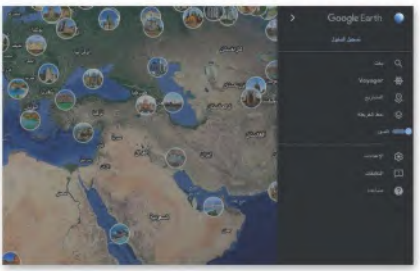
اختر الإجابة الصحيحة		
لإزالة برنامج، يجب أن تنفّذ ما يلي:	البحث عن المجلد الذي يوجد به البرنامج ثم حذف الملف.	○
	البحث عن المجلد الذي يوجد به البرنامج ثم حذف الملف باستخدام وظيفة إلغاء التثبيت.	○
	فتح لوحة التحكم والبحث عن البرنامج من خلال خيار تطبيقات وميزات ثم إلغاء تثبيته.	●

تدريب 4

كما تعلمت يمكنك تخصيص سطح المكتب الخاص بك بصورة من اختيارك. في النشاط التالي استخدم الشبكة العنكبوتية لإيجاد صورة تستخدمها كخلفية سطح مكتب.

النشاط

> افتح مايكروسوفت إيدج ثم تصفح الموقع https://earth.google.com.



> اضغط على **تشغيل** (Launch Earth) ثم ابحث عن المنطقة التي تعيش فيها.

> تحقق من أنّه تمّ تحديد خيار **الصور** (Photos).

> ابحث عن صورة تعجبك لمدينتك، وافتحها ثمّ احفظها باسم من اختيارك في مجلد الصور.

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa
وزارة التعليم
Ministry of Education
2022

تخصيص سطح مكتبك

لقد تعرفت مسبقًا على كيفية تغيير مظهر نظام تشغيل الحاسب الخاص بك. لتتعرف الآن على بعض الأمور الجديدة.



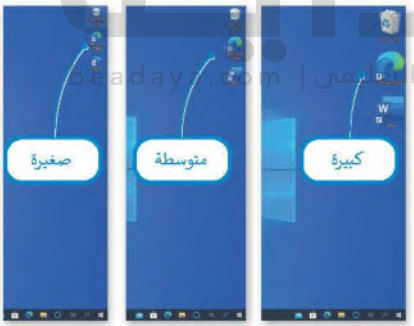
لإلغاء قفل شريط المهام ونقله:

- اضغط بزر الفأرة الأيمن على شريط المهام واضغط على **تأمين شريط المهام** (Lock all taskbars). 1
- اسحب شريط المهام وأفلته على أحد الجوانب الأربعة للشاشة. 2



لتغيير حجم الأيقونة:

- اضغط بزر الفأرة الأيمن على مساحة فارغة على سطح المكتب.
- اضغط على **عرض** (View)، 1 ثم اضغط على **أيقونات كبيرة** (Large)، أو **متوسطة** (Medium) أو **صغيرة** (Small). 2





ترتيب تلقائي للأيقونات (Auto arrange icons) يضع جميع الأيقونات بجانب بعضها أو أسفل بعضها البعض.

محاذاة الأيقونات مع الشبكة (Align icons to grid) يجعل محاذاة الرموز دائمًا مع شبكة غير مرئية على الشاشة.

إظهار أيقونات سطح المكتب (Show desktop icons) يجعل أيقونات سطح المكتب تظهر أو تختفي.

ibeaday.com | موقع إحادية الهدى

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

تعدد المهام

يسمح لك مايكروسوفت ويندوز بالعمل على العديد من البرامج في وقت واحد وفتح العديد من الملفات والمجلدات التي يمكنك ترتيبها بطريقة تجعل العمل سهلًا.

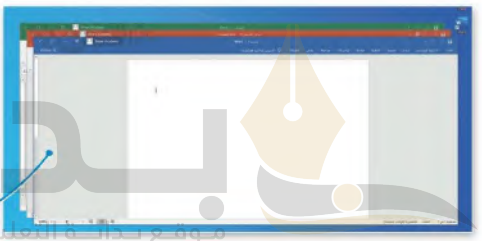
لترتيب النوافذ في الحاسب:

- اضغط بزر الفأرة الأيمن على مساحة فارغة على شريط المهام. 1
- اضغط على خيار **تتالي النوافذ** (Cascade Windows) لعرض النوافذ بصورة متتالية، أو اضغط على خيار **إظهار النوافذ بشكل مكدس** (Show windows stacked) لعرض النوافذ مُكدسة، أو **إظهار النوافذ جنبًا إلى جنب** (Side by side) لعرضها جنبًا إلى جنب. 2



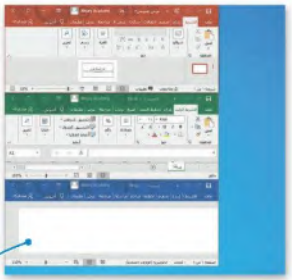
تشغيل مدير المهام.

يُصغر هذا الخيار جميع النوافذ المفتوحة ويعرض سطح المكتب.



تتالي النوافذ (Cascade Windows) يتم ترتيب النوافذ كل واحدة خلف الأخرى.





يتيح الخيار **إظهار النوافذ جنبًا إلى جنب** (Show windows side by side) القيام بترتيب النوافذ الخاصة بك على شكل أعمدة.

يرتب الخيار **إظهار النوافذ بشكل مكدس** (Show windows stacked) النوافذ واحدة فوق الأخرى.

بدايات
موقع بداية التعليمي

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

مدير المهام

يساعدك مدير المهام على إدارة جميع برامج الحاسب قيد التشغيل، ويتيح إيقاف أحد البرامج عند توقفه عن الاستجابة.

كن حذرًا عند إغلاق البرامج، وأغلق البرنامج الذي لا يستجيب فقط. لا تغلق أي برنامج آخر كي لا تفقد أي عمل لم تحفظه.

لإغلاق برنامج لا يستجيب:

- اضغط بزر الفأرة الأيمن على مساحة فارغة في شريط المهام. 1
- اضغط على **مدير المهام** (Task Manager). 2
- اضغط على البرنامج الذي لا يستجيب 3 ثم اضغط على **إنهاء المهمة** (End task). 4

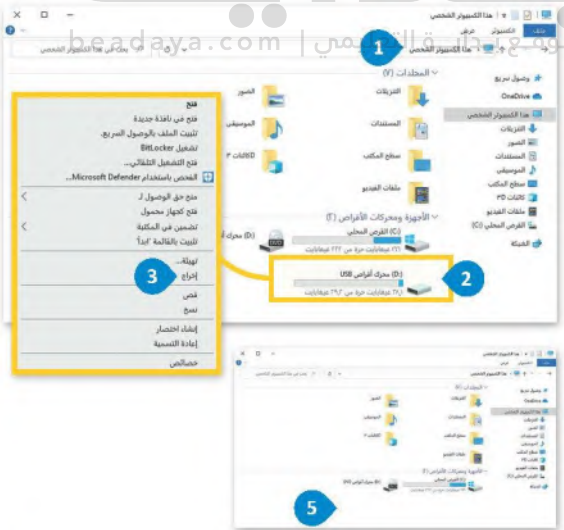


إزالة جهاز التخزين

كما تعلمت سابقًا فإن جميع أجهزة التخزين الملحقة يتم عرضها في أيقونة "**هذا الكمبيوتر الشخصي**". عند توصيلك لبطاقة ذاكرة أو محرك أقراص خارجي لأول مرة سيتعين عليك الانتظار قليلًا لكي يتعرف الحاسب على هذا الجهاز ومن ثمَّ يتم عرضه. يتم توصيل معظم أجهزة التخزين من خلال منفذ **يو إس بي** (USB). عندما تنتهي من العمل مع الملفات الموجودة على جهاز التخزين الخارجي، وقبل إزالة الجهاز فعليًا وسحبه يجب إزالته من نظام التشغيل؛ لأنه في الواقع ربما يكون الحاسب مازال ينقل البيانات إلى جهاز التخزين.

لإزالة جهاز التخزين:

- من نافذة **مستكشف الملفات** (File Explorer)، افتح **هذا الكمبيوتر الشخصي** (This PC). 1
- اضغط بزر الفأرة الأيمن على جهاز التخزين الخاص بك 2 ثم اضغط على **إخراج** (Eject). 3
- انتظر حتى تظهر رسالة التأكيد 4 واسحب الجهاز للخارج.
- سيختفي الجهاز من نافذة **هذا الكمبيوتر الشخصي** (This PC). 5





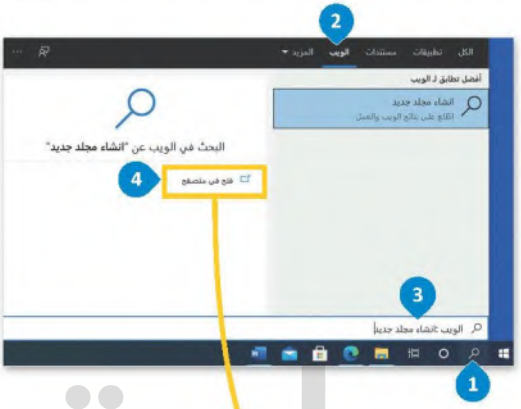
بداية
beadaya.com

المساعدة (Help)

إذا كنت بحاجة إلى معلومات حول كيفية القيام بشيء ما على الحاسب الخاص بك، يمكنك البحث عن تعليمات العنكبوتية باستخدام أيقونة البحث.

للعثور على معلومات حول موضوع ما

- اضغط على أيقونة البحث (Search). 1
- في النافذة الظاهرة، اضغط على خيار **الويب** (Web). 2
- في مربع البحث اكتب الموضوع المراد البحث عنه، على سبيل المثال إنشاء مجلد جديد، ثم اختر النتيجة الأقرب لما تبحث عنه. 3
- اضغط على خيار **فتح في متصفح** (Open Results in browser). 4
- اختر صفحة إلكترونية من القائمة لتصفح المعلومات التي عثرت عليها. 5





كما تلاحظ، فإنه يمكنك البحث في الشبكة العنكبوتية عن أي أمرٍ لا تعرف كيفية القيام به وتعلمه.



beadaya.com | موقع بداية التعليمي

نصيحة ذكية

عند استخدام التعليمات في البرامج، حاول كتابة الكلمات الأساسية بدلًا من الجمل الكاملة. على سبيل المثال، اكتب "إنشاء مجلد جديد" أو "إنشاء مجلد" وليس "أريد أن أعرف كيفية إنشاء مجلد جديد". طبق هذه النصيحة أيضًا عند استخدام محركات البحث.

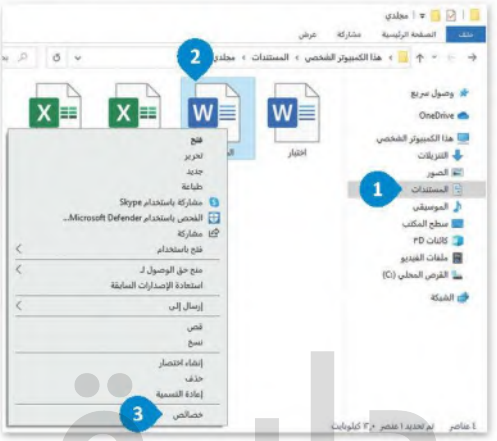
خصائص الملفات

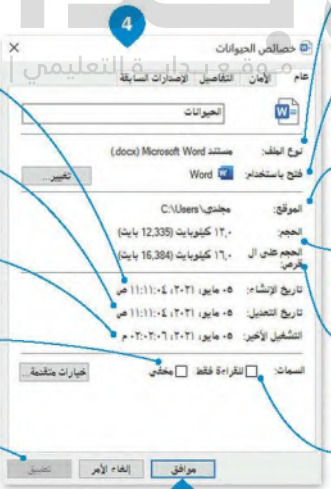
لقد تعرفت مسبقًا على كيفية إنشاء الملفات والمجلدات. حان الوقت الآن لاستعراض بعض الميزات المتقدمة.

يحتوي كل ملف أو مجلد على بعض المعلومات الخاصة به مثل تاريخ إنشائه على القرص الصلب وغير ذلك من المعلومات.

استعراض خصائص الملف

- حدد موقع الملف في القرص الثابت لديك، على سبيل المثال في **المستندات** (Documents). 1
- اضغط بزر الفأرة الأيمن 2 واضغط على **خصائص** (Properties). 3
- ستظهر نافذة **خصائص** (Properties). 4
- راجع المعلومات التي تريدها أو طبّق أي تغييرات واضغط **موافق** (OK). 5





نوع الملف (Type of file)
يخبرك بنوع الملف، على سبيل المثال، .doc.

فتح باستخدام (Opens with)

الموقع (Location) يوضح مكان وجود الملف في القرص.

الحجم (Size) يوضح حجم الملف.

الحجم على القرص (Size on disk) يوضح مقدار المساحة التي يحتاجها الحاسب لحفظ الملف.

للقراءة فقط (Read-only) يؤمّن الملف ولا يسمح بأي تغييرات.

تاريخ الإنشاء (Created) يعرض تاريخ إنشاء الملف.

تاريخ التعديل (Modified) يعرض تاريخ تعديل الملف آخر مرة.

التشغيل الأخير (Accessed) يعرض تاريخ فتح الملف آخر مرة.

مخفي (Hidden) يجعل الملف غير مرئي.

عند الضغط على **تطبيق** (Apply) يتم تطبيق جميع الخيارات التي اخترتها ولكن تبقى النافذة مفتوحة.

بداية
Bedaya.com | موقع بداية التعليمي

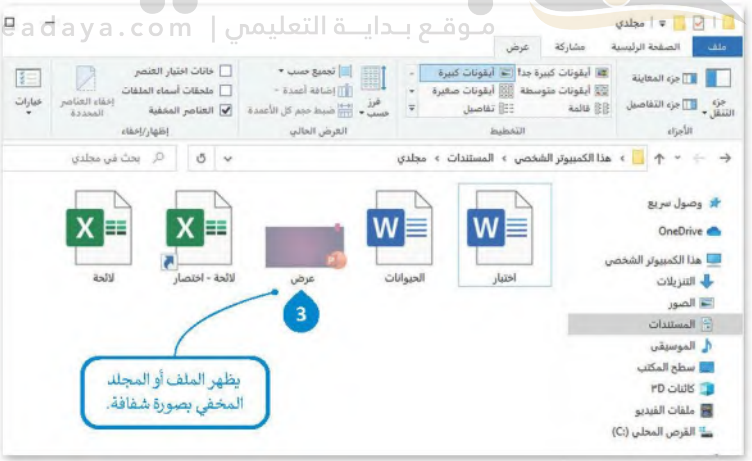
عرض جميع المجلدات والملفات المخفية:

> افتح نافذة **المستندات** (Documents) واضغط على **عرض** (View)، سيظهر شريط الأدوات. 1

> في مجموعة **إظهار / إخفاء** (Show/Hide)، حدد **العناصر المخفية** (Hidden items). 2

> ستعرض جميع الملفات والمجلدات المخفية. 3





بداية
bedaya.com | موقع بداية التعليمي

اضغط بزر الفأرة الأيمن على الملف واضغط على خصائص (properties)، من نافذة خصائص (properties)، اختر للقراءة فقط (read only) ثم اضغط على موافق (ok).

تدريب 1

اكتب الخطوات اللازمة لتنفيذ هذه الإجراءات.

فتح شريط المهام.

اضغط بزر الفأرة الأيمن على شريط المهام واضغط على تأمين شريط المهام (Lock all taskbars)

نقل شريط المهام إلى أعلى الشاشة.

اسحب شريط المهام وافتله في الجزء العلوي من الشاشة

جعل الملف للقراءة فقط.

إزالة بطاقة الذاكرة.

اضغط بزر الفأرة الأيمن على جهاز التخزين الخاص ببطاقة الذاكرة واضغط على إخراج (Eject)

البحث عن مساعدة حول كيفية "إضافة طابعة".

اضغط على أيقونة البحث (Search). في النافذة الظاهرة، اضغط على خيار الويب (Web) في مربع البحث اكتب الموضوع المراد البحث عنه "إضافة طابعة" على سبيل المثال، ثم اختر النتيجة الأقرب لما تبحث عنه

حين شغّلت جهازك لاحظت أن شريط المهام قد تغير موضعه على الشاشة، وأن الأيقونات الموجودة على سطح المكتب مفقودة. فماذا الذي حدث؟

هل يمكنك إظهار الأيقونات واستعادة شريط المهام إلى الموضع السابق على الشاشة؟ إذا لم تستطع فيمكنك العودة إلى الدرس أو طلب المساعدة من معلمك.

النشاط

> حسنًا ... لقد جعلت الأيقونات تظهر على سطح المكتب، ولكن سطح المكتب يبدو غير مرتب. أجرِ بعض التغييرات لكي يبدو أكثر جاذبية من خلال قيامك بما يلي:

- غيّر حجم جميع الأيقونات الموجودة على سطح المكتب إلى الحجم المتوسط.
- رتّب الأيقونات الموجودة على سطح المكتب.

تدريب 3

في داخل مجلد المستندات مجلد فرعي باسم "الخرائط_G7.S1.1.4". إذا فتحت هذا المجلد فستراه فارغًا أي خاليًا من أية ملفات، ولكن هل هو فارغ حقًا؟ في الواقع لا، فهو يحتوي على ملفاتٍ مخفية. إن نظام ويندوز يتيح إخفاء الملفات. هل تعرف كيفية إظهار تلك الملفات؟ استخدم برنامج المساعدة والدعم الخاص بويندوز من أجل العثور على بعض المعلومات المتعلقة بالملفات المخفية.

ما الكلمات المفتاحية الأساسية التي كتبتها للبحث في برنامج المساعدة؟

الملفات المخفية

ملحوظة: إذا لم تتمكن من إظهار الملف، فعليك العودة إلى الدرس أو طلب المساعدة من معلمك.

إذا اتبعت التعليمات بشكل صحيح فستجعل الملف المخفي "خريطة العالم" مرئيًا. حاول الآن فتح هذا الملف. هل هناك أي مشكلة؟ تذكر أن الملف يفتح ببرنامج معين دائمًا بسبب نوع الملف. لذلك يجب عليك الوصول إلى خصائص الملف لمعرفة نوع الملف.



ما نوع الملف "خريطة_العالم"؟

ملف صورة JPG

beaday موقع بداية التعليم

ما البرنامج الذي ستُعيّنه كبرنامج افتراضي لفتح الملف وجميع الملفات التي من نفس النوع؟

يمكن فتح هذه الصورة باستخدام برنامج "الصور"

ضع علامة ✓ أمام الإجابات الصحيحة في الجدول أدناه من أجل حفظ التغييرات التي أجريتها على هذا الملف.

.1	لا يمكنك حفظ هذا الملف باستخدام نفس الاسم لأنه ملف مخفي.	
.2	لا يمكنك حفظ هذا الملف بالاسم نفسه لأنه ملف للقراءة فقط (يطبق فقط على ملفات المجلد).	●
.3	يمكنك حفظ هذا الملف باستخدام نفس الاسم ولكن في مجلد آخر.	●
.4	يمكنك حفظ هذا الملف بنفس الاسم إذا ألغيت خيار للقراءة فقط (يطبق فقط على ملفات المجلد) من خصائص الملف.	●
.5	يمكنك حفظ هذا الملف باستخدام اسم مختلف.	●

تدريب 4

افتح خصائص الملف الجديد الذي أنشأته لملء الجدول أدناه بمعلومات الملف المقابل.

بداية
بوابة بداية التعليمي | beadaya.com

النشاط	
نوع الملف	jpg
موقع الملف	هذا الكمبيوتر الشخصي ثم المستندات
حجم الملف	288 KB
اليوم والوقت الذي تم فيه إنشاء الملف	الثلاثاء، 1يونيو2021، 11:37:41
اليوم والوقت الذي تم فيه تعديل الملف	الاثنين، 22مارس2021، 10:00:50

تدريب 5

يتيح لك مايكروسوفت ويندوز التعامل مع العديد من البرامج وفتح العديد من الملفات والمجلدات في وقت واحد.

النشاط

> افتح الآن نوافذ خاصة بما يلي:

- مجلد "الخرائط_G7.S1.1.4"
- مجلد **الصور**.
- مجلد **جهاز التخزين** (على سبيل المثال وحدة الذاكرة الفلاشية)، رتّب الصور حتى تظهر بصورة متناسقة.

> للعمل بشكل متزامن، عليك أن تنفّذ ما يلي:

- نقل الملف "خريطة العالم" إلى مجلد **الصور**.
- نسخ ملف "خريطة العالم" إلى جهاز التخزين.

ما الطريقة الصحيحة التي يجب تنفيذها لإزالة جهاز التخزين (على سبيل المثال، وحدة الذاكرة الفلاشية) من الحاسب؟

- اسحب الملف.
- افتح نافذة الحاسب للعثور على الجهاز، واختر إجراء الإخراج ثم افصل الجهاز على الفور.
- افتح نافذة الحاسب للعثور على الجهاز، واختر إجراء الإخراج وافصل الجهاز عند ظهور رسالة التأكيد.

بداية
بوابة موقع بداية التعليمي | beadaya.com

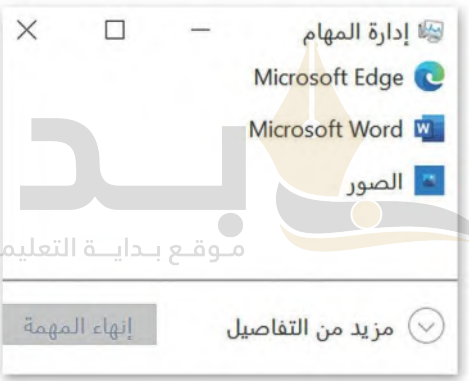
تدريب 6

هل تعرف مدير المهام؟ يساعدك مدير المهام على إدارة جميع البرامج وتحديدًا البرامج التي لا تستجيب.

النشاط

> تمرّن:

- افتح ملف "خريطة العالم".
- شغّل مدير المهام وأغلق الملف.



إذا لم تتمكن من تنفيذ هذا الإجراء، يمكنك العودة إلى الدرس أو طلب المساعدة من معلمك.

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

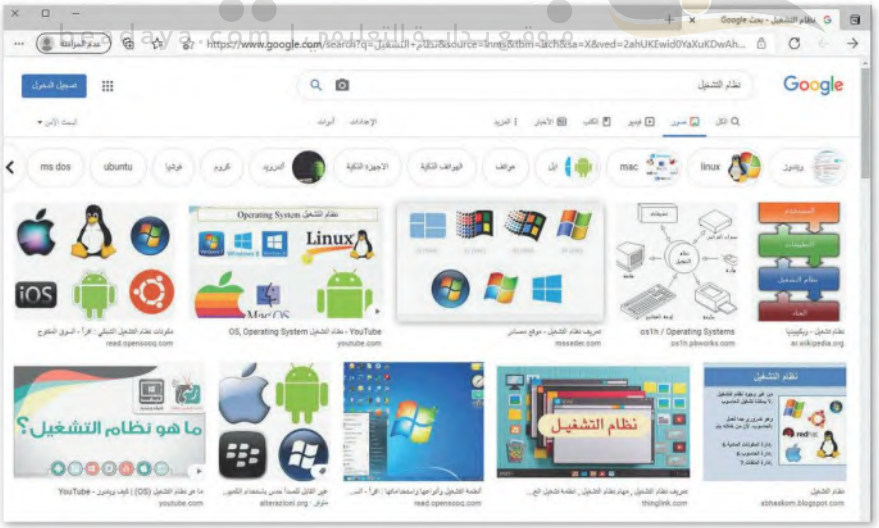
مشروع الوحدة

في هذا المشروع ستعتاد على التعامل مع أنظمة التشغيل، وبمساعدة معلمك سترى كيف يمكنك تثبيت نظام تشغيل، وبعد ذلك ستقوم باكتشاف خصائص وبيندوز المختلفة وأنظمة التشغيل الأخرى مع زملائك في الصف.

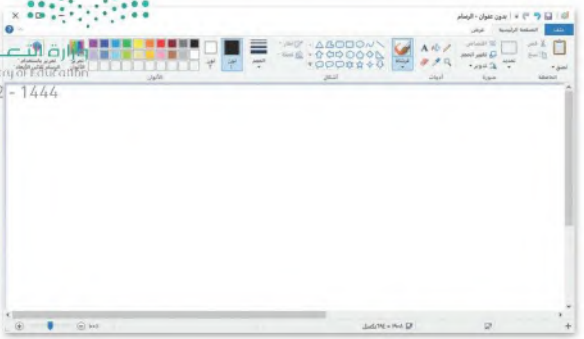
الهدف هنا هو أن تقوم بإعداد الحاسب الجديد الخاص بك في صفك. كل ما عليك فعله هو تثبيت نظام التشغيل وتغيير الإعدادات كما تريدها.

1 ستتعلم كيفية تثبيت نظام التشغيل على الحاسب **بمساعدة المعلم**، فهو سيثبّت نظام تشغيل على أحد أجهزة الحاسب.
دوّن الملاحظات واكتب الخطوات اللازمة التي تعرفت عليها لتثبيت نظام التشغيل.

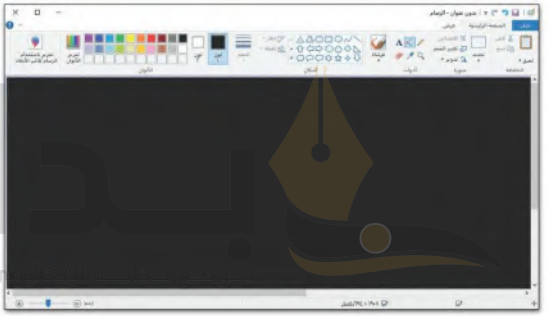
2 شكّل مع زملائك **مجموعات عمل** وابحثوا في الشبكة العنكبوتية للعثور على معلومات عن أنظمة التشغيل المختلفة. قارنوا بينها ودوّنوا الملاحظات حول تاريخ ظهورها ومزايا وعيوب كل منها، ثمّ قدّموا هذه المقارنة أمام الصف.



وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444



3 **استخدم** برنامج الرسام أو أي برنامج آخر لترسم مظهر نظام التشغيل.



4 **ارسم** شاشة كبيرة واجعلها تبدو مثل شاشات الحاسب التي تستخدمها في حياتك اليومية.

beadaya.com | بداية



5 **يمكنك استخدام** الصور لإنشاء سطح مكتب مخصص **للحاسب الخاص بك**. **ارسم الأيقونات** أو أي شيء تحتاجه في نظام التشغيل الخاص بك.

برامج أخرى



جوجل آندرويد (Google Android)

هناك العديد من أنظمة التشغيل التي يمكنك تثبيتها على هاتفك الذكي والأجهزة اللوحية الخاصة بك. أحدها هو جوجل آندرويد. يمزج هذا النظام بين التعامل مع الأيقونات واستخدام عدد قليل من القوائم لتغيير الإعدادات أو فتح الملفات. يحظى نظام التشغيل هذا بشعبية كبيرة ويمكن العثور عليه غالبًا في الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية.



آي باد أو إس (iPadOS)

يعد نظام تشغيل **آي أو إس** (iOS)من أكثر أنظمة التشغيل شيوعًا، وقد ظهر لأول مرة في العام 2007 على أجهزة آيفون (iPhone)، وأصبح يُستخدم أيضًا في أجهزة آي باد (iPad). يعتمد هذا النظام على التعامل مع الأيقونات حيث يظهر كل تطبيق كاختصار مصغر على سطح مكتب الجهاز مع قابلية إنشاء مجلدات لتنظيمها.

بداية
موقع بداية للتعليم | beadaya.com



لينكس (Linux)

لينكس هو نظام تشغيل مفتوح المصدر مما يعني أنه يمكن تعديله وتوزيعه من خلال أي شخص حول العالم. ميزة نظام لينكس أنه مجاني ومتوفر في العديد من الإصدارات التي يمكن اختيارها وفقًا لاحتياجات المستخدم.

في الختام

جدول المهارات

المهارة	درجة الإتقان	
	أتقن	لم يتقن
1. التمييز بين أنواع الحاسب.		
2. التمييز بين مكونات الحاسب.		
3. استخدام النصائح المتقدمة لتنظيم الملفات والمجلدات.		
4. معرفة مهام نظام التشغيل.		
5. تغيير الإعدادات الأساسية لنظام التشغيل.		
6. تخصيص إعدادات سطح المكتب والوصول إلى خصائص الملف.		

المصطلحات

Bios	النظام الأساسي للإدخال والإخراج	Output	الإخراج
Copy	نسخ	Paste	لصق
CPU	وحدة المعالجة المركزية	PC	الحاسب الشخصي
CU	وحدة التحكم	Peripherals	الأجهزة الملحقة
Cut	قص	Personalization	تخصيص
Desktop	سطح المكتب	Pin Bar	تثبيت الشريط
File	ملف	Properties	الخصائص
Folder	مجلد	RAM	ذاكرة الوصول العشوائي
Graphical User Interface	واجهة المستخدم الرسومية	Recycle Bin	سلة المحذوفات
Graphics Card	بطاقة الفيديو / الرسومات	Restore	استعادة
Hardware	الأجهزة	ROM	ذاكرة التخزين المؤقت
Input	الإدخال	Shut Down	إيقاف التشغيل
Laptop	حاسب محمول	Sleep	وضعية السكون
Lock	قفل	Software	برنامج
Maximize	تكبير	Storage Devices	أجهزة التخزين
Operating System	نظام التشغيل	Taskbar	شريط المهام

بداية
beadaya.com موقع بداية للتعليم

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

الوحدة الثانية: معالجة النصوص المتقدمة

ستتعلم في هذه الوحدة كيفية تطبيق التنسيق المتقدم على النصوص والفقرات عن طريق تغيير إعدادات النصوص والفقرات، وستتعلم إضافة صور عبر الإنترنت. بالإضافة إلى كيفية إنشاء وإرسال رسائل، أو دعوات أو رسائل بريد إلكتروني متعددة باستخدام دمج المراسلات في مايكروسوفت وورد (Microsoft Word).



beadaya.com | موقع بداية التعليمي

أهداف التعلم

ستتعلم في هذه الوحدة:

- التنسيق المتقدم للنصوص والفقرات.
- تحسين مظهر النص عن طريق إضافة الصور من الإنترنت.
- إرسال خطابات ومغلفات رسائل متعددة تلقائيًا.

الأدوات

- مايكروسوفت وورد (Microsoft Word)
- ليبر أوفيس رايتر (LibreOffice Writer)
- صفحات أبل لنظام آي أو إس (Apple Pages)
- دوكس تو جو لنظام جوجل آندرويد (Docs to Go for Google Android)
- مايكروسوفت وورد لنظام آندرويد (Microsoft Word for Android)

هل تذكر؟

تنسيق فقرة

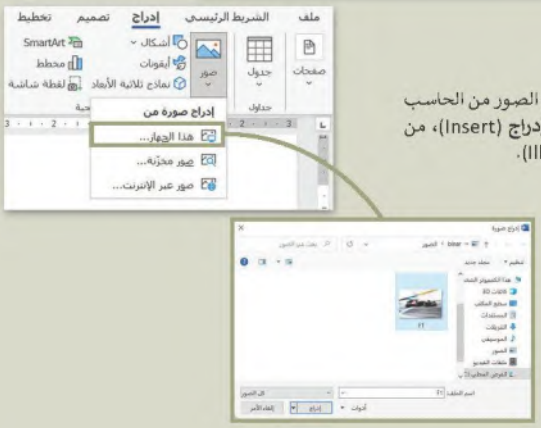
الفقرة هي مجموعة من الجمل التي تتناول موضوعًا محددًا. في مايكروسوفت وورد، تجد معظم خيارات تنسيق الفقرة في علامة التبويب **الشريط الرئيس** (Home)، في مجموعات **فقرة** (Paragraph) و**أنماط** (Styles).

يمكنك تغيير لون خلفية النص الخاص بك أو إضافة حدود حوله. كما يمكن تطبيق الحدود والتظليل على كلمة، أو عبارة، أو فقرة، أو نص محدد أو صفحة كاملة.



اضافة صورة من جهاز الحاسب

يمكنك إثراء تنسيق مستندك عن طريق إدراج الصور من الحاسب الخاص بك، وبالتحديد من علامة التبويب **إدراج** (Insert)، من مجموعة **رسومات توضيحية** (Illustrations).



التنسيق المتقدم

رابط الدرس الرقمي
www.len.edu.sa
2022 -

بعد أن تعلمت سابقًا كيفية تطبيق التنسيق الأساسي على النصوص، ستتعرف في هذا الدرس على المزيد من مزايا التنسيق المتقدم للفقرات والنصوص.

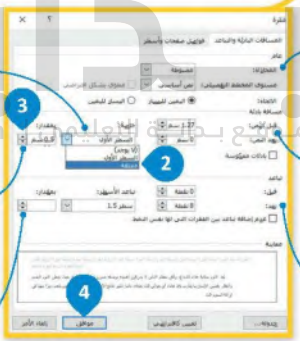
تنسيق الفقرة المتقدم

لتتعرف على كيفية استخدام التنسيق المتقدم للفقرات، ستبدأ بإنشاء فقرة تحتوي على مسافة بادئة في جميع السطور عدا السطر الأول. يطلق على هذه المسافة اسم **مسافة بادئة معلقة** (Hanging Indent).

لإنشاء مسافة بادئة معلقة:

- حدد فقرة.
- من علامة التبويب **الشريط الرئيسي** (Home)، من مجموعة **فقرة** (Paragraph)، اضغط على زر **إعدادات الفقرة** (Paragraph Settings). 1
- من مجموعة **مسافة بادئة** (Indentation)، من القائمة **خاصة** (Special)، اضغط على **المعلقة** (Hanging). 2
- اضغط على السهم لتغيير مقدار المسافة البادئة التي تريد تطبيقها. 3
- اضغط على **موافق** (OK). 4
- تم تنسيق فقرتك. 5





تغيير المحاذاة (Alignment Changes) تغير محاذاة فقرتك.

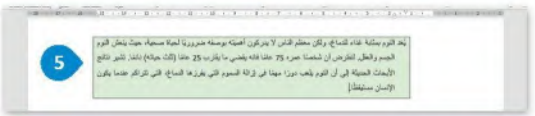
قبل النص (Before text) **وبعد النص** (After text) تحدد المسافة البادئة اليسرى واليمنى للفقرة.

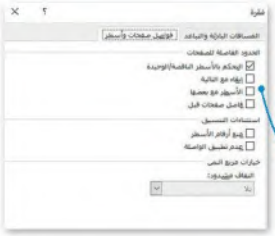
قبل (Before) **وبعد** (After) تحدد المسافة قبل وبعد الفقرة المحددة.

في القائمة **خاصة** (Special)، يمكنك اختيار كون السطر الأول من الفقرة ذا مسافة بادئة أو معلقًا.

استخدم الأسهم الموجودة في القائمة **بمقدار** (By) لتغيير مقدار المسافة البادئة الخاصة التي ستستخدمها.

حدد مقدار المسافة التي تريدها بين السطور باستخدام قائمة **بمقدار** (At).





في علامة التبويب **فواصل صفحات وأسطر** (Line and Page Breaks)، يمكنك العثور على عنصر **التحكم بالأسطر الناقصة/الوحيدة** (Widow/Orphan control). السطر الناقص هو السطر الأخير من فقرة مكتوبة بمفردها في أعلى الصفحة، بينما **السطر الوحيد** هو السطر الأول من فقرة مكتوبة بمفردها في أسفل الصفحة. عند تحديد هذا الخيار يلغي مايكروسوفت وورد وجود سطر بمفرده أعلى أو أسفل الصفحة.

beadaya.com

إن الخطوات التي يجب اتباعها لإضافة حدود مخصصة إلى فقرتك أو صفحتك سهلة للغاية.

الحدود والتظليل المتقدم

يمكنك إنشاء حدود وتظليل مخصص وتطبيق أنماط مختلفة من الحدود، وإضافة المزيد من الألوان أو حتى إضافة حدود للصفحات.

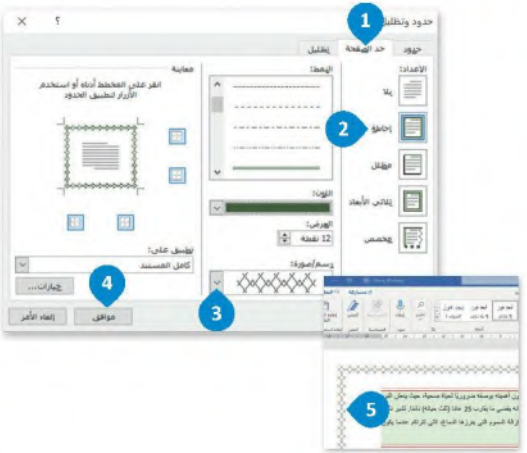
لتطبيق حدود فقرة مخصصة:

- حدد الفقرة، وفي علامة التبويب **الشريط الرئيسي** (Home)، من المجموعة **فقرة** (Paragraph)، اضغط على السهم الصغير الموجود بجانب زر **حدود** (Borders). 1
- اضغط على **حدود وتظليل** (Borders and Shading)، 2 وستظهر نافذة **حدود وتظليل** (Borders and Shading).
- ضمن علامة التبويب **حدود** (Borders)، من مجموعة **الإعداد** (Setting)، اضغط على **مخصص** (Custom Border). 3
- من قائمة **النمط** (Style)، اضغط على الخط المزدوج 4، اختر **اللون** (Color) 5 و **العرض** (Width) الذي تريده. 6
- من المجموعة **معاينة** (Preview) اضغط على **الحدود العليا** (Top Border) و **الحدود السفلى** (Bottom border) 7 ثم اضغط على **موافق** (OK). 8



لتطبيق حدود الصفحة:

- افتح نافذة **حدود وتظليل** (Borders and Shading) واضغط على علامة تبويب **حد الصفحة** (Page Border). 1
- من مجموعة **الإعداد** (Setting)، اضغط على **إحاطة** (Box). 2
- من قائمة **رسم/ صورة** (Art)، 3 حدد النقش الذي تريد استخدامه واضغط على **موافق** (OK). 4
- ستظهر حدود الصفحة بالنقش المحدد على صفحتك. 5



بداية
موقع بداية التعليمي | bidaya.com

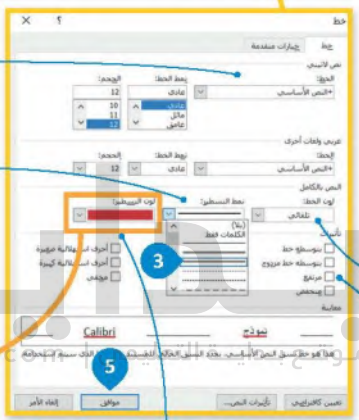
تنسيق الخط

توجد جميع أدوات تنسيق الخطوط داخل مجموعة **خط** (Font). كما أن هناك المزيد من الخيارات المتاحة بالإضافة لهذه المجموعة على سبيل المثال: ماذا تفعل إذا أردت تسطير كلمة بلون أحمر داكن؟ انظر المثال التالي:

لإضافة تسطير مزدوج:

> حدد كلمة أو عبارة. 1
> من علامة التبويب **الشريط الرئيسي** (Home)، من المجموعة **خط** (Font)، اضغط زر **إعدادات الفقرة** (Pragraph Settings). 2
> ستظهر النافذة **خط** (Font).
> من قائمة **نمط التسطير** (Underline Style)، اضغط على الخط المزدوج، 3 ومن قائمة **لون التسطير** (Underline Color)، اضغط على اللون الأحمر الغامق. 4
> اضغط على **موافق** (OK). 5





من مجموعة **الخط** (Font)، تختار **نمط الخط** (Font style) **وحجم الخط** (Size).

باستخدام **نمط التسطير** (Underline Style)، يمكنك اختيار نوع السطر الذي ستُسطّر به الكلمة.

لون الخط (Font color) تسمح لك باختيار لون الخط.



باستخدام **لون التسطير** (Underline Color)، يمكنك اختيار لون التسطير الذي تريده.

تعلمت سابقًا بعض التأثيرات المختلفة على الأحرف مثل **يتوسطه خط** (Strikethrough)، **مرتفع** (Superscript) و **منخفض** (Subscript). يمكنك تطبيق تأثيرات أخرى أيضًا مثل **يتوسطه خط مزدوج** (Double Strikethrough)، و**أحرف استهلالية صغيرة** (Small Caps)، و**أحرف استهلالية كبيرة** (All Caps) و**مخفي** (Hidden). جربها وراقب ما يحدث.



إضافة صورة من الإنترنت

المقال الذي يقتصر على النصوص، قد يصيب القارئ بالملل، ولذلك يُنصح بإضافة بعض الصور التي يمكنك الحصول عليها من الكمبيوتر أو الهاتف الذكي أو باستيرادها من الإنترنت. لنرَ كيف يمكنك إضافة صور من الإنترنت:

لإضافة صورة من الإنترنت:

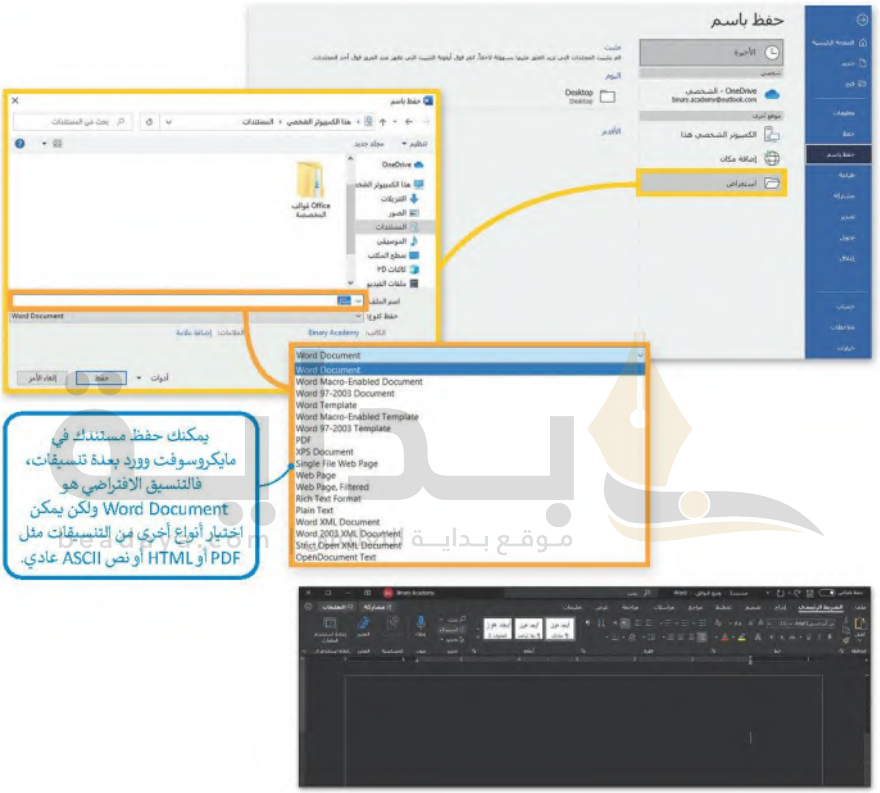
- اضغط على النقطة التي تريد إدراج الصورة فيها. 1
- ضمن علامة تبويب **إدراج** (Insert)، ومن مجموعة **رسومات توضيحية** (Illustrations)، اضغط على **صور** (Pictures) ثم **صور عبر الإنترنت** (Online Pictures). 2
- من النافذة الظاهرة، اكتب كلمة أو عبارة في مربع البحث ثم اضغط على Enter ↵. 3
- حدد إحدى الصور 4 ثم اضغط على **إدراج** (Insert) لإدراجها. 5
- ستُدرج الصورة المحددة تلقائيًا في مستندك. 6



beadaya.com

حفظ مستند بتنسيقات مختلفة

تعلمت بالفعل كيفية حفظ مستند في مايكروسوفت وورد، لكن هل تعرف أنه يمكنك حفظ عملك بتنسيقات مختلفة؟ يوفر مايكروسوفت وورد للمستخدم القدرة على حفظ المستند بتنسيقات أخرى أيضًا كملف PDF أو كصفحة ويب بتنسيق HTML.



معلومة

إذا كنت ترغب في تقليل مقدار الضوء الأزرق المنبعث من شاشة الحاسب الخاص بك، يمكنك اختيار نسق داكن. ولتفعيل ذلك يمكنك الانتقال إلى علامة التبويب **ملف** (File) ثم الضغط على **حساب** (Account)، ثم اختيار **رمادي داكن** (Dark Gray) من قائمة **نسق Office** (Office Theme)، حيث سيكون أكثر راحة لعينيك.

لنطبق معًا

تدريب 1

بعد أن تعلمت التنسيقات الأساسية للنص، ستكتشف التنسيقات المتقدمة، ويمكنك الوصول إلى المستند النصي من خلال ما يلي:

> افتح المجلد الفرعي المسمى "الذكاء_الاصطناعي_G7.S1.2.1" الموجود في مجلد المستندات، ثم ابحث عن ملف مايكروسوفت وورد باسم "الذكاء_الاصطناعي_والمجتمع_G7.S1.2.1" وافتحه.

> كما ترى تم تنسيق فقرات النص لتبدو بشكل أفضل. استكشف الآن هذه المساحة المحددة من النص باستخدام مؤشر الفأرة وأكمل الجدول التالي وفقًا لتنسيق كل فقرة.

التنسيق	الفقرة الأولى	الفقرة الثانية	الفقرة الثالثة
مقدار تباعد الأسطر	1	1.08	1.5
المسافة البادئة	إلى اليمين 1.52cm إلى اليسار 1.52cm	إلى اليمين 1.52cm إلى اليسار 1.52cm	إلى اليمين 1.52cm إلى اليسار 1.52cm
المسافة البادئة الخاصة	السطر الأول 1.27cm 1.02cm	معلقة 2.79cm 1.52cm	1.52cm 1.52cm
المسافة قبل وبعد الفقرة	قبل صح بعد 6 Pt	قبل صح بعد 6 Pt	قبل صح بعد 12pt
هل استُخدم حد فقرة مخصص؟	☒ نعم ☐ لا	☐ نعم ☒ لا	☐ نعم ☒ لا
ضع دائرة حول نمط الحدود المستخدمة على حدود الصفحة.	حد سفلي كافة الحدود	حد علوي حد أيمن	حد أيسر بلا حدود

والآن استكشف النص باستخدام مؤشر الفأرة واملأ الجدول التالي وفقًا لتنسيق الخط المستخدم في النص.

التنسيق	الفقرة الأولى	الفقرة الثانية	الفقرة الثالثة
الخط	مضبوطة	مضبوطة	يسار
اكتب الكلمة التي تغيّر تباعد أحرفها في النص.	الكلمة: للذكاء الاصطناعي		التباعد في الـ موسع بمقدار 3 نقطة
اكتب الكلمة التي تغيّر عرض كل حرف فيها.	الكلمة: الرعاية الصحية		قياس الخط: .... %150

تدريب 2

لتنسيق نص عليك تنفيذ ما يلي:



> إنشاء مستند مايكروسوفت وورد فارغ جديد وحفظه باسم "الذكاء الاصطناعي".

> فتح الملف "الذكاء_الاصطناعي_والمجتمع_G7.S1.2.2" الذي يحتوي على النص المنسق.

> نسخ النص بأكمله ولصقه في المستند الذي أنشأته مسبقًا، ثم تحديد خيار **الاحتفاظ بالنص فقط** (Keep Text Only).

ولجعل النص يبدو بشكل أفضل، عليك تنفيذ ما يلي:

> أَجْرِ تغييرات على النص بأكمله فيما يتعلق بالخط، نفذ التالي:

- غيّر واجهة خط الكلمات أو الفقرات.
- غيّر حجم الخط.
- طبق التنسيق الذي ترغب فيه: خط عريض، مائل، تسطير النص.
- غيّر المسافة ومقدار العرض بين أحرف الكلمات التي تريد تمييزها.

> نسّق كل فقرة، وذلك بتنفيذ الخطوات التالية:

- حدد المسافة البادئة اليمنى واليسرى لكل فقرة.
- حدد المسافة قبل وبعد الفقرات.
- أنشئ حدود فقرة من اختيارك.

> أنشئ حدود صفحة على المستند بأكمله.

> لا تنس حفظ ملفك.

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

ملحوظة:
بإمكانك العودة إلى الدرس أو طلب المساعدة من معلمك عند الحاجة.

تدريب 3

اكتب النص التالي باستخدام الحاسب الخاص بك مع تطبيق التنسيقات المناسبة عليه كما يظهر أمامك.

برنامج الرياض الخضراء

برنامج الرياض الخضراء أحد مشاريع الرياض الأربعة الكبرى التي أطلقها خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبدالعزيز، أيده الله، يوم الثلاثاء 12 رجب 1440هـ (19 مارس 2019) للإسهام في تحقيق

1.حدد الفقرة. 2. من علامة التبويب الشريط الرئيسي (Home)، في المجموعة فقرة (Paragraph)، اضغط على السهم الصغير الموجود بجانب زر حدود (Borders) واضغط على حدود وتظليل (Borders and shading) .3. من علامة تبويب حدود (Borders)، في مجموعة الإعداد (Setting) اضغط على إحاطة (Box). 4.من قائمة النمط (Style)، اختر نمط الخط المقترح. 5.من قائمة اللون (Color)، اختر اللون الأحمر. 6.من قائمة العرض (Width)، اختر (3) نقطة. 7.اضغط على موافق (OK).

بيئة مدينة الرياض.

بعد تطبيق التنسيقات المناسبة، راجع الأسئلة التالية ثم ناقشها مع معلمك.

1. ما الخطوات التي اتبعتها لتطبيق نمط الحدود على الفقرة الأولى؟

.....

.....

.....

2. ما نوع التنسيق الذي طبقته وكان أكثر صعوبة؟ ولماذا؟

حدود وتظليل الفقرة الأولى، لأنه يجب الاختيار بين خيارات مختلفة للحصول على تنسيق الفقرة الأولى، كما هو موضح في الصورة

.....

3. ما التنسيقات الإضافية التي ستطبقها لتحسين المظهر العام لهذا المستند؟

.....

.....

.....

إضافة حد صفحة للفت انتباه القارئ

beadaya.com | موقع بداية التعليمي

رابط الدرس الرقمي
www.len.edu.sa
2022 -

الدرس الثاني:

دمج المراسلات

قد ترغب أحيانًا في إرسال دعوة أو خطاب شكر إلى العديد من الأشخاص. للقيام بذلك لست بحاجة إلى إنشاء مستندات مختلفة لجميع الأشخاص حيث يمكنك استخدام **دمج المراسلات** (Mail Merge).

دمج المراسلات الإلكترونية هو إحدى عمليات معالجة النصوص التي تمكنك من دمج مستند مع ملف قاعدة البيانات.

عند إنشاء وإعداد مستند الدعوة وكتابة رسالتك هناك ست خطوات لإنشاء مستندات دمج المراسلات وهي:

1. **تحديد نوع المستند.**
2. **تحديد مستند البداية.**
3. **تحديد المستلمين.**
4. **كتابة الرسالة.**
5. **معاينة الرسائل.**
6. **إتمام الدمج.**



في خطوات الدرس التالية ستستخدم دمج المراسلات لإرسال رسائل دعوة إلى زملائك في المدرسة لحضور الاجتماع السنوي للمتحف الوطني للمملكة العربية السعودية.

قبل أن نبدأ بدمج المراسلات لنبدأ العمل على إنشاء وإعداد مستند الدعوة التالي:

موقع بطاقة التعليمي

معالج دمج المراسلات (Mail Merge Wizard)

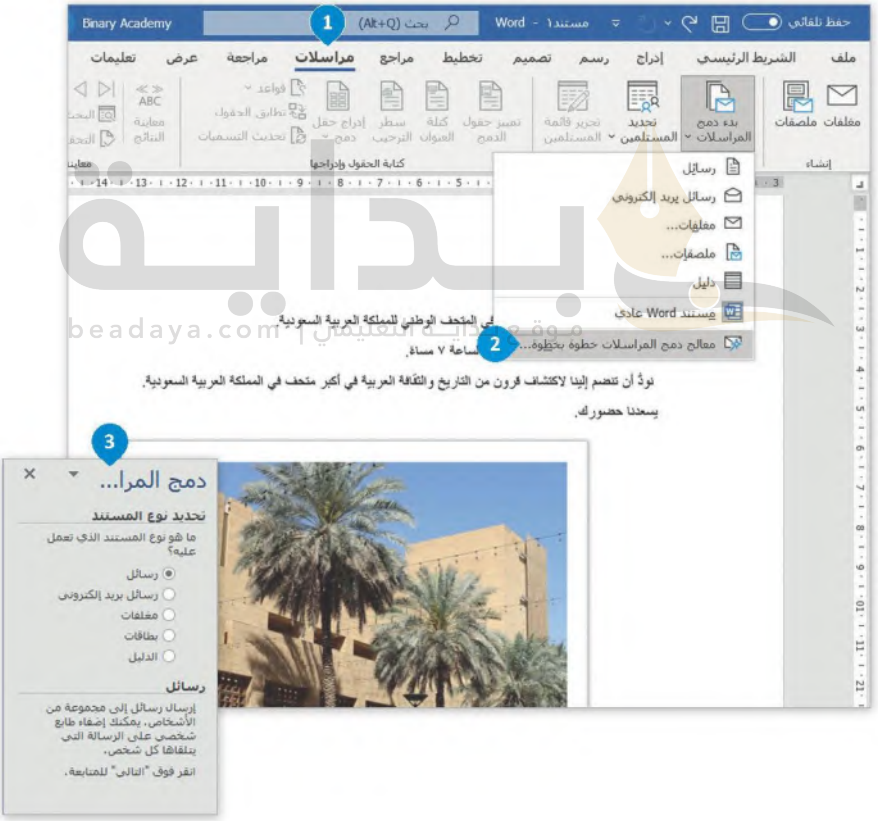
معالج دمج المراسلات (Mail Merge Wizard) هو تطبيق داخل مايكروسوفت وورد يساعدك على تطبيق دمج المراسلات في المستندات بطريقة سهلة كما يوجهك لإكمال عملية الدمج خطوة بخطوة.

لاستخدام دمج المراسلات (Mail Merge):

> من علامة التبويب **مراسلات** (Mailings)، ومن مجموعة **بدء دمج المراسلات** (Start Mail Merge)، اضغط على **بدء دمج المراسلات** (Start Mail Merge). 1

> من القائمة المنسدلة، اضغط على **معالج دمج المراسلات خطوة بخطوة** (Step-by-Step Mail Merge Wizard). 2

> ستظهر لوحة المهام **دمج المراسلات** (Mail Merge) على الجانب الأيسر من النص. 3



بداية
beadaya.com

الخطوة 1: تحديد نوع المستند

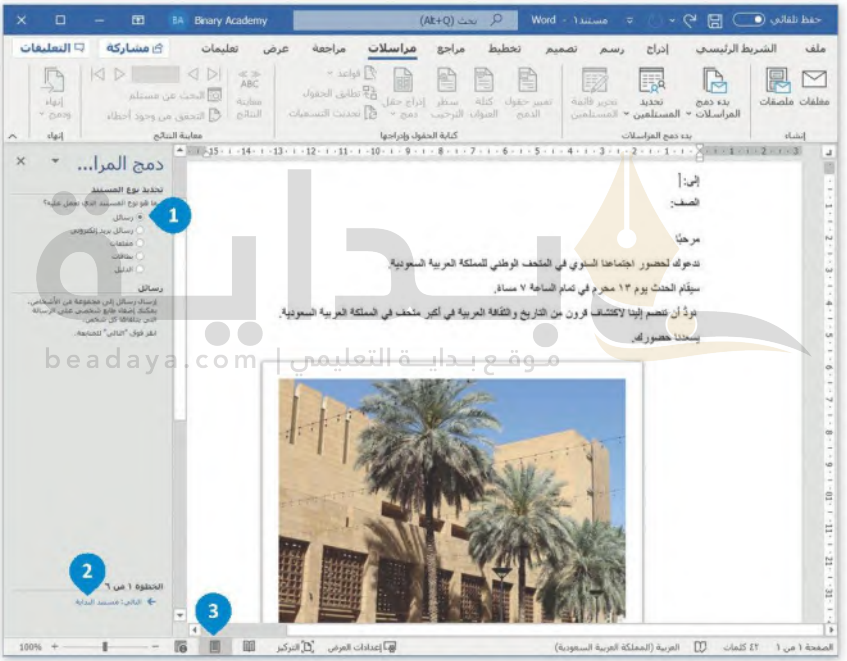
في هذا المثال ستختار الرسائل، ولتنفيذ ذلك:

لتحديد نوع المستند والانتقال للخطوة الثانية:

> اضغط على **رسائل** (Letters). 1

> ثم اضغط على **التالي: مستند البداية** (Next: Starting document). 2

> غيّر **العرض** (View) إلى **تخطيط الطباعة** (Print Layout) باستخدام الزر الموجود على الجانب الأيسر من شريط مهام في مايكروسوفت وورد. 3



بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

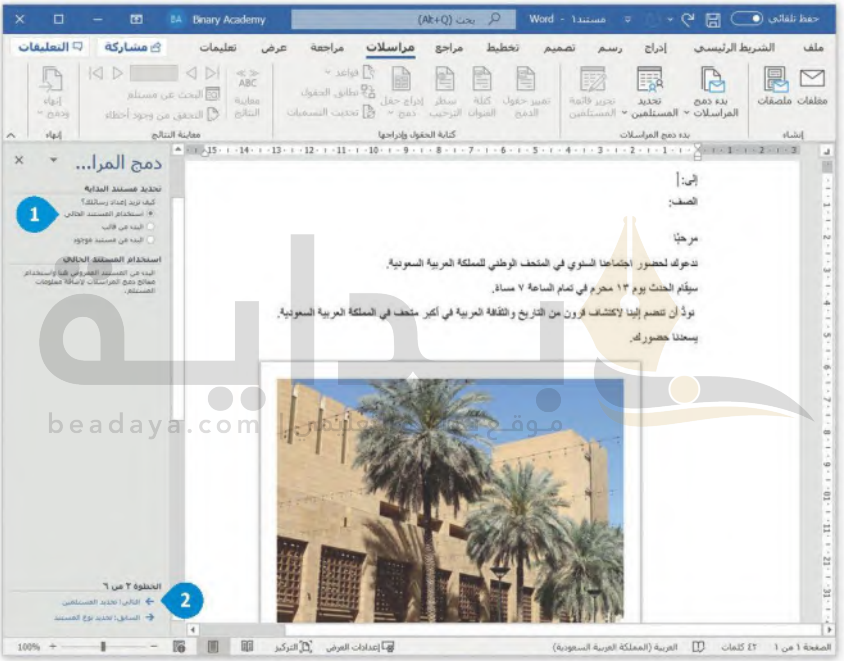
الخطوة 2: تحديد مستند البداية

بعد اختيار نوع المستند نحدد المستند الذي سيستخدم، وفي هذا المثال ستختار مستند الدعوة الذي أنشأته.

لتحديد مستند البداية والانتقال للخطوة الثالثة:

> اضغط على **استخدم المستند الحالي** (Use the current document). 1

> ثم اضغط على **التالي: تحديد المستلمين** (Next: Select recipients). 2



beadaya.com

معلومة

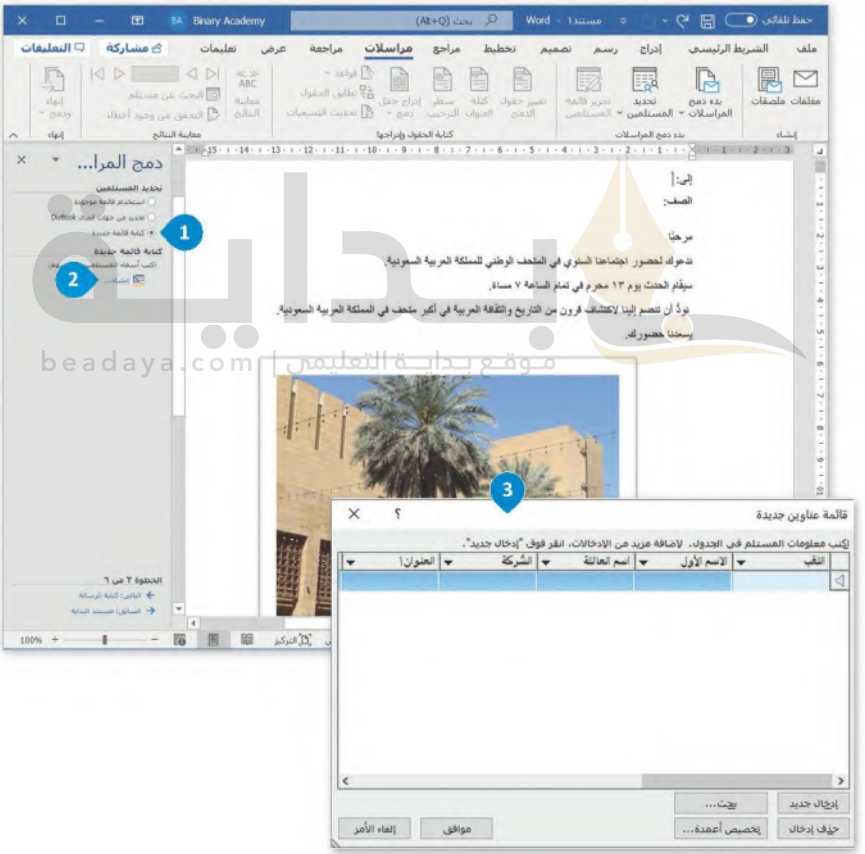
يمكنك استخدام **دمج المراسلات** (Mail Merge) لإنشاء رسائل مخصصة أو مغلفات أو بطاقات أعمال.

الخطوة 3: تحديد المستلمين

يمكنك إنشاء قائمة مستلمين جديدة تحتوي على أسماء وألقاب وصفوف زملائك في المدرسة ممن توجه لهم الدعوة.

لإنشاء قائمة المستلمين:

> اضغط على **كتابة قائمة جديدة** (Type a new list). 1
> ثم اضغط على **إنشاء** (Create). 2
> ستظهر نافذة **قائمة عناوين جديدة** (New Address List). 3



بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

يمكن إنشاء قائمة مستلمين مخصصة كالتالي:

لتخصيص حقول قائمة العناوين:

> اضغط على **تخصيص أعمدة** (Customize Columns). 1

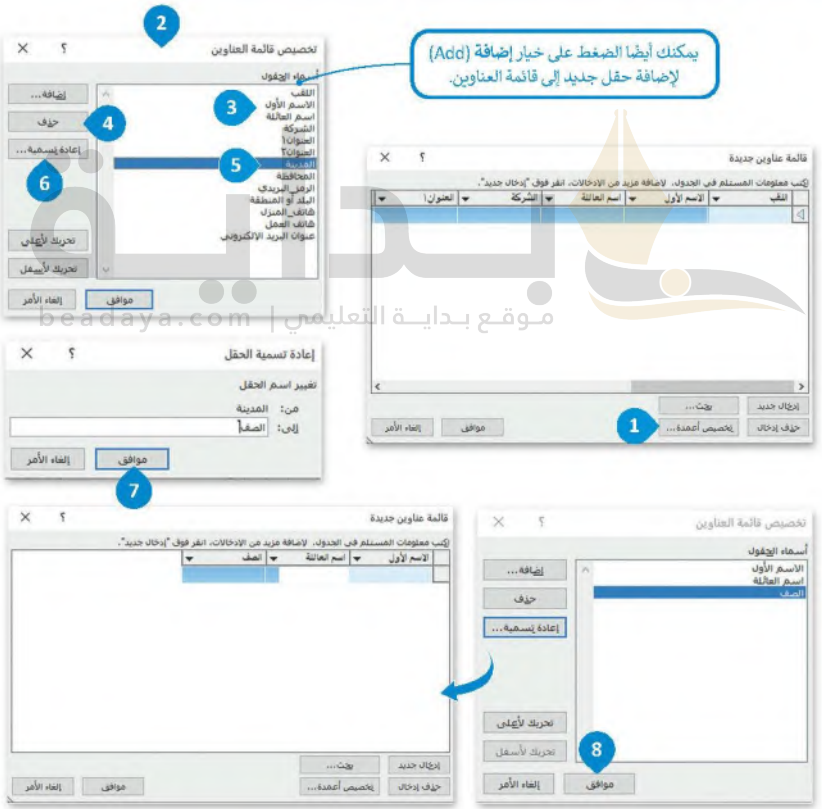
> ستظهر نافذة **تخصيص قائمة العناوين** (Customize Address List). 2

> ستحتاج فقط إلى حقول **الاسم الأول** (First Name)، و**اسم العائلة** (Last Name) و**المدينة** (City)، لذلك اضغط على الحقول الأخرى واحدًا تلو الآخر 3 ثم اضغط على **حذف** (Delete). 4

> اضغط على حقل **المدينة** (City) 5 ثم اضغط على **إعادة تسمية** (Rename). 6

> في النافذة التي تظهر، أعد تسمية الحقل إلى **الصف** (Class) ثم اضغط على **موافق** (OK). 7

> اضغط على **موافق** (OK). 8



بداية
موقع بداية التعليمي | beadaya.com

تعبئة قائمة العناوين بالبيانات

بعد إنشاء قائمة العناوين عليك تعبئتها بالبيانات في المستند الذي تعمل عليه، وذلك بإضافة بيانات المستلمين مثل: الاسم الأول واسم العائلة والصف.

لتعبئة القائمة والانتقال للخطوة الرابعة:

> من نافذة **قائمة عناوين جديدة** (New Address List)، اكتب الاسم الأول للمستلم الأول في عمود **الاسم الأول** (First Name) مثل: أحمد. 1

> اكتب أيضًا **اسم العائلة** (Last Name) و**الصفّ** (Class) المتعلقين بالمستلم الأول 2

> اضغط على **إدخال جديد** (New Entry). 3

> أدخل بيانات خمسة مستلمين آخرين كما هو موضّح في الخطوات السابقة، ثم اضغط على **موافق** (OK). 4

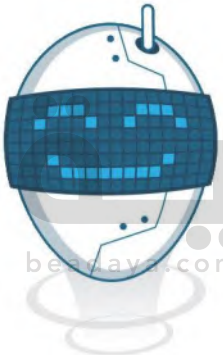
> ستظهر لك نافذة **حفظ قائمة العناوين** (Save Address List). 5

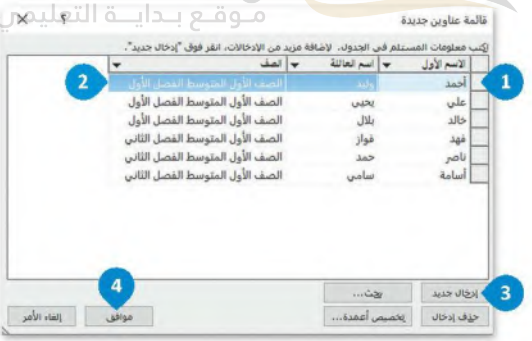
> اختر مجلد **المستندات** (Documents). 6

> أدخل اسم الملف ثم اضغط على **حفظ** (Save). 7

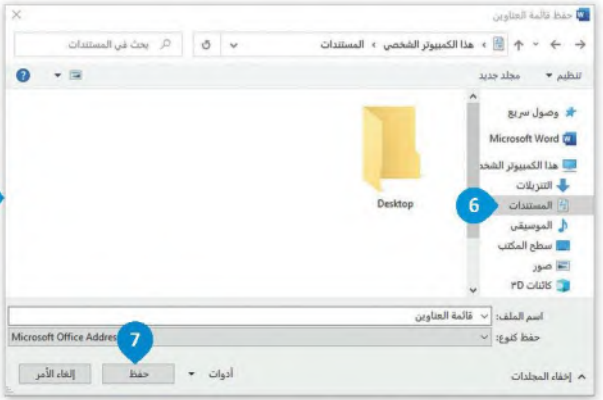
> من نافذة **مستلمو دمج المراسلات** (Mail Merge Recipients)، اضغط على **موافق** (OK). 8

> من لوحة مهام **دمج المراسلات** (Mail Merge)، اضغط على **التالي: كتابة رسالة** (Next: Write your letter). 9





بداية
موقع بداية التعليمي | bedaya.com







بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

لنطبق معًا

تدريب 1

كم عدد الخطوات التي يستغرقها انشاء مستند دمج المراسلات باستخدام معالج دمج

استخدام دمج المراسلات من خلال معالج دمج المراسلات، يحتوي على ست خطوات:

1. تحديد نوع المستند في الخطوة الأولى، يجب على الطلبة تحديد ما سينشئونه باستخدام دمج المراسلات، يمكنهم الاختيار بين: رسائل ورسائل البريد الالكتروني ومغلفات وملصقات ودليل.
2. تحديد مستند البداية: يجب على الطلبة تحديد المستند الذي سيبدؤون به، على سبيل المثال، الرسالة المراد إرسالها، وإدخال النص الأساسي الذي سيكون ثابتاً لجميع المستلمين. يمكنهم الاختيار بين: استخدام المستند الحالي، البدء من مستند موجود.
3. تحديد المستلمين: يجب على الطلبة تحديد قائمة المستلمين، ويمكنهم الاختيار بين: استخدام قائمة موجودة، أو تحديد من جهات الاتصال Outlook (ولكن يجب إعداد آوتلوك واحتوائه على جهات اتصال)، أو كتابة قائمة جديدة. ويجب عليهم إنشاؤها أو ربطها بالمستند الرئيس للمتابعة
4. كتابة الرسالة
5. معاينة الرسالة
6. إتمام الدمج

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

> في أي خطوة يجب عليك إضافة معلومات حول مستلمي المستند؟ اشرح إجابتك.

في الخطوة الثالثة (خطوة معالج دمج المراسلات)، يتعين بعد إنشاء قائمة بالمستلمين حيث يتم دمج الملفين في الخطوة التالية.

> لماذا يُفضَّل استخدام معالج دمج المراسلات لتطبيق دمج المراسلات؟ اشرح إجابتك.

يوصى باستخدام معالج دمج المراسلات لأنه يسمح بإنشاء مستندات متعددة في وقت واحد مثل الرسائل، مما يوفر الوقت والجهد لإعادة كتابة نفس الرسالة وتفاصيل كل مستلم بشكل متكرر

تدريب 3

مارس مهاراتك في دمج المراسلات عن طريق إنشاء قائمة عناوين جديدة.

لديك حفلة وتريد استخدام دمج المراسلات لدعوة أصدقائك. كيف يمكنك فعل ذلك؟ طبّق الخطوات التالية:

1. أنشئ مستندًا باستخدام مايكروسوفت وورد واكتب نصّ رسالة الدعوة التي سترسلها لجميع المستلمين.
2. في بداية الدعوة اكتب "عزيزي .."، واترك باقي السطر فارغًا. هذا هو المكان الذي ستظهر فيه أسماء المستلمين.
3. ابدأ دمج المراسلات، وفي الخطوة رقم 3 حرّر قائمة العناوين وخصّص الحقول، واحتفظ فقط بالحقول التي تريدها (على سبيل المثال: "الاسم الأول"، "اسم العائلة" إلخ).
4. بعد ذلك املأ قائمة العناوين ببيانات الأصدقاء الذين تريد دعوتهم.
5. احفظ الملف.

بعد إنشاء قائمة العناوين، أجب عن الأسئلة التالية:

> ما الحقول الموجودة في قائمة العناوين الخاصة بك؟

الاسم الأول واسم العائلة والمدينة

بداية
موقع بداية التعليمي | beadaya.com

> كيف تخطط لاستخدام هذه الحقول؟ ولماذا؟

أخطط لإدراجها في الأماكن المناسبة في نص الدعوة لإنشاء دعوات مخصصة تلقائياً عند إكمال دمج المراسلات وطباعتها ومنحها لأصدقائي

> ما الخطوات التي ستتبعها لإنشاء حقل إضافي أو حذف حقل آخر من قائمة العناوين التي أنشأتها؟

الحل في الصفحة التالية

لإنشاء حقل إضافي في قائمة العناوين التي أنشأتها:

1. سأنتقل إلى الخطوة الثالثة من معالج دمج المراسلات
2. سأختار استخدام قائمة موجودة (Use an existing list).
3. سأضغط على تحرير قائمة المستلمين (Edit recipient list).
4. في نافذة مستلمو دمج المراسلات، سأضغط على اسم ملف المستلمين في حقل مصدر البيانات واضغط على تحرير (Edit).
5. لإنشاء حقل إضافي، سأضغط على تخصيص الأعمدة (Customize Columns)
6. سأضغط على نعم (Yes) في نافذة التحذير التي تنصح المستخدمين بحفظ التغييرات في قائمة المستلمين الحاليين
7. في نافذة تخصيص قائمة العناوين (Customize Address List)، سأضغط على إضافة (Add).
8. في نافذة إضافة حقل (Add Filed)، سأكتب اسم الحقل وسأضغط على موافق (OK).

لحذف حقل موجود في قائمة المستلمين:

1. في نافذة تخصيص قائمة العناوين (Customize Address List)، سأختار الحقل الذي أريد حذفه واضغط على حذف (Delete).
2. في نافذة المعلومات التي تنبه المستخدمين أنه من خلال استمرار في الحذف سيتم أيضاً حذف أي معلومات في هذا الحقل، سأضغط على نعم (Yes).
3. في ثم اضغط على موافق (OK) مرتين في النوافذ المفتوحة.
4. في نافذة المعلومات التي تسأل المستخدم عما إذا كان يريد تحديث قائمة المستلمين الخاصة بهم، سأضغط على نعم (Yes).
5. أخيراً، اضغط على موافق (OK) لإغلاق النافذة المفتوحة.

Beadaya.com | موقع بداية التعليمي

رابط الدرس الرقمي
www.len.edu.sa
2022 -

الدرس الثالث:

إتمام عملية الدمج

في الدرس السابق تعرفت على بعض خطوات دمج المراسلات كتحديد نوع المستند وتحديد قائمة المستلمين، الآن يتعين عليك إضافة حقول القائمة إلى مستند الدعوة حتى تتمكن خاصية دمج المراسلات من معرفة مكان إدخال البيانات بالضبط.

الخطوة 4: كتابة الرسالة

تستكمل العمل على مستند الدعوة الذي أنشأته في الدرس السابق وذلك بإضافة حقول بيانات المستلمين للمستند حيث تضيف الاسم الأول، واسم العائلة والصف الذي ينتمي إليه المستلمين.

لإضافة حقول بيانات المستلمين في مستند الدعوة والانتقال للخطوة الخامسة:

> ضع المؤشر في المكان الذي تريد إضافة الحقل فيه، على سبيل المثال: بعد كلمة "إلى". 1

> من لوحة مهام **دمج المراسلات** (Mail Merge)، اضغط على **مزيد من العناصر** (More Items). 2

> ستظهر نافذة **إدراج حقل دمج** (Insert Merge Field)، اضغط على **الاسم الأول** (First Name). 3

> اضغط على **إدراج** (Insert). 4

> أغلق النافذة الخاصة بشاشة **إدراج حقل دمج** (Insert Merge Field) 5 وأضف مسافة إضافية بين **الاسم الأول** (First Name) **واسم العائلة** (Last Name). 6

> كما في الخطوات السابقة، افعل نفس الشيء لإدراج **اسم العائلة** (Last Name) كذلك. 7

> أغلق مرة أخرى نافذة **إدراج حقل دمج** (Insert Merge Field).

> ضع المؤشر بعد كلمة "الصف"، وطبّق الخطوات السابقة لإدراج حقل **الصف** (Class). 8

> ضع المؤشر بعد كلمة "مرحبًا" وأدرج حقل **الاسم الأول** (First Name). 9

> ستظهر حقول دمج المراسلات في المستند الخاص بك. 10

> من نافذة **دمج المراسلات** (Mail Merge)، اضغط على **التالي: معاينة الرسائل** (Next: Preview your letters). 11





beadaya.com







بوابة المعلم التعليمي | edaya.com

الخطوة 5: معاينة الرسائل

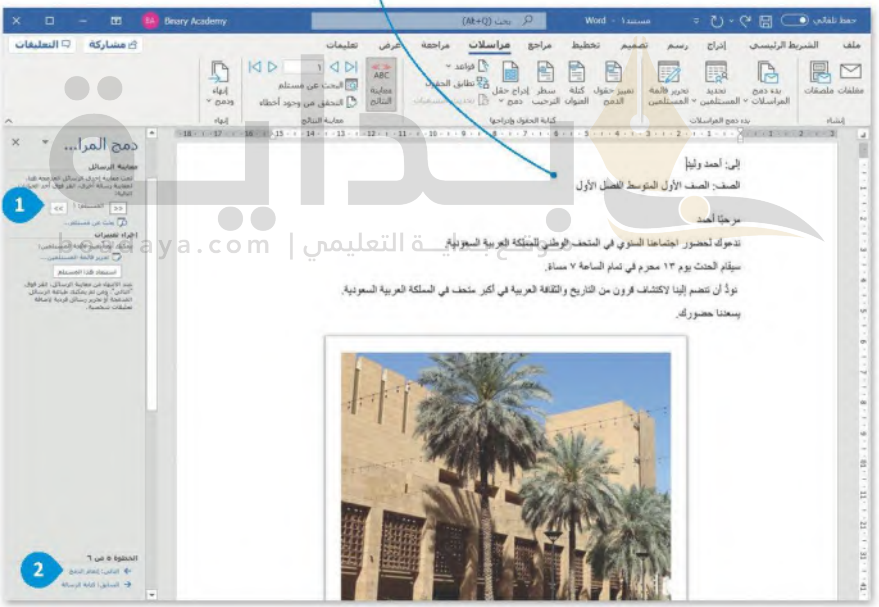
ستتمكن في هذه الخطوة من معاينة الرسائل للتأكد من ظهور المعلومات الواردة من قائمة المستلمين بشكل صحيح.

لمعاينة رسائلك والانتقال للخطوة السادسة:

> اضغط على الأسهم لعرض جميع الرسائل التي تريد إرسالها. 1

> ثم اضغط على **التالي: إتمام الدمج** (Next: Complete the merge). 2

تظهر بيانات المستلمين من قائمة العناوين في الموضع الذي أشرت إليه في الخطوة السابقة.



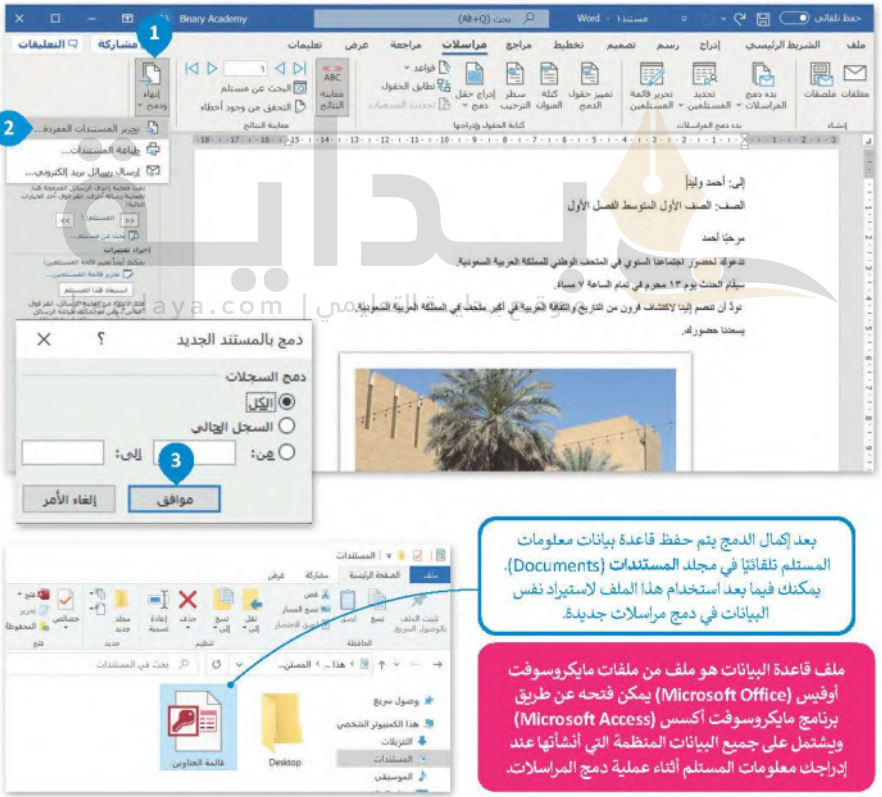
بداية | بوابة التعليم الإلكتروني

الخطوة 6: إتمام الدمج

بعد معاينة المستند يمكنك المتابعة لإتمام الدمج. سيؤدي هذا الإجراء إلى إنشاء مستند جديد يحتوي على جميع الدعوات التي أعددتها عليك إرسالها مع بيانات كل مستلم. كما يمكنك تحرير أو طباعة هذا المستند.

لإتمام الدمج:

- من قسم **إنهاء** (Finish)، اضغط على **إنهاء ودمج** (Finish & Merge). 1
- ثم اضغط على **تحرير المستندات المفردة** (Edit Individual Documents). 2
- من نافذة **دمج بالمستند الجديد** (Merge to New Document)، اضغط على **الكل** (All) ثم اضغط على **موافق** (OK). 3
- سيتم إنشاء مستند جديد يحتوي على جميع الدعوات.



بعد إكمال الدمج يتم حفظ قاعدة بيانات معلومات المستلم تلقائيًا في مجلد **المستندات** (Documents). يمكنك فيما بعد استخدام هذا الملف لاستيراد نفس البيانات في دمج مراسلات جديد.

ملف قاعدة البيانات هو ملف من ملفات مايكروسوفت أوفيس (Microsoft Office) يمكن فتحه عن طريق برنامج مايكروسوفت أكسس (Microsoft Access) ويشتمل على جميع البيانات المنظمة التي أنشأتها عند إدراجك معلومات المستلم أثناء عملية دمج المراسلات.

إنشاء المغلفات

بعد طباعة الدعوات التي أنشأتها من خلال دمج المراسلات، سيكون من المناسب إرسالها إلى المستلمين باستخدام المغلفات.

المغلف هو غلاف ورقي مسطح به غطاء قابل للغلق، يمكنك استخدامه لإرفاق خطاب أو مستند. تظهر عادة على الغلاف الأمامي للمغلف معلومات المرسل (في الزاوية اليسرى من أعلى)، والمستلم (في الزاوية اليمنى من أسفل).

يمكنك أيضًا استخدام معالج دمج المراسلات لإنشاء مغلفات لجميع الدعوات. ستسترد هذه المرة قائمة العناوين التي أُنشئت تلقائيًا في دمج المراسلات السابق.

لإنشاء مغلفات باستخدام دمج المراسلات:

> شغّل **معالج دمج المراسلات** (Mail Merge Wizard).

> اضغط على **مغلفات** (Envelopes) 1 ثم اضغط على **التالي: مستند البداية** (Next: Starting Document). 2

> تأكد من الضغط على **تغيير تخطيط مستند** (Change document layout)، ثم اضغط على **خيارات المغلفات** (Envelope Options). 3

> في النافذة التي تظهر حدد الحجم المناسب للمغلف واضغط على **موافق** (OK). 4

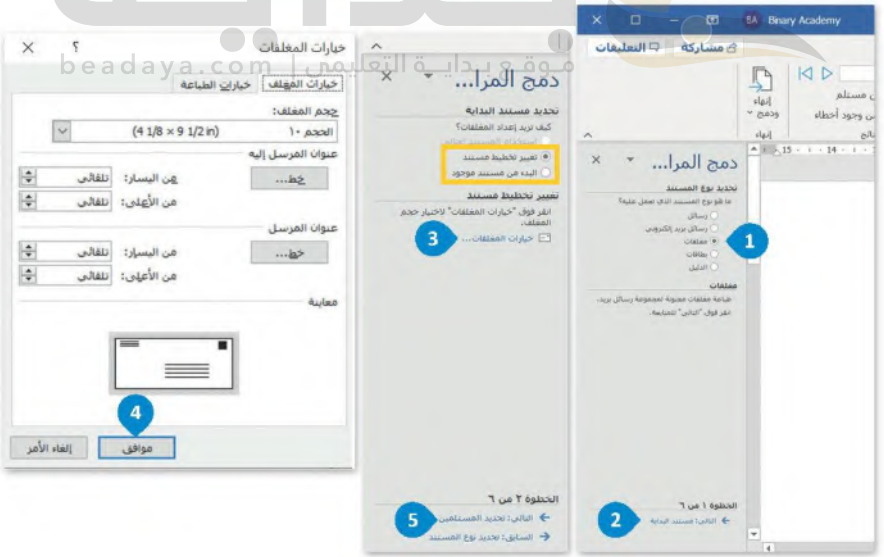
> اضغط على **التالي: تحديد المستلمين** (Next: Select recipients). 5

> اضغط على **استخدام قائمة موجودة** (Use an existing list) 6 واضغط على **استعراض** (Browse). 7

> حدد قاعدة البيانات التي صُدِّرت مسبقًا في **المستندات** (Documents) ثم اضغط على **فتح** (Open). 8

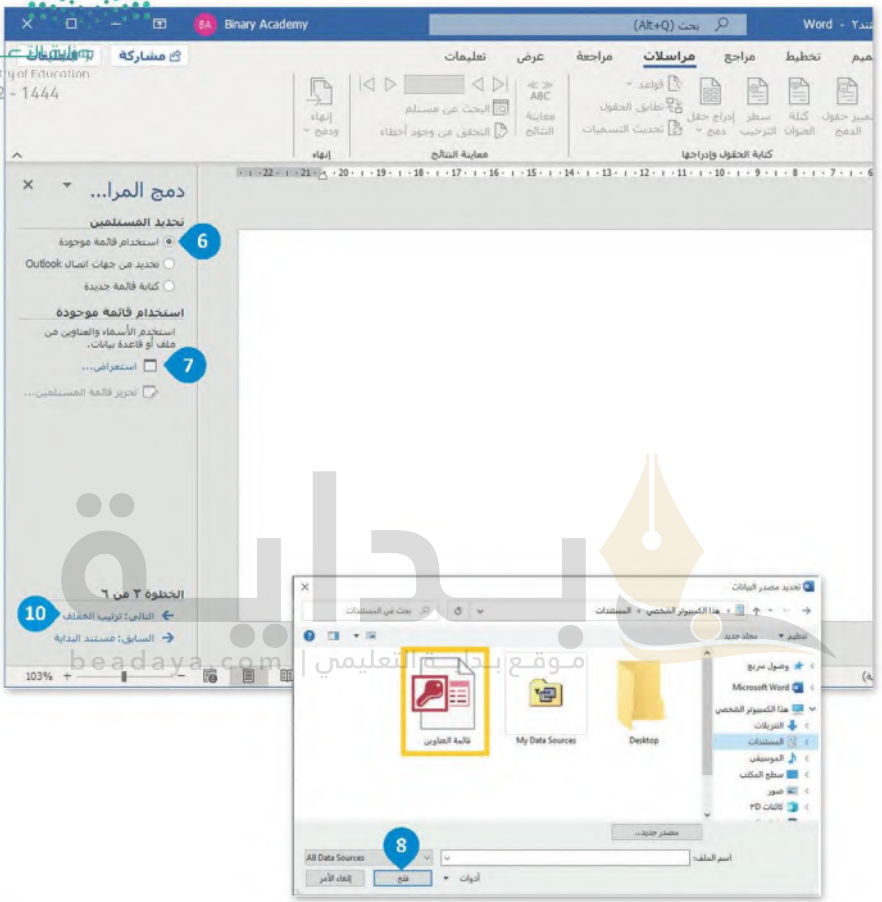
> من النافذة التي تظهر يمكنك التحقق من صحة البيانات الموجودة في القائمة. 9

> اضغط على **التالي: ترتيب المغلف** (Next: Arrange your envelope). 10



بداية
موقع بداية التعليمي | beadaya.com

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444





بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

لإكمال مغلفات دمج المراسلات:

> اضغط على مربع نص المستلم الموجود داخل المغلف. 1

> اضغط على **مزيد من العناصر** (More items) أسفل **ترتيب المغلف** (Arrange your envelope). 2

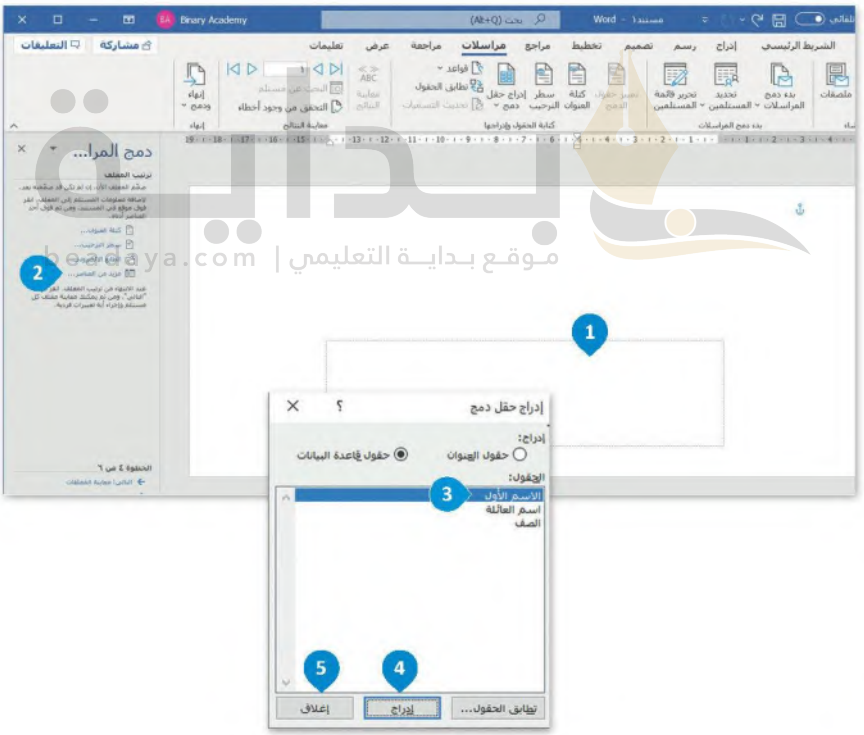
> اضغط على **الاسم الأول** (First Name)، 3 ثم اضغط على **إدراج** (Insert) 4 ثم اضغط على **إغلاق** (Close). 5

> انتقل إلى السطر التالي وكرّر الخطوة السابقة لإدراج حقل **اسم العائلة** (Last Name). 6

> انتقل إلى السطر التالي وكرّر نفس الخطوة في حقل **الفصل** (Class). 7

> اضغط على **التالي: معاينة المغلفات** (Next: Preview your envelopes) للتحقق من ظهور البيانات في المغلفات كما ينبغي. 8

> اضغط على **التالي: إتمام الدمج** (Next: Complete the merge) لإنشاء المستند المدمج وطباعة المغلفات. 9



بداية
موقع بداية التعليمي | bedaya.com



بداية
موقع بداية التعليمي | beadaya.com

لنطبق معًا

تدريب 1

في هذا التدريب، سيضمّك المعلم إلى مجموعة من زملائك لإنشاء مغلفات تحتوي على أسماء جميع الطلبة، ووضعها أمام مكتبك في الصف. لتنفيذ ذلك، اتبع الخطوات أدناه.

1. ابدأ دمج المراسلات من أجل إنشاء مغلفات واختر الحجم المناسب وفقًا للغرض من المغلف. يمكنك أن تطلب اقتراحات من معلمك.

2. حرّر واملأ قائمة العناوين بحيث تحتوي فقط على "الاسم الأول" "واسم العائلة" الخاص بأعضاء مجموعتك.

3. أكمل دمج المراسلات بنقل البيانات من قائمة العناوين إلى المستند. يجب محاذاة الأسماء في وسط المستند. اطلب من معلمك التوجيه وطبّق أي تغييرات لازمة.

4. تحقق من النتائج النهائية واطبع المغلفات.

تدريب 2

افتح الملف الذي أنشأته وحفظته في الدرس السابق بخصوص الدعوة إلى حفلة. استمر في عملية دمج البريد حتى الانتهاء منها، ثم قدم المستند المدمج إلى معلمك وأجب عن الأسئلة التالية:

beadaya.com | موقع بداية التعليمي

1. ما الحقول التي وضعتها في المستند؟ أين وضعتها؟

لقد تم وضع حقول للاسم الأول واسم العائلة والمدينة في المستند الرئيس. تم وضعهم في أعلى المستند، كل منها بجوار النص المقابل: الاسم الأول، واسم العائلة، والمدينة، مع ترك المسافات المطلوبة بين النص والحقول

2. ناقش مع معلمك أي تغييرات مطلوبة، ثم دوّن هذه التغييرات.

> ابدأ مرة أخرى في دمج المراسلات، لكن هذه المرة لعمل مغلفات للدعوات التي أنشأتها. ما الحقول التي ستظهر في المغلف؟

.....

الاسم الأول، الاسم الأخير، المدينة

.....

> أكمل عملية الدمج ثم قدم عملك إلى معلمك.

تدريب 3

يمكن استخدام دمج المراسلات لإرسال الرسائل، أو رسائل البريد الإلكتروني أو المغلفات المتعددة. كيف تستخدمه في كل حالة من هذه الحالات؟ فكّر في الخطوات المطلوبة لكل استخدام خاص بدمج المراسلات، ثم دوّنها وناقشها مع معلمك.

الرسائل

1. إنشاء المستند الرئيس.
2. إنشاء ملف مصدر البيانات
3. ربط الملفين بمساعدة دمج المراسلات.
4. استخراج المعلومات من ملف مصدر البيانات وإضافتها إلى المستند الرئيس.
5. معاينة الرسائل.
6. إنشاء ملف جديد مع دمج الرسائل أو طباعة الرسائل المدمجة

رسائل البريد الإلكتروني

1. فتح مستنداً فارغاً في وورد وكتابة نص رسالة البريد الالكتروني المراد إرسالها.
2. تعيين المستند الحالي كمستند البداية.
3. تحديد المستلمين من جهات اتصال آوتلوك الخاصة بي.
4. إدخال الحقول المطلوبة في نص البريد الإلكتروني.
5. معاينة رسائل البريد الإلكتروني.
6. إتمام الدمج غبر البريد الإلكتروني.

بداية
beadaya.com

المغلفات

1. تحديد المغلف كنوع المستند.
2. تحديد حجم المغلف.
3. إنشاء ملف مصدر البيانات أو استخدام قائمة موجودة.
4. أدخل الحقول المطلوبة في المغلف.
5. معاينة المغلفات.
6. إنشاء مستند جديد مع جميع المغلفات المدمجة أو طباعة المغلفات المدمجة.

رابط الدرس الرقمي
www.len.edu.sa
2022 -

مشروع الوحدة

يعكس التسول صورة سلبية عن المجتمع، لذا فإننا بحاجة إلى مزيد من الاهتمام لمواجهته؛ لما له من أخطار اجتماعية واقتصادية وأمنية.

في هذا المشروع ستجري بحثًا عن موضوع التسول، وستنشئ ملف مايكروسوفت **وورد** (Word) تناقش فيه الأبعاد التالية:

1. تعريف التسول.
2. آثار التسول على الفرد والمجتمع:
   - تأثير التسول على حركة الأيدي العاملة.
   - تأثير التسول على قطاع السياحة.
   - تأثير التسول على التهرب من المدارس.
   - ارتفاع نسبة الجريمة في المجتمع، وتعاظم الإرهاب المحلي والدولي.
3. العقوبات المفروضة على التسول.

ثم ستشارك مشروعك مع معلمك وزملائك في المدرسة.

1

استخدم **مايكروسوفت إيدج** (Microsoft Edge) للبحث في الإنترنت عن معلومات حول هذا الموضوع، وتأكد من موثوقية المواقع التي تزورها، كما يمكنك الاستعانة بالموقع الرسمي لهيئة الخبراء بمجلس الوزراء، لمزيد من المعلومات على الموقع الإلكتروني: https://www.boe.gov.sa/ar

beadaya.com | موقع بداية التعليمي



2

بعد ذلك افتح مايكروسوفت وورد وانقل جميع المعلومات التي جمعتها ونسّق النص بناءً على ما تعلمته في الدرس الأول من هذه الوحدة. زوّد النص بصور من الإنترنت عن طريق مايكروسوفت وورد، وذلك باستخدام الكلمات المفتاحية المناسبة خلال عملية البحث، على سبيل المثال كلمة: التسول، الاستجداء وغيرها. تذكّر توثيق المصادر التي حصلت منها على النصوص أو الصور التي وجدتها على الإنترنت واستخدمتها في المستند. سيُظهر ذلك الاحترام لعمل الآخرين ولحقوق التأليف والنشر المتعلقة بهذه المصادر.



3

بعد تنسيق المستند، شاركه مع زملائك في الصف باستخدام دمج المراسلات. يجب أن يحتوي المستند المدمج على معلومات حول "الاسم الأول" و "الصف" و "البريد الإلكتروني" الخاص بالمستلم.

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

4

أرسل المستند المدمج إلى المستلمين عبر البريد الإلكتروني. يمكنك أن تطلب التوجيه من معلمك حول المظهر العام للمستند وعناوين البريد الإلكتروني التي ستستخدمها في هذا المشروع.



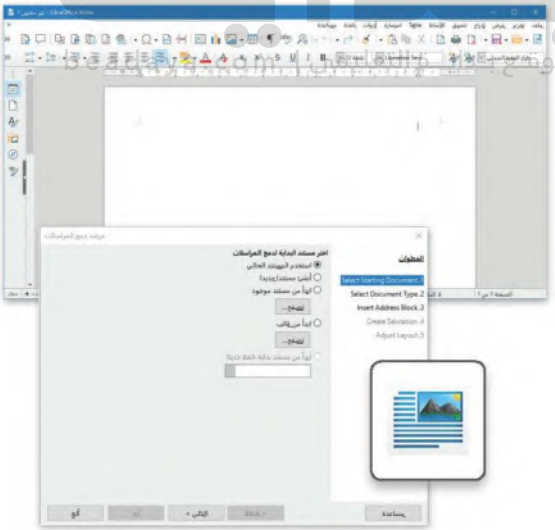


برامج أخرى



صفحات أبل لنظام آي أو إس (Apple Pages)

يُستخدم هذا البرنامج لتحرير النصوص في الأجهزة التي تعمل بنظام تشغيل أبل. تتشابه جميع برامج تحرير النصوص في مزاياها وفي استخدامات الأزرار تقريبًا، فإذا كنت تجيد استخدام أحدها فإنك ستجيد تعلم البرامج الأخرى بسهولة، كما يمكنك في هذا البرنامج أيضًا تطبيق دمج المراسلات على المستندات الخاصة بك.



ليبر أوفيس رايتر (LibreOffice Writer)

ليبر أوفيس هو مجموعة مجانية من البرامج التي يمكنك تنزيلها من الإنترنت وتتضمن كل البرامج الأساسية مثل مايكروسوفت أوفيس. يوفر لك ليبر أوفيس رايتر جميع الميزات الرئيسة لمعالجة النصوص كما يدعم هذا البرنامج ميزة دمج المراسلات.

في الختام

جدول المهارات

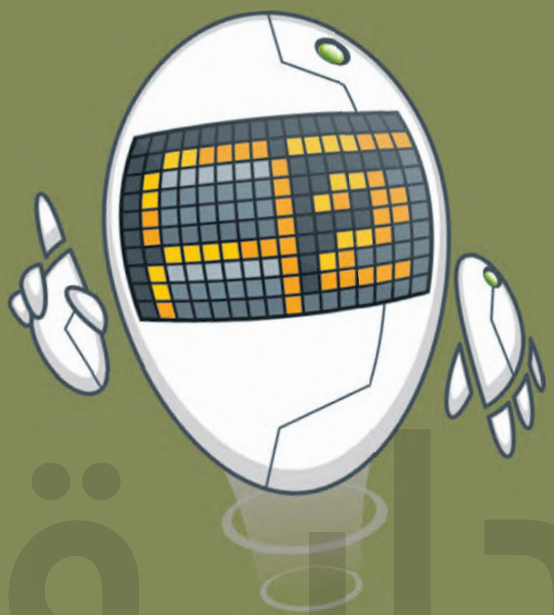
المهارة	درجة الإتقان	
	أتقن	لم يتقن
1. تطبيق التنسيق المتقدم للنصوص والفقرات.		
2. إدراج الصور من الإنترنت.		
3. إرسال رسائل متعددة باستخدام دمج المراسلات.		
4. إنشاء مغلفات باستخدام دمج المراسلات.		

المصطلحات

ترتيب	Arrange	المغلفات	Envelopes
قائمة العناوين	Address List	المسافة البادئة	Indentation
حدود	Border	دمج المراسلات	Mail Merge
تباعد الأحرف	Character Spacing	تباعد الأسطر	Line Spacing
حد مخصص	Custom Border	صورة عبر الإنترنت	Online Image
حقل البيانات	Data Field	حد الصفحة	Page Border
الوضع الداكن	Dark Mode	المستلم	Recipient

بدايه
موقع بداية التعليمي | bedaya.com

الوحدة الثانية:
التنسيق المتقدم والدوال



في هذه الوحدة، ستتعلم تطبيق التنسيق المتقدم في جدول البيانات، وتنظيم البيانات لتظهر بطريقة أكثر ملاءمة. ستتعلم تطبيق التنسيقات المختلفة في الخلايا وإدراج الأيقونات لتمثيل البيانات بطريقة أفضل. علاوة على ذلك، ستستخدم الدوال المختلفة لمعالجة البيانات النصية والرقمية في جداول البيانات.

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليم

أهداف التعلم

ستتعلم في هذه الوحدة:

- تطبيق التنسيق المتقدم في جدول البيانات.
- إدراج وتنسيق صورة أو أيقونة في جدول البيانات.
- استخدام دوال التاريخ والوقت في جدول البيانات.
- استخدام دوال متقدمة لمعالجة البيانات الرقمية والنصية في جدول البيانات.

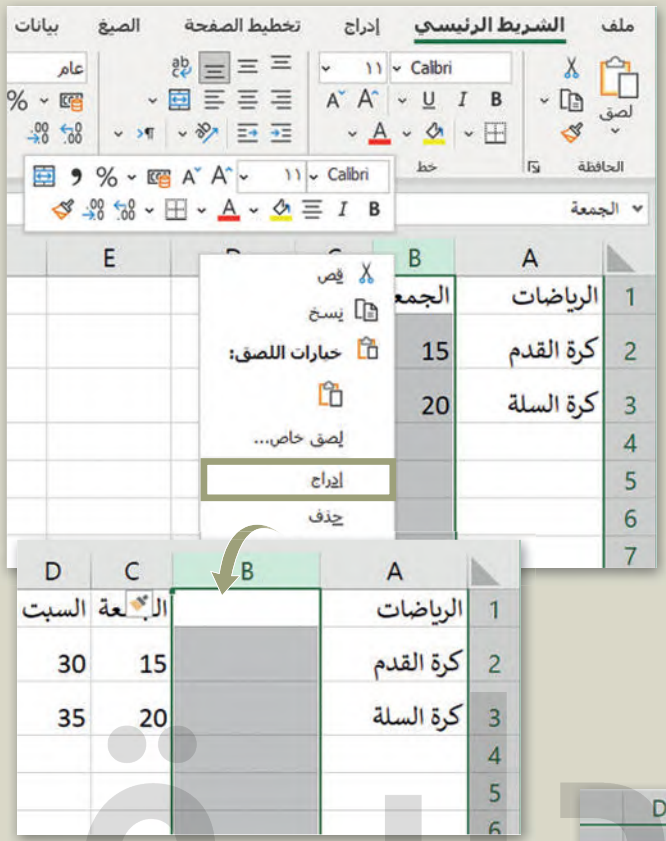
الأدوات

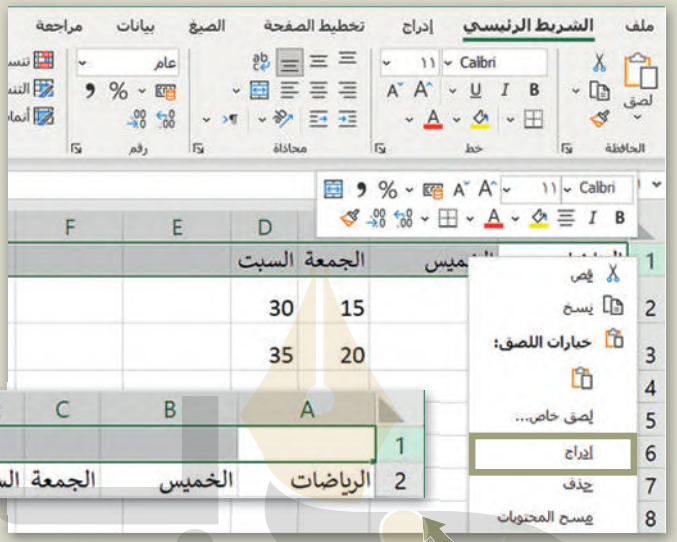
- مايكروسوفت إكسل (Microsoft Excel)

هل تذكر؟

إدراج الأعمدة والصفوف

يمكنك إدراج عمود جديد عن طريق الضغط بزر الفأرة الأيمن على عمود ثم الضغط على "إدراج" من القائمة المنسدلة وسيتم إدراج عمود جديد. بنفس الطريقة يمكنك أيضًا إدراج صف جديد.



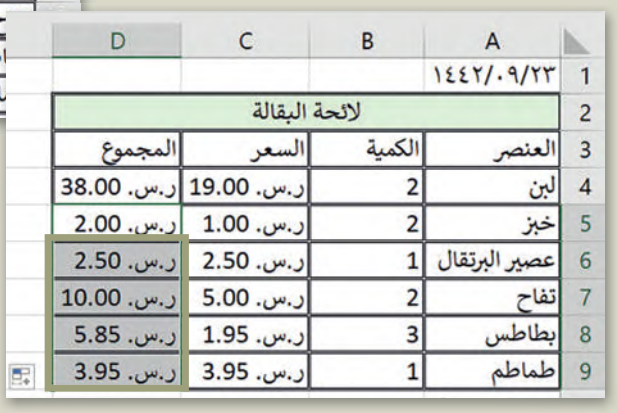


بداية
موقع بداية التعليمي | beadaya.com

أداة التعبئة التلقائية

إذا أردت إيجاد مجموع بيانات أخرى (على سبيل المثال لائحة أسعار التسوق) فلا يلزمك تكرار نفس العملية. يمكنك بكل سهولة استخدام أداة التعبئة التلقائية.





رابط الدرس الرقمي

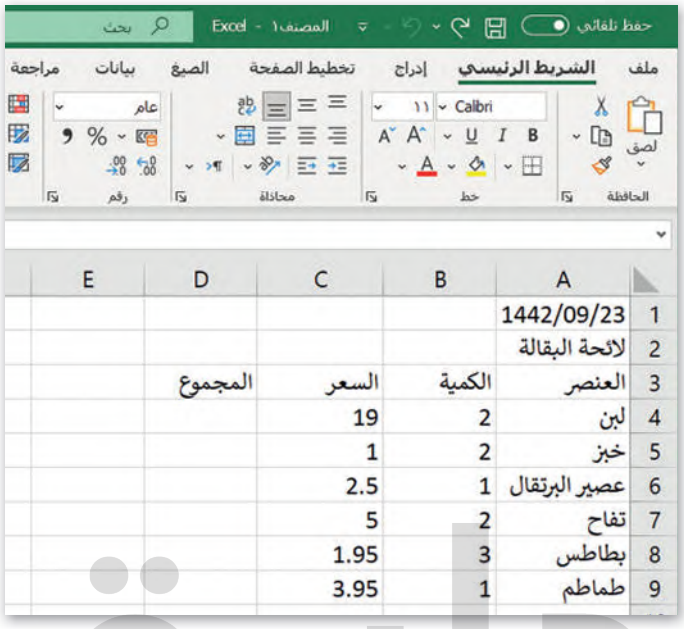
www.ien.edu.sa

الدرس الأول:

التنسيق المتقدم

تعلمت سابقًا طريقة إنشاء جدول وكيفية تنسيقه ليبدو منظمًا. وفي هذا الدرس، ستتعلم كيفية استخدام الأرقام وإجراء بعض التنسيقات المختلفة المتعلقة بالجداول مثل: تنسيق محتويات الخلايا الرقمية أو تلك التي تحتوي على العملات مثلًا، وكيفية إضافة تاريخ إلى خلية.

ولتطبيق ذلك، ستجهز قائمة للتسوق تحتوي على المنتجات التي تريد شراءها وكذلك كمية وسعر كل منتج. ستنسق بعد ذلك هذه القائمة باستخدام خيارات التنسيق المتقدمة.



	A	B	C	D	E
1	1442/09/23				
2	لائحة البقالة				
3	العنصر	الكمية	السعر	المجموع	
4	لبن	2	19		
5	خبز	2	1		
6	عصير البرتقال	1	2.5		
7	تفاح	2	5		
8	بطاطس	3	1.95		
9	طماطم	1	3.95		

العملة

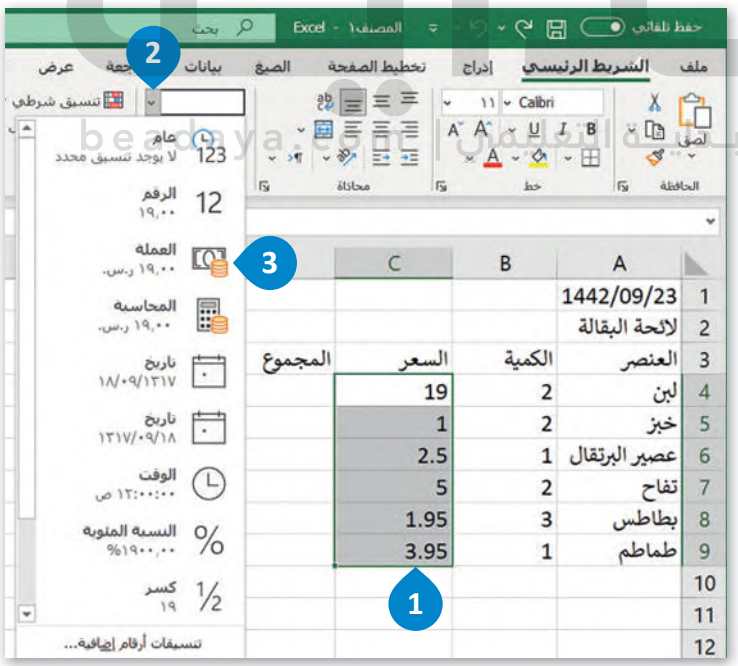
تعتبر عملية إجراء الحسابات المالية من أهم الاستخدامات الأساسية لبرنامج **مايكروسوفت إكسل** (Microsoft Excel)، ولذلك تحتاج إلى تغيير تنسيق البيانات في الخلية من أرقام إلى عملة، لتبدأ بتغيير نوع العمود الخاص بالسعر.

لتطبيق تنسيق العملة:

> حَدِّد الخلايا التي تريدها، على سبيل المثال من **C4** إلى **C9**. (1)

> في علامة التبويب **الشريط الرئيسي** (Home)، من المجموعة **أرقام** (Number)، ومن قائمة **تنسيق الرقم** (Number Format) (2) اضغط على **العملة** (Currency). (3)

> سيتم تغيير تنسيق الخلايا إلى عملة. (4)



	A	B	C
1	1442/09/23		
2	لائحة البقالة		
3	العنصر	الكمية	السعر
4	لبن	2	19.00 ر.س.
5	خبز	2	1.00 ر.س.
6	عصير البرتقال	1	2.50 ر.س.
7	تفاح	2	5.00 ر.س.
8	بطاطس	3	1.95 ر.س.
9	طماطم	1	3.95 ر.س.

4

يمكنك الاختيار بين الرقم (Number) أو العملة (Currency) أو المحاسبة (Accounting) أو النسبة المئوية (Percentage)، وسيقوم تنسيق المحاسبة (Accounting) بمحاذاة الأرقام بعلاماتها العشرية.

موقع بيدايا التعليمي beadaya.edu.sa

التاريخ

يتيح برنامج مايكروسوفت إكسل العديد من التنسيقات للبيانات التي تتضمن التاريخ، وذلك بما يتناسب مع حاجة المستخدم. لا تستخدم جميع الدول نفس تنسيق التواريخ، فبعضها يضع الشهر قبل اليوم.

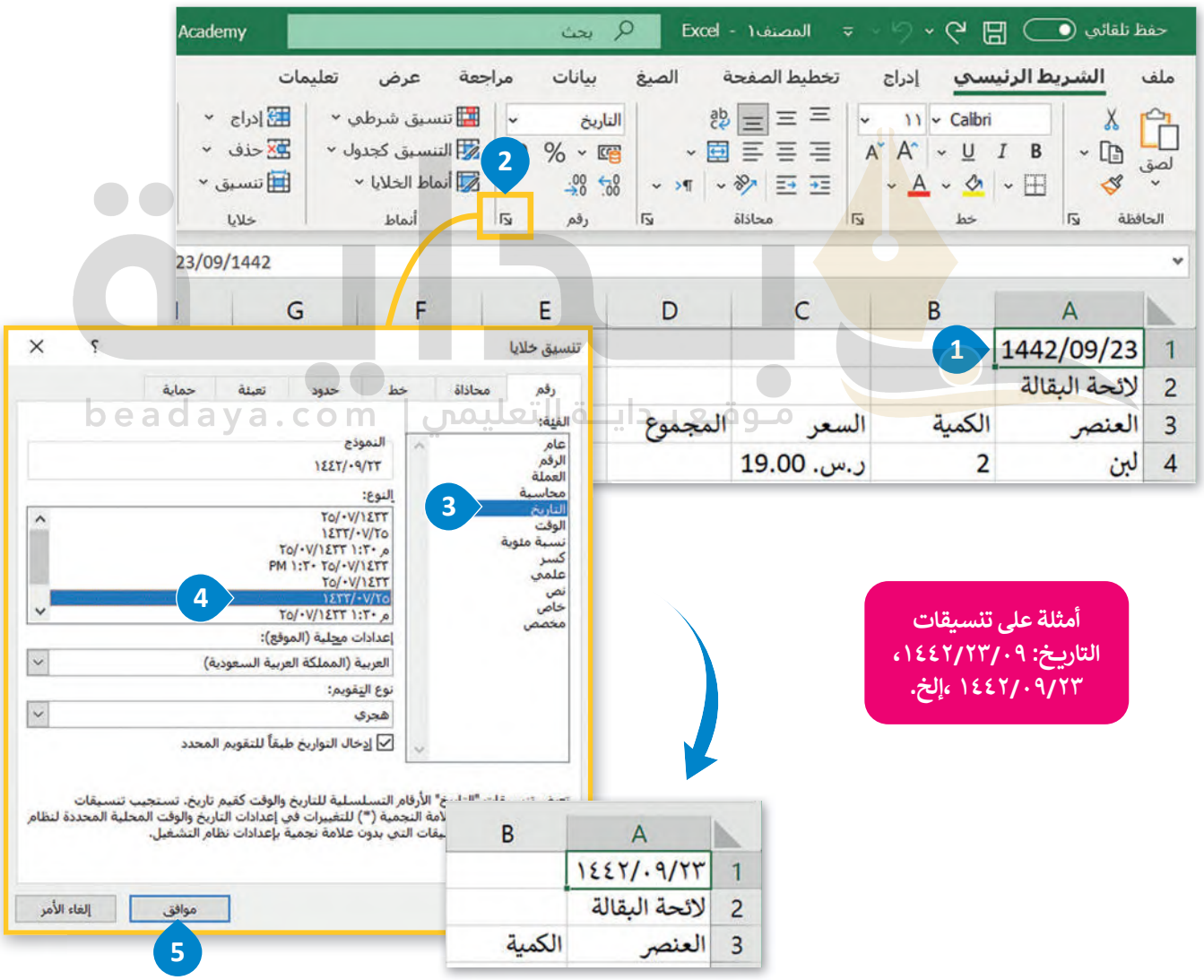
لتطبيق تنسيق التاريخ أو الوقت:

> حَدِّد الخلية التي تحتوي على التاريخ الذي تريد تنسيقه، على سبيل المثال **A1**. 1

> في علامة التبويب **الشريط الرئيسي** (Home)، من المجموعة **رقم** (Number)، اضغط على توسيع (Expand). 2

> ستظهر نافذة **تنسيق خلايا** (Format Cells). اضغط على التاريخ (Date). 3

> في قائمة **النوع** (Type) 4 اضغط على النوع الذي تريده ثم اضغط على **موافق** (OK). 5



أمثلة على تنسيقات التاريخ: ١٤٤٢/٠٩/٢٣، ١٤٤٢/٢٣/٠٩، إلخ.

beadaya.com | موقع بداية التعليمي

دمج الخلايا والتفاف النص وتعيين المحاذاة

يمكنك تنسيق جداول البيانات بشكل أكبر عن طريق تطبيق التفاف النص ودمج الخلايا وتحرير خيارات المحاذاة.

لدمج الخلايا والتفاف النص والمحاذاة:

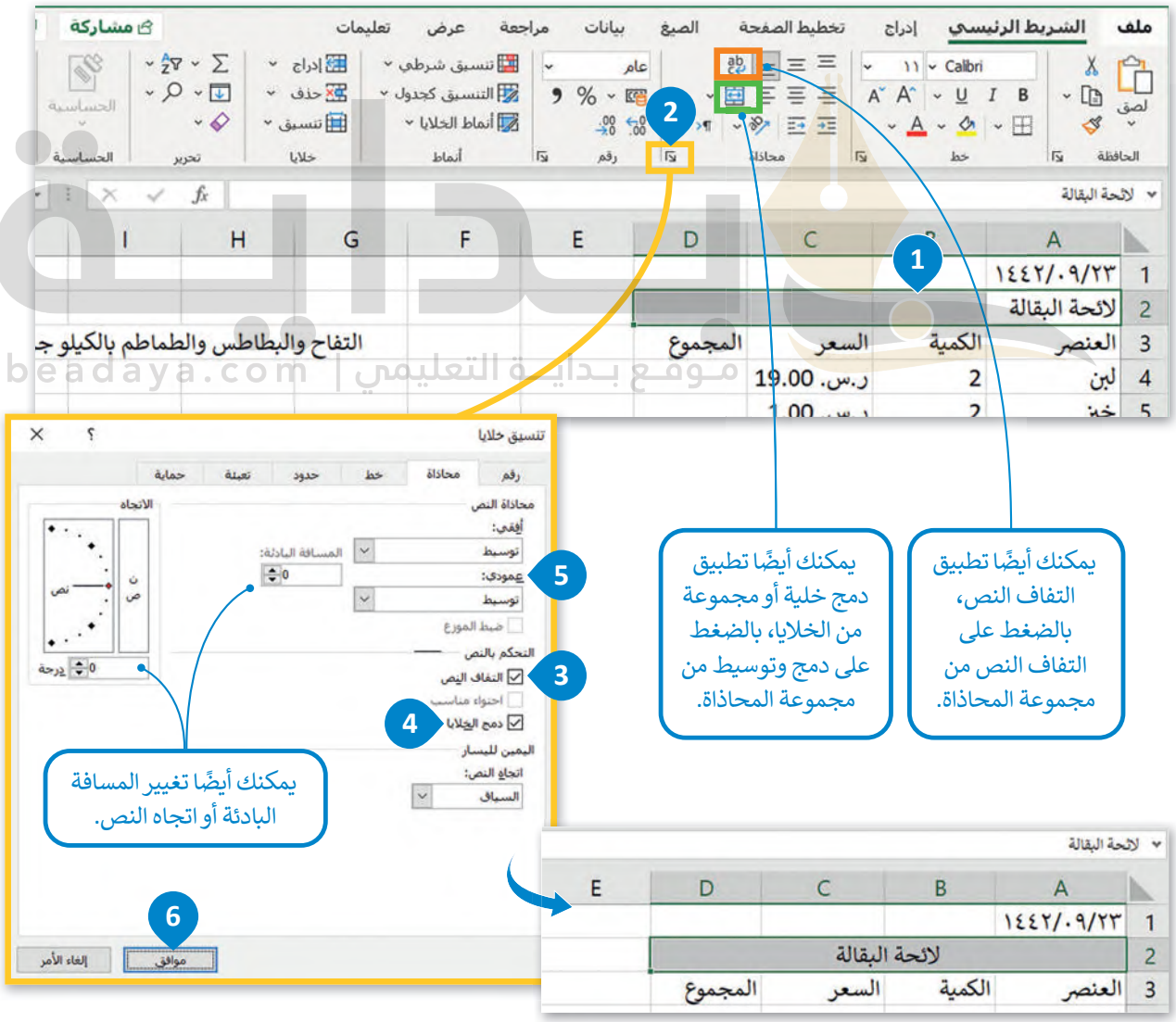
> حَدِّد الخلايا التي تريد دمجها، على سبيل المثال من **A2** إلى **D2**. 1

> في علامة التبويب **الشريط الرئيسي** (Home)، من مجموعة **المحاذاة** (Alignment)، اضغط **توسيع** (Expand). 2

> حَدِّد خانات الاختيار **التفاف النص** (Wrap text) 3 و **دمج الخلايا** (Merge cells). 4

> في قائمة **أفقي** (Horizontal)، اضغط على **توسيط** (Center)، ومن قائمة **عمودي** (Vertical)، اضغط **توسيط** (Center) مرة أخرى. 5

> اضغط **موافق** (OK). 6



بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

إدراج أيقونة

كما في مايكروسوفت وورد، يمكنك في إكسل إضافة أيقونات (Icons) لجعل الجدول أكثر جاذبية. ويمكن إدراج أيقونة من مجموعة **رسومات توضيحية** (Illustrations) في أي موضع وتنسقها باستخدام قائمة **تنسيق الرسم** (Format Graphic).

لإدراج أيقونة:

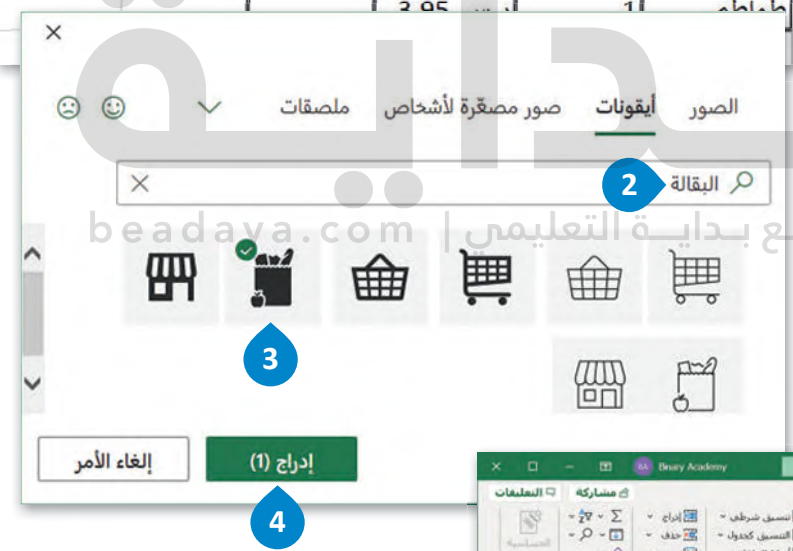
> في علامة التبويب **إدراج** (Insert)، من مجموعة **رسومات توضيحية** (Illustrations)، اضغط على **أيقونات** (Icons). 1

> في نافذة **أيقونات** (Icons)، اكتب كلمة أو عبارة في مربع البحث مثل **البقالة** واضغط Enter ↵. 2

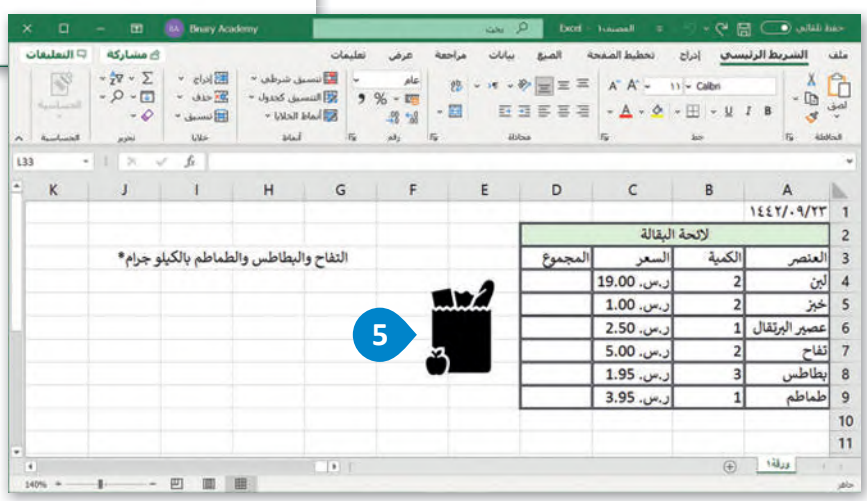
> اختر إحدى الأيقونات 3 واضغط على **إدراج** (Insert). 4

> سيتم إدراج الأيقونة التي اخترتها في ورقة العمل الخاصة بك تلقائيًا. 5





من أجل الوصول إلى مكتبة الرموز وإدراجها في المستند الخاص بك، يجب أن تكون متصلًا بالإنترنت.



بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

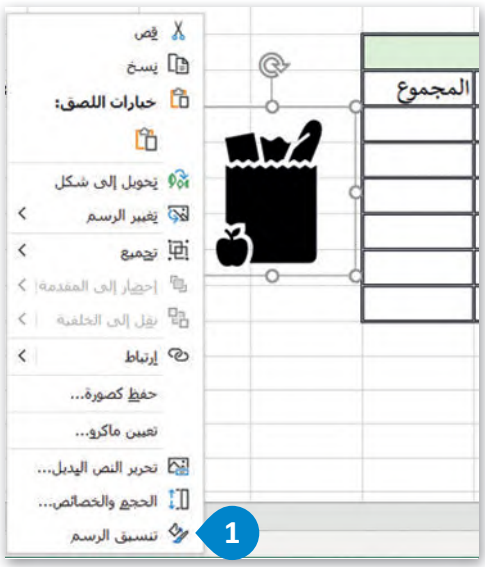
لتنسيق الأيقونة:

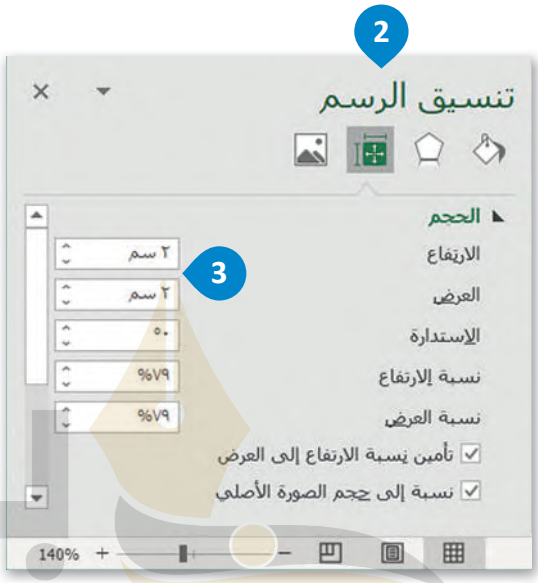
> اضغط بزر الفأرة الأيمن على الصورة ثم اضغط على **تنسيق الرسم** (Format Graphic). 1

> ستظهر نافذة **تنسيق الرسم** حيث هناك العديد من الخيارات الظاهرة لتنسيقها. 2

> استخدم خيار **الحجم** (Size) لتغيير حجم الصورة. 3

هناك الكثير من الخيارات التي يمكنك تغييرها، بإمكانك تجربتها، فهي تُحسِّن جدولك للأفضل.



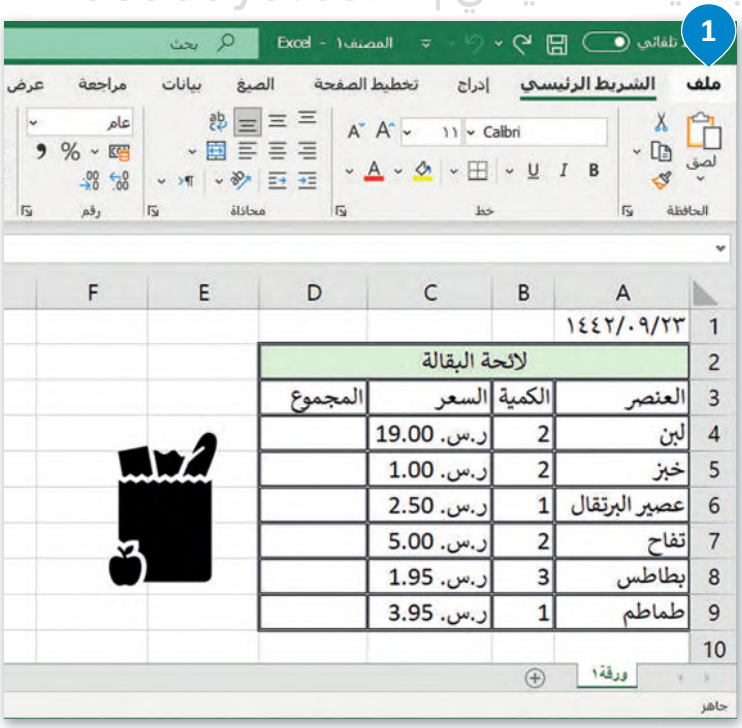


	A	B	C	D	E	F
1	١٤٤٢/٠٩/٢٣					
2	لائحة البقالة					
3	العنصر	الكمية	السعر	المجموع		
4	لبن	2	ر.س. 19.00			
5	خبز	2	ر.س. 1.00			
6	عصير البرتقال	1	ر.س. 2.50			
7	تفاح	2	ر.س. 5.00			
8	بطاطس	3	ر.س. 1.95			
9	طماطم	1	ر.س. 3.95			
10						

beadaya.com | موقع بداية التعليمي

حفظ باسم

حتى لا تفقد العمل المنجز أثناء تحرير المصنف يجب عليك حفظه.



	A	B	C	D	E	F
1	١٤٤٢/٠٩/٢٣					
2	لائحة البقالة					
3	العنصر	الكمية	السعر	المجموع		
4	لبن	2	ر.س. 19.00			
5	خبز	2	ر.س. 1.00			
6	عصير البرتقال	1	ر.س. 2.50			
7	تفاح	2	ر.س. 5.00			
8	بطاطس	3	ر.س. 1.95			
9	طماطم	1	ر.س. 3.95			
10						

لحفظ المصنف:

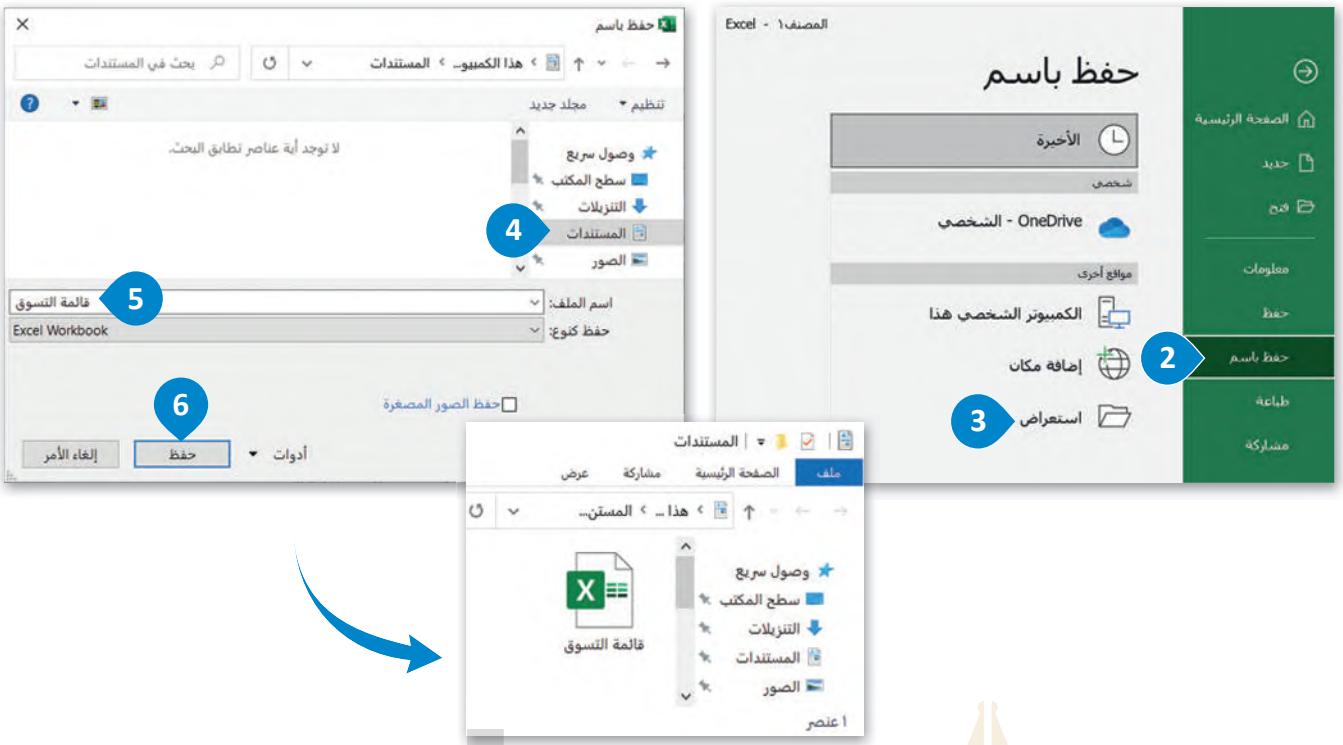
> اضغط على علامة التبويب **ملف** (File). 1

> اضغط على **حفظ باسم** (Save as) 2 ثم اضغط على **استعراض** (Browse). 3

> حدِّد المكان الذي تريد حفظ المصنف فيه، على سبيل المثال في مجلد **المستندات** (Documents). 4

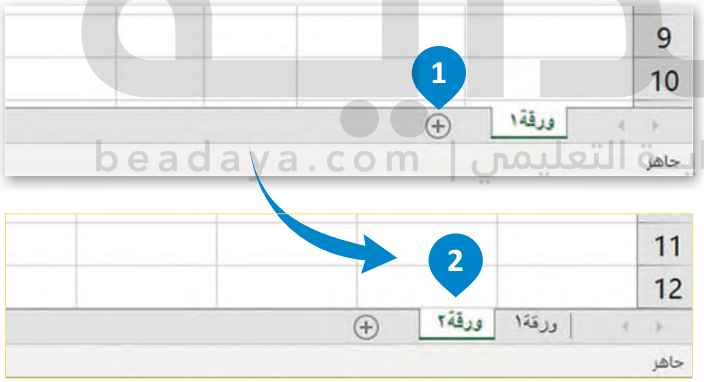
> اكتب اسمًا للمصنف في مربع نص اسم الملف، على سبيل المثال "قائمة التسوق". 5

> اضغط على **حفظ** (Save). 6



إدراج ورقة عمل جديدة

أحيانًا تحتاج إلى إضافة أكثر من ورقة عمل في ملف إكسل واحد. ولهذا السبب يمكنك إضافة أو حذف أو إعادة تسمية أوراق العمل حسب حاجتك والغرض منها.

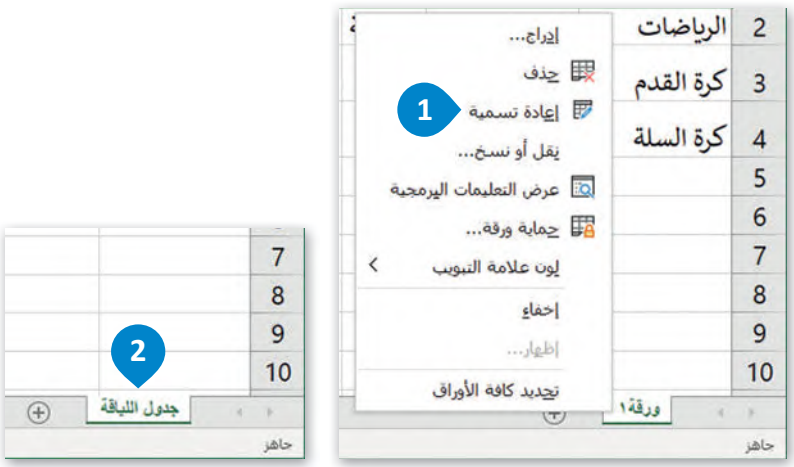


لإدراج ورقة عمل جديدة:

> لإدراج ورقة عمل جديدة اضغط على رمز (+) الذي يظهر بجانب ورقة العمل التي تعمل عليها. 1

> سيتم إنشاء ورقة عمل جديدة. 2

إعادة تسمية ورقة العمل



لإعادة تسمية ورقة العمل:

> اضغط ضغطًا مزدوجًا أو اضغط بزر الفأرة الأيمن على **ورقة1** (Sheet1) واضغط على **إعادة تسمية** (Rename). 1

> اكتب اسمًا من اختيارك، على سبيل المثال: **"جدول اللياقة"** واضغط **Enter** ↵. 2

beadaya.com | بداية التعليمي

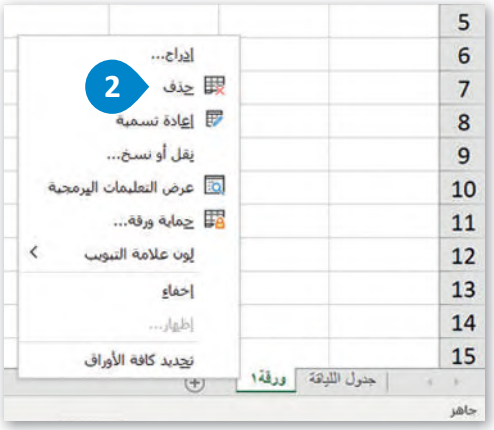
حذف ورقة عمل

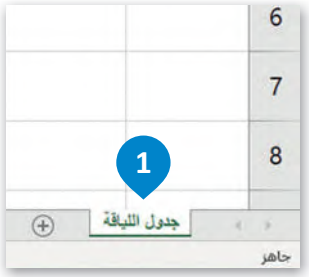
لحذف ورقة عمل:

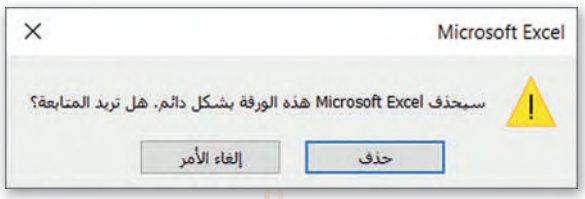
> حدد ورقة العمل التي تريد حذفها بالضغط بزر الفأرة الأيسر على علامة تبويب اسم ورقة العمل. 1

> اضغط بزر الفأرة الأيمن على علامة تبويب اسم ورقة العمل واضغط على **حذف** (Delete). 2

> بعدها تُحذَف ورقة العمل التي حددتها.







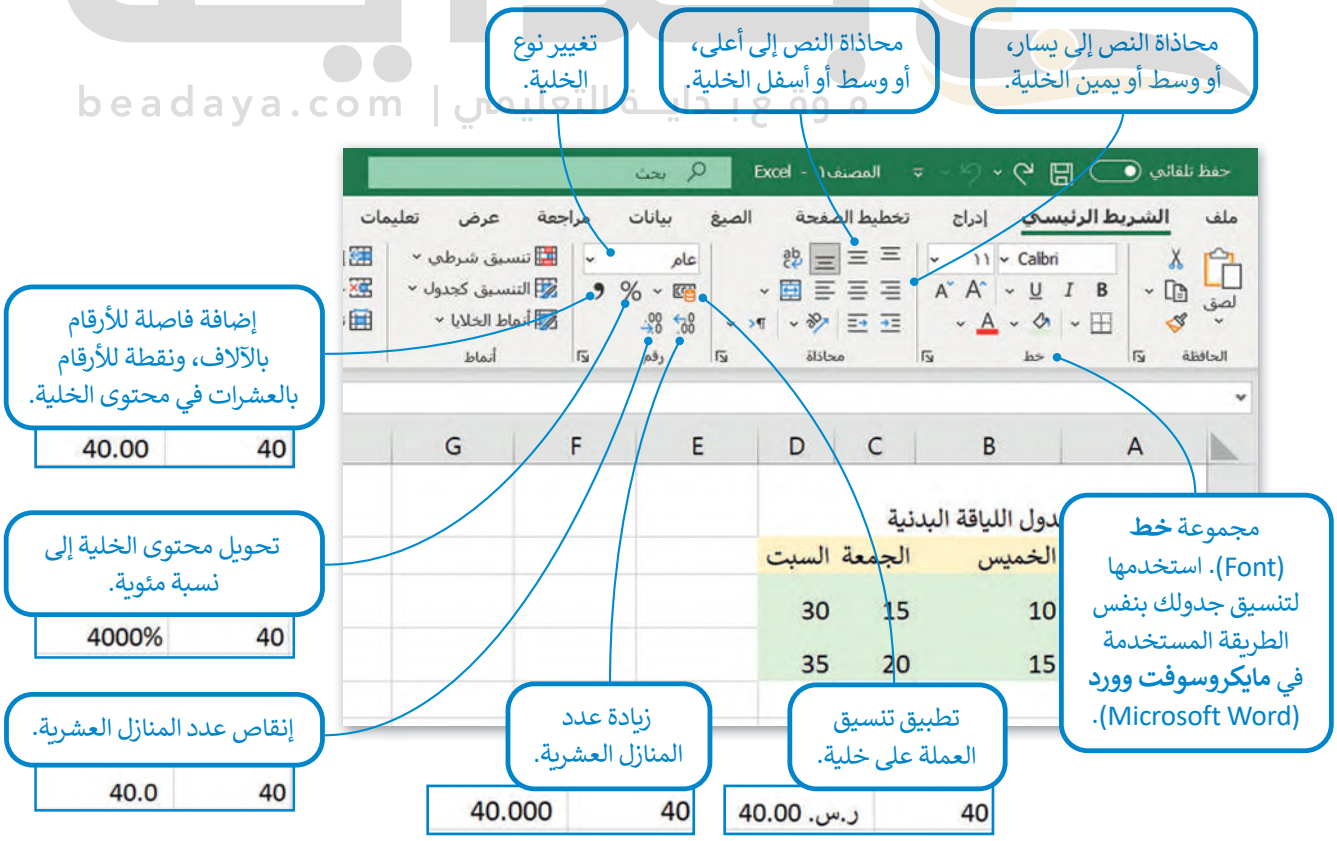
إذا كانت ورقة العمل التي ستُحذف تحتوي على بيانات، عندها تظهر نافذة تحذير.

إذا كانت ورقة العمل التي ستُحذف لا تحتوي على بيانات، يتم حذفها على الفور.

تنسيق البيانات

قد تحتاج في بعض الأحيان إلى إجراء بعض التنسيقات على جدولك لتتمكن من قراءة البيانات بسهولة أكبر أو لجذب الانتباه لها خصوصًا عندما يتعلق الأمر بالأرقام. يمكنك استخدام نفس الطريقة التي اتبعتها سابقًا لتنسيق البيانات في برنامج مايكروسوفت وورد، فالأزرار نفسها تقريبًا، وكذلك يجب تحديد البيانات قبل تنسيقها. كما أنه توجد تنسيقات خاصة بالأرقام في برنامج مايكروسوفت إكسل.

beadaya.com | موقع بداية التعليمي



لنطبق معًا

تدريب 1

أنشِئ جدولك الدراسي الأسبوعي باستخدام مايكروسوفت إكسل. لا تنسَ أن الجدول الجيد يختصر الكثير من الوقت، لذلك تذكَّر ما تعلمته وطبِّقْهُ على جدولك، واحفظ الملف باسم "جدول الدراسة الأسبوعي"، مع مراعاة التالي:

- استخدم مجموعة الخط وحاول تنسيق الجدول كما تفعل ذلك في مايكروسوفت وورد.
- طَبِّق محاذاة النص على جميع الخلايا.
- عندما يظهر تاريخ في جدولك، تذكر تطبيق تنسيق التاريخ المناسب.
- شارك الملف المحفوظ مع زملائك في الصف ومعلمك وناقش تحسينات المستند الممكنة.

تدريب 2

افتح المجلد الفرعي المسمى "G7.S2.2.1_Activities" الموجود في المستندات (Documents)، ابحث عن ملف مايكروسوفت إكسل باسم "G7.S2.2.1_Countries_Information.xlsx" ثم افتحه.

- تأمل الجدول وستلاحظ أنه تم تطبيق تنسيق متقدم على بعض البيانات المدخلة.
- أكمل الجدول أدناه وفقًا للتنسيق المطبق في الجدول:

ما نوع التنسيق الذي تم تطبيقه على نص عمود "اللغة المستخدمة"؟	الاتجاه - 45 درجة
حاول إضافة التاريخ إلى جدول ورقة العمل بالتنسيق التالي: (شهر / يوم / سنة) مستخدمًا شريط الصيغة. ماذا تلاحظ؟	تحتوي الخلية C1 على تنسيق محدد سابقاً للتاريخ الذي سيكتبه المستخدم
هل يمكنك تطبيق تنسيق العملة في أحد الأعمدة الموجودة في الجدول؟ اشرح إجابتك. إذا كان الجواب لا، فما المعلومات التي يمكن إضافتها في الجدول بحيث يمكنك تطبيق تنسيق العملة؟	لا لا يمكننا تطبيق تنسيق العملة على أي من الأعمدة الموجودة لأنه لا يشير أي من الأعمدة الموجودة إلى العملة ولا يحتوي على مبالغ نقدية لتتمكن من تطبيق تنسيق العملة يجب إدخال عمود جديد يسمى عملة (Currency) في الجدول حيث سيتم كتابة وحدة العملة المستخدمة في كل بلد وتنسيقها وفقاً لذلك

بداية beadaya.com | موقع التعليم

تدريب 3

افتح جدولك الدراسي الأسبوعي الذي أنشأته مسبقًا لتضيف بعض الأيقونات فيه اعتمادًا على المعلومات التي تظهر هناك.

> تأكد من أنك متصل بالإنترنت.

> أثناء إدراج أيقونات جديدة، ضع في اعتبارك الاقتراحات التالية:

- يمكنك إضافة أيقونة مناسبة بجوار الخلية أو الخلايا التي يظهر بها تنسيق التاريخ.
- يمكنك أيضًا إضافة أيقونة مناسبة بجوار الخلية أو الخلايا التي تحتوي على معلومات حول التدريبات أو المشاريع المعلقة التي يتعين عليك إنجازها.
- بعض الأيقونات للحصول على أفكار:



> تذكر أنه عليك البحث عن مثل هذه الأيقونات باستخدام الكلمات المفتاحية المناسبة.

بعد إضافة الأيقونات في جدولك، أجب عن الأسئلة التالية:

1. ما الكلمات المفتاحية التي استخدمتها لإدراج أيقونة التاريخ؟

.....

.....

2. ما الأيقونات الأخرى التي أضفتها؟ وما الكلمات المفتاحية التي استخدمتها للعثور عليها؟

.....

.....

.....

3. ما أهمية إضافة أيقونات في مستند؟

.....

.....

.....

بداية
موقع بداية التعليمي | beadaya.com

تدريب 4

افتح ملف "G7.S2.2.1_Countries_Information.xlsx" لإضافة بعض الأيقونات.

> تأكد من أنك متصل بالإنترنت.

> أدخل أيقونة بجوار كل دولة مع مراعاة البحث عن الأيقونات حسب القارة التي تنتمي إليها كل دولة. اطلب من معلمك المساعدة إذا لزم الأمر.

> لجعل جدول البيانات أكثر احترافًا وجاذبية للقارئ:

- غير حجم كل أيقونة لتتناسب مع كل خلية.
- قم بتدوير الرمز إلى اليمين أو اليسار إذا لزم الأمر.
- طبّق تأثيرات التظليل على الأيقونات.

تدريب 5

نفذ بعض التنسيقات المتقدمة على جدول البيانات "G7.S2.2.1_Countries_Information.xlsx" باتباع ما يلي:

> أدخل عمودًا جديدًا لإضافة تاريخ التأسيس لكل دولة.

> بمساعدة معلمك، ابحث في الشبكة العنكبوتية للحصول على معلومات حول تاريخ التأسيس لكل دولة من هذه الدول.

> أدخل المعلومات التي عثرت عليها في العمود الجديد لجدول البيانات وطبّق تنسيق التاريخ التالي على الخلايا التي تحتوي على التاريخ.

> أنشئ ورقة عمل جديدة، وسمّها باسم"تاريخ التأسيس" وانسخ العمود الذي أنشأته حول تاريخ التأسيس في هذه الورقة.

ثم أجب عن السؤال التالي:

ما التنسيق الأكثر ملاءمة في هذه الحالة؟ اشرح إجابتك.

.....

.....

> ابحث عن أيقونة مناسبة حول الاحتفالات بهذا اليوم وضعها فوق العمود الجديد.

أخيرًا، أجب عن السؤال التالي:

هل يمكنك تطبيق تنسيق العملة على أي خلية في هذا العمود؟ اشرح إجابتك.

.....

.....

بداية | موقع بداية التعليمي | bedaya.com

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

الدرس الثاني:

الدوال المتقدمة

يساعدك برنامج مايكروسوفت إكسل في معالجة البيانات العددية والنصية وتحليلها، من خلال مجموعة متنوعة من الدوال.

في هذا الدرس، ستتعلم كيفية استخدام بعض هذه الوظائف لمعالجة البيانات الخاصة بجدول البيانات الذي يمكن لمعلمك استخدامه لتعيين الدرجات لمجموعة من الطلاب ومشاركتها مع فصلك.

دالة COUNT

تُستخدم الدالة **COUNT** لحساب عدد الخلايا التي تحتوي على أرقام. سترى كيف يمكنك استخدام هذه الدالة لحساب عدد أعضاء مجموعة من الطلبة.

لاستخدام دالة COUNT :

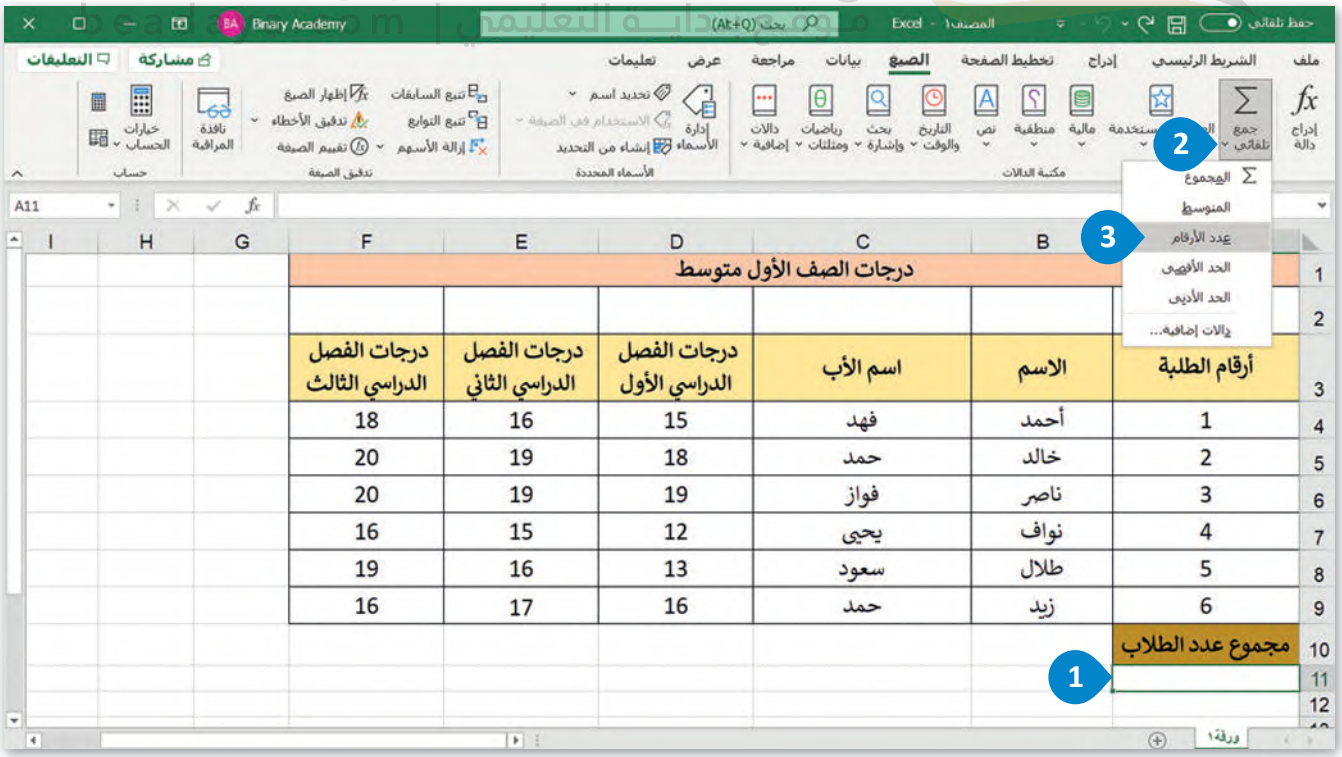
> اضغط على الخلية التي تريد عرض النتيجة فيها، على سبيل المثال A11. 1

> في علامة تبويب **الصيغ** (Formulas)، في مجموعة **مكتبة الدالات** (Function Library)، اضغط على السهم الصغير بجوار **جمع تلقائي** (AutoSum)، 2 ثم اضغط على **عدد الأرقام** (Count Numbers). 3

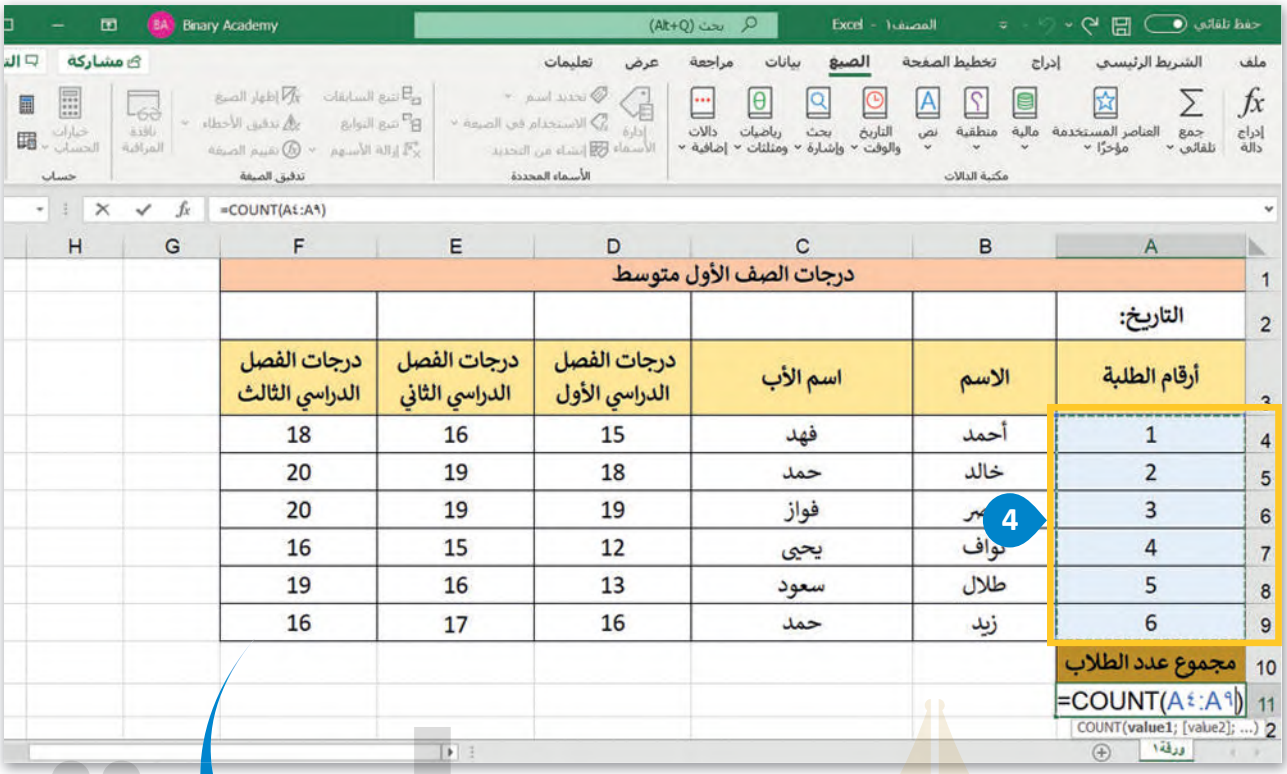
> حدد الخلايا التي تريد عدها، على سبيل المثال من **A4** إلى **A9**. 4

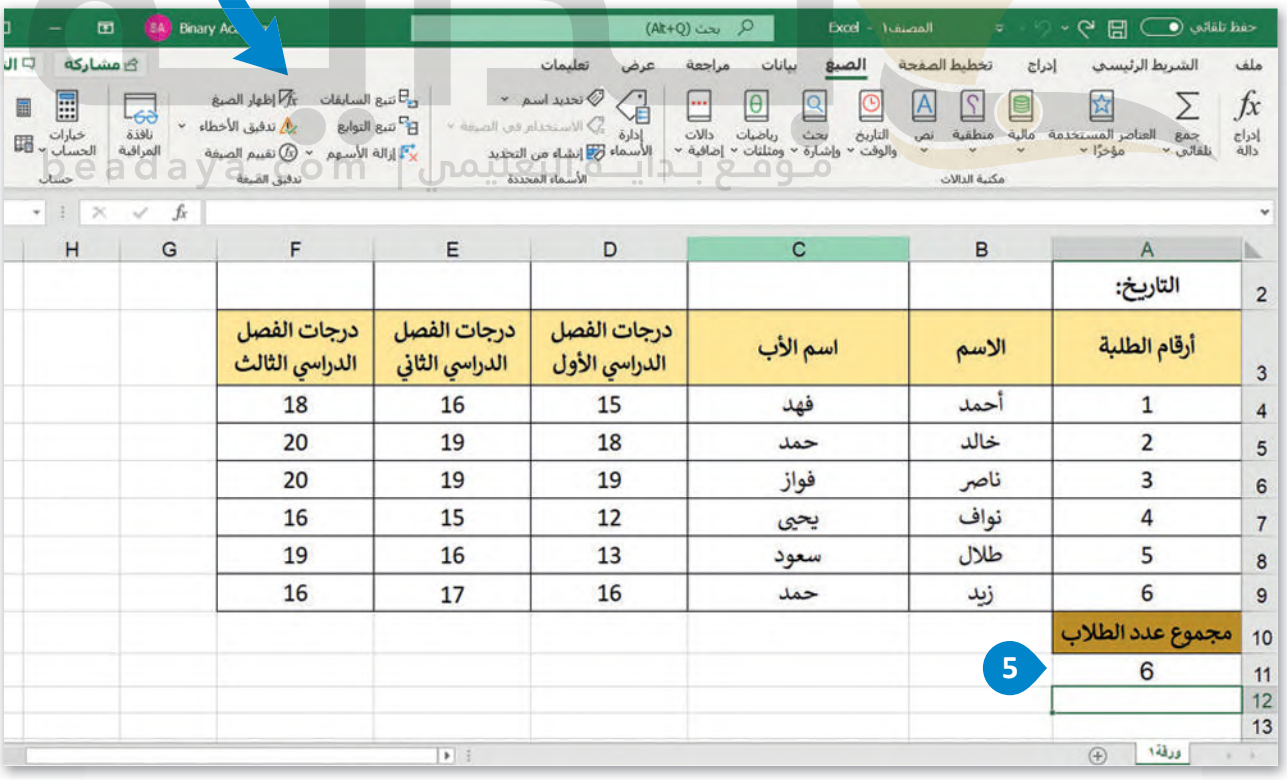
> اضغط على **Enter** ↵.

> تتألف هذه المجموعة من 6 أعضاء. 5



	أرقام الطلبة	الاسم	اسم الأب	درجات الفصل الدراسي الأول	درجات الفصل الدراسي الثاني	درجات الفصل الدراسي الثالث
				درجات الصف الأول متوسط		
4	1	أحمد	فهد	15	16	18
5	2	خالد	حمد	18	19	20
6	3	ناصر	فواز	19	19	20
7	4	نواف	يحيى	12	15	16
8	5	طلال	سعود	13	16	19
9	6	زيد	حمد	16	17	16
10	مجموع عدد الطلاب					
11						





بدايـة | موقع بدايـة التعليمي
bedaya.com

دالة TODAY

تعرض دالة **TODAY** التاريخ الحالي في ورقة العمل الخاصة بك، وهي لا تأخذ أي وسيطات، مما يعني أنه لا يمكنك إضافة أو تغيير أي معلومات فيها. شاهد كيف يمكنك استخدام هذه الدالة.

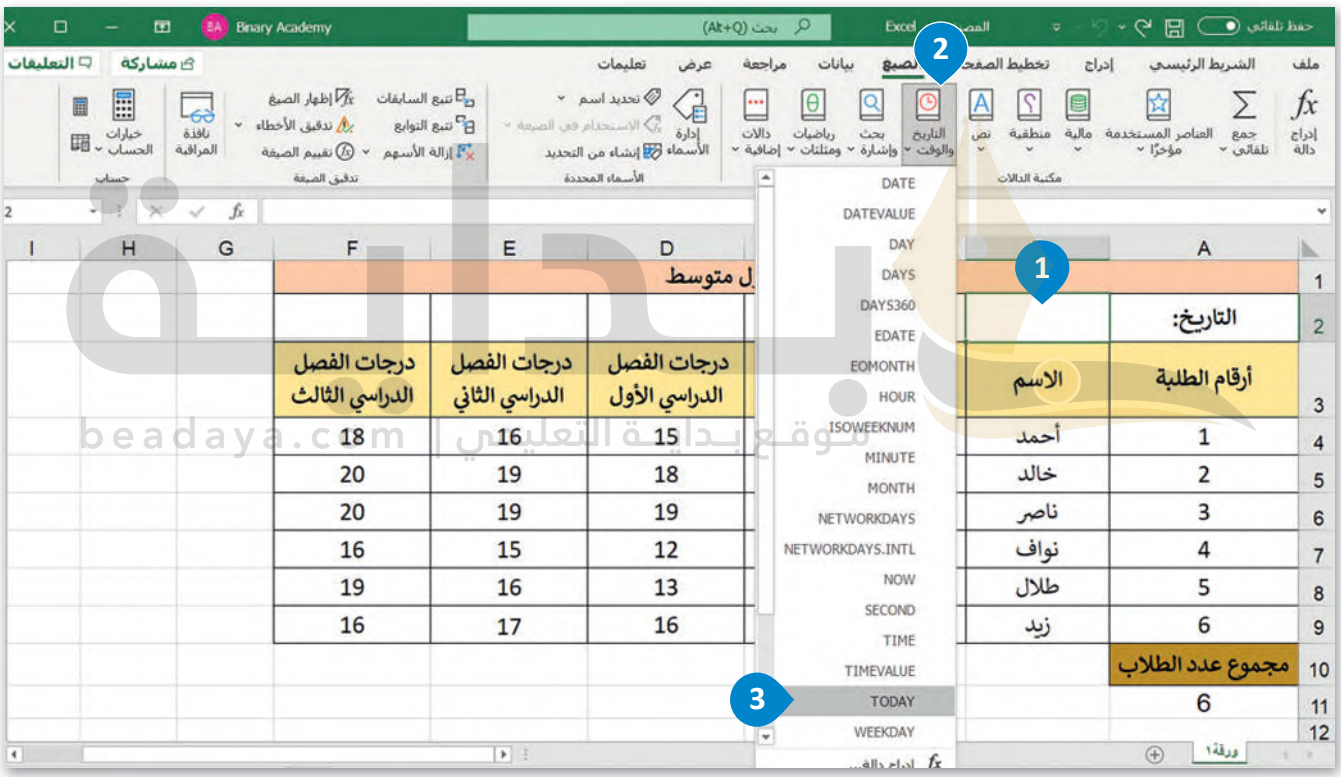
لاستخدام دالة TODAY:

> اضغط على الخلية التي تريد عرض النتيجة فيها، على سبيل المثال B2. 1

> في علامة تبويب **الصيغ** (Formulas)، في مجموعة **مكتبة الدالات** (Function Library)، اضغط **التاريخ والوقت** (Date & Time)، 2 ثم اضغط **TODAY**. 3

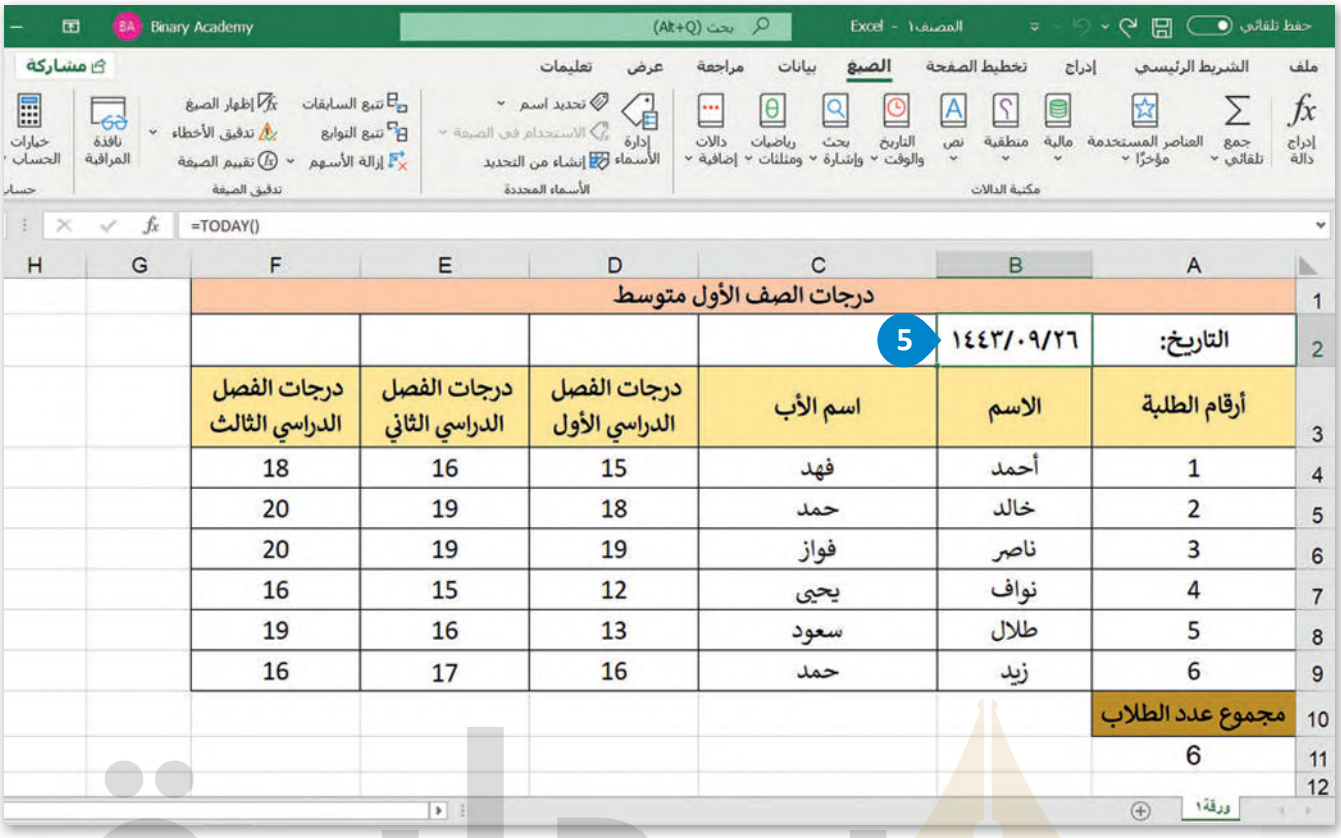
> اضغط على **موافق** (OK) وتذكر أن دالة **TODAY** لا تأخذ أي وسيطات. 4

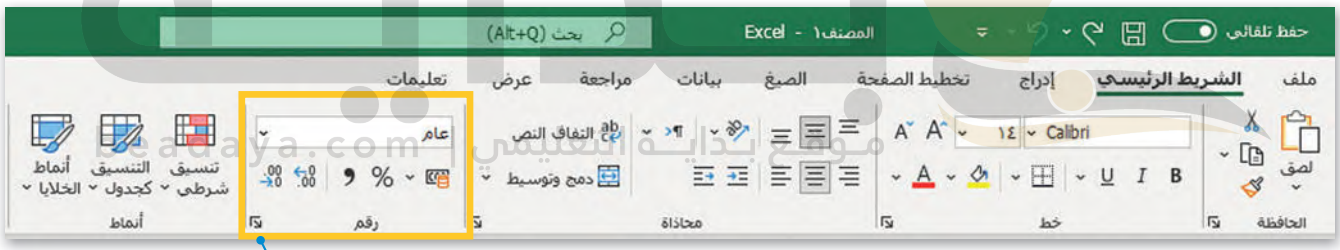
> سيتم عرض تاريخ جهاز الحاسب الخاص بك في الخلية. 5





beadaya.com | موقع بداية التعليمي





تذكر أنه يمكنك تغيير **تنسيق التاريخ** (Date Format) بالضغط على زر **تنسيق الأرقام** (Number Format) في علامة تبويب **الشريط الرئيسي** (Home)، في مجموعة رقم (Number).

بداية التعليمي | bedaya.com

دالة NOW

تتطابق دالة **NOW** تقريبًا مع دالة **TODAY**، إلا أنها تُرجع الوقت بالإضافة إلى تاريخ نظامك.

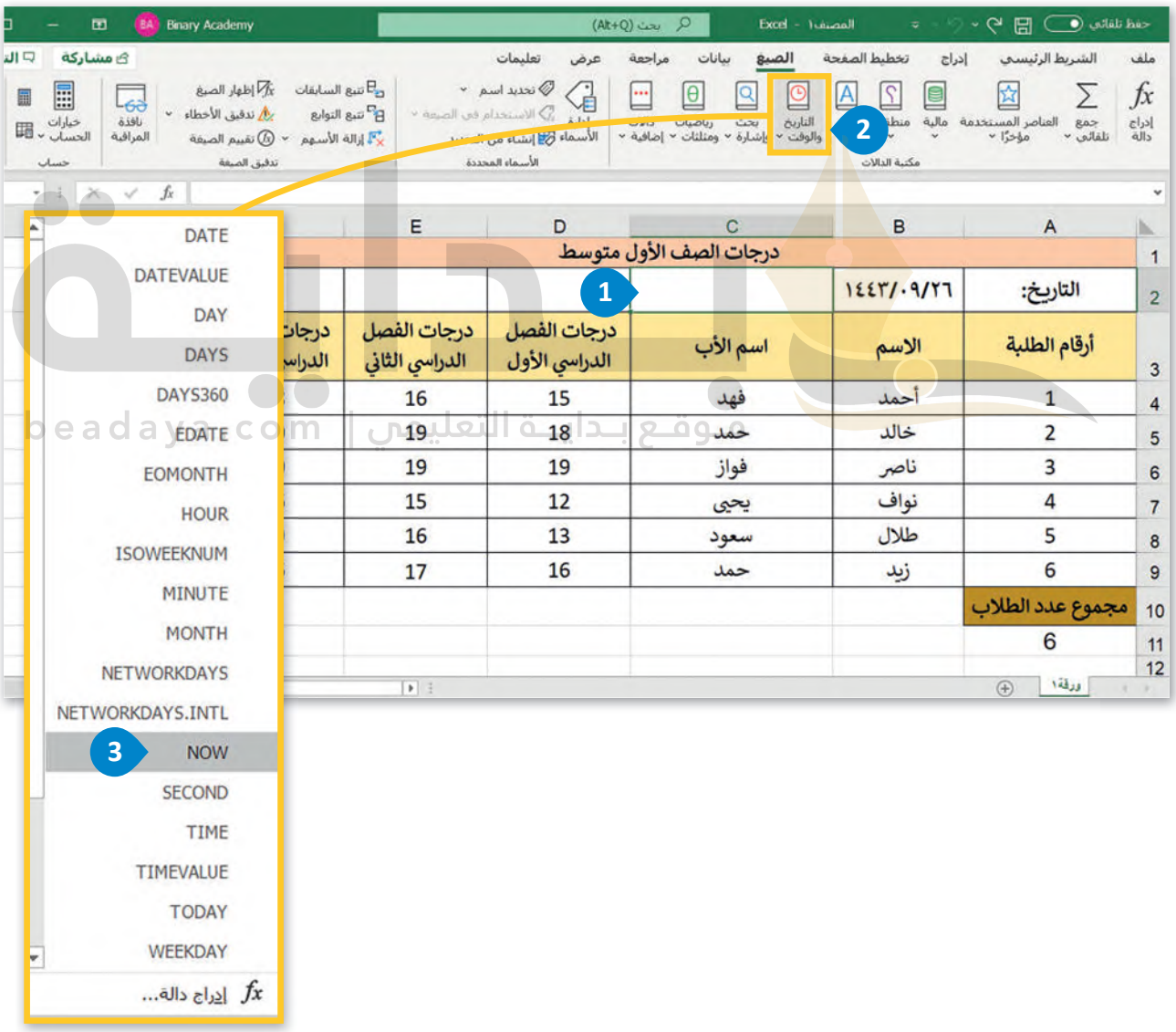
لاستخدام دالة NOW:

> اضغط على الخلية التي تريد عرض النتيجة فيها، على سبيل المثال C2. 1

> في علامة تبويب **الصيغ** (Formulas)، في مجموعة **مكتبة الدالات** (Function Library)، اختر **التاريخ والوقت** (Date & Time)، 2 ثم اضغط **NOW**. 3

> اضغط على **موافق** (OK). 4

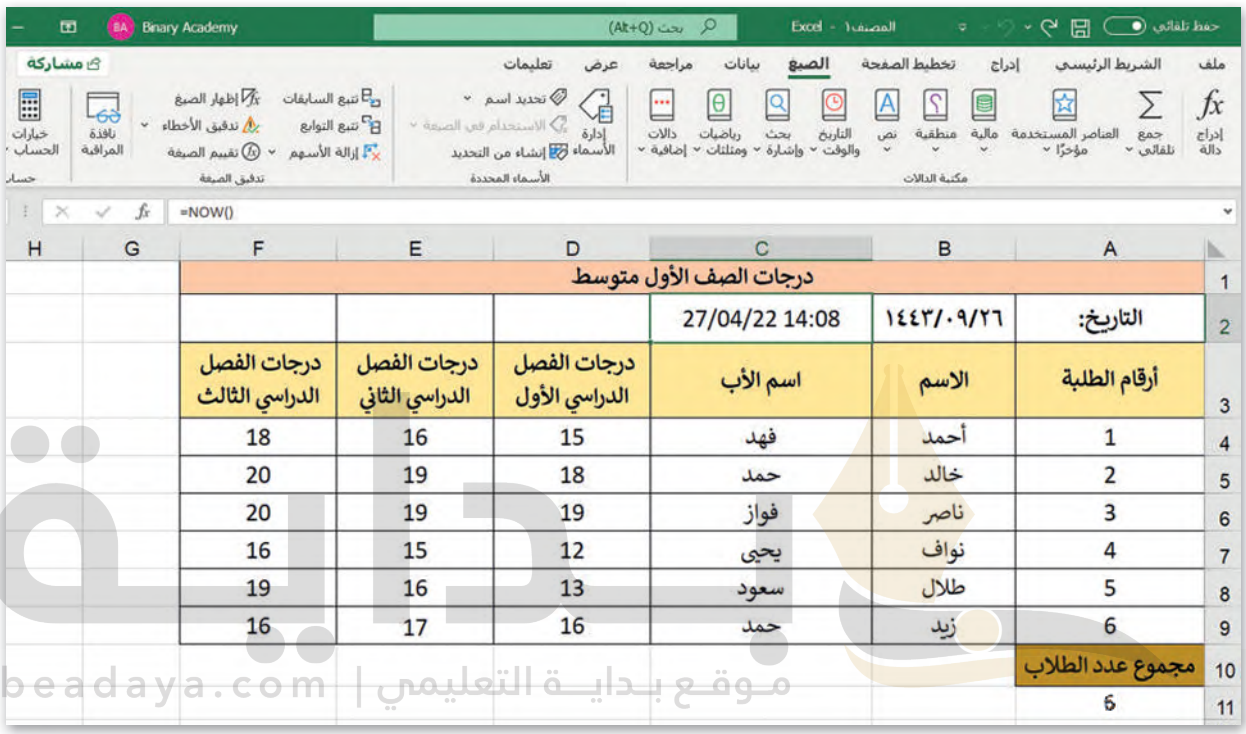
> سيتم عرض تاريخ نظامك مع الوقت في الخلية. 5



beadaya.com | موقع بداية التعليمي

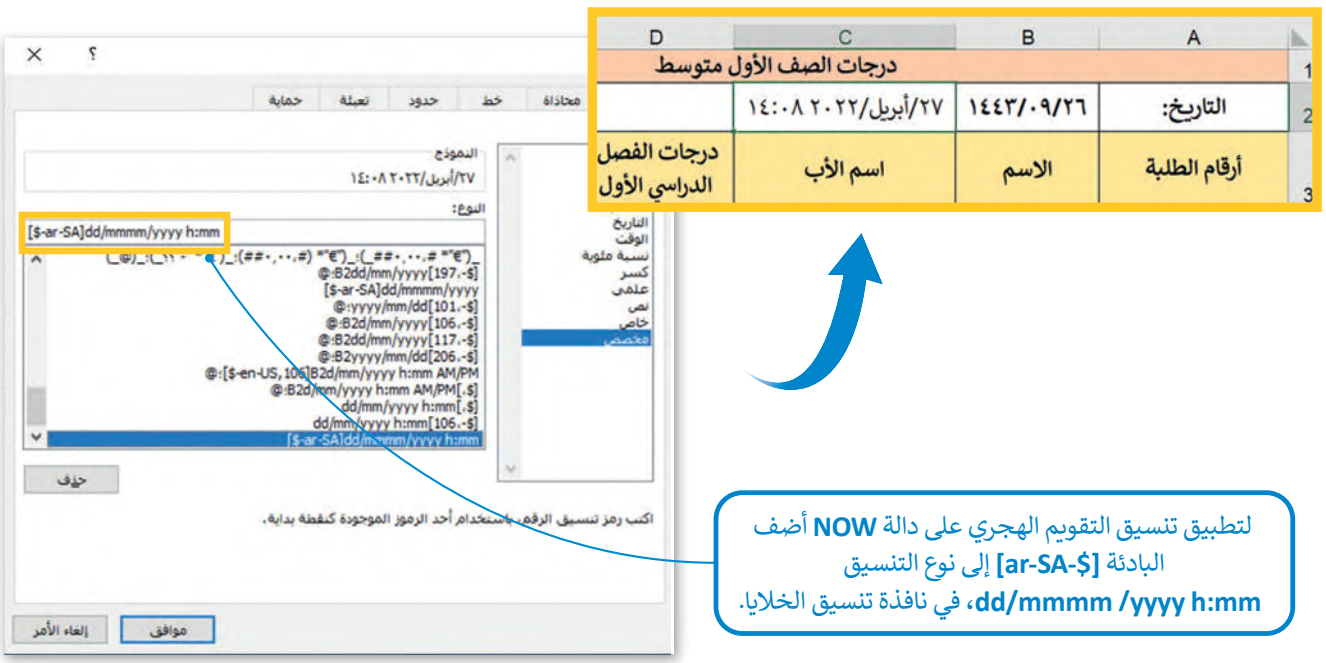
الدالة NOW أيضًا لا تأخذ أي وسيطات.





	A	B	C	D	E	F	G	H
1	درجات الصف الأول متوسط							
2	التاريخ:	١٤٤٣/٠٩/٢٦	27/04/22 14:08					
3	أرقام الطلبة	الاسم	اسم الأب	درجات الفصل الدراسي الأول	درجات الفصل الدراسي الثاني	درجات الفصل الدراسي الثالث		
4	1	أحمد	فهد	15	16	18		
5	2	خالد	حمد	18	19	20		
6	3	ناصر	فواز	19	19	20		
7	4	نواف	يحيى	12	15	16		
8	5	طلال	سعود	13	16	19		
9	6	زيد	حمد	16	17	16		
10	مجموع عدد الطلاب							
11	6							

beadaya.com | موقع بداية التعليمي



A	B	C	D
درجات الصف الأول متوسط			
أرقام الطلبة	الاسم	اسم الأب	درجات الفصل الدراسي الأول
التاريخ:	١٤٤٣/٠٩/٢٦	٢٧/أبريل/٢٠٢٢ ١٤:٠٨	

لتطبيق تنسيق التقويم الهجري على دالة **NOW** أضف البادئة **[ar-SA-$]** إلى نوع التنسيق **dd/mmmm /yyyy h:mm**، في نافذة تنسيق الخلايا.

دوال النص

قد تحتاج أحيانًا إلى معالجة البيانات النصية في جداول البيانات. يمكنك استخدام بعض دوال النص في برنامج إكسل مثل دوال **CONCAT** و **LEN**.

دالة CONCAT

يمكنك استخدام دالة **CONCAT** لدمج خليتين نصيتين أو أكثر. على سبيل المثال، إذا كان لديك عمود بالأسماء وعمود باسم الأب، فيمكنك دمجها في اسم كامل. ويمكنك تطبيق ذلك في جدول البيانات الذي تعمل به.

لاستخدام دالة CONCAT:

> أضف عمودًا للأسماء الكاملة للطلبة، 1 ثم اضغط على الخلية **D4**. 2

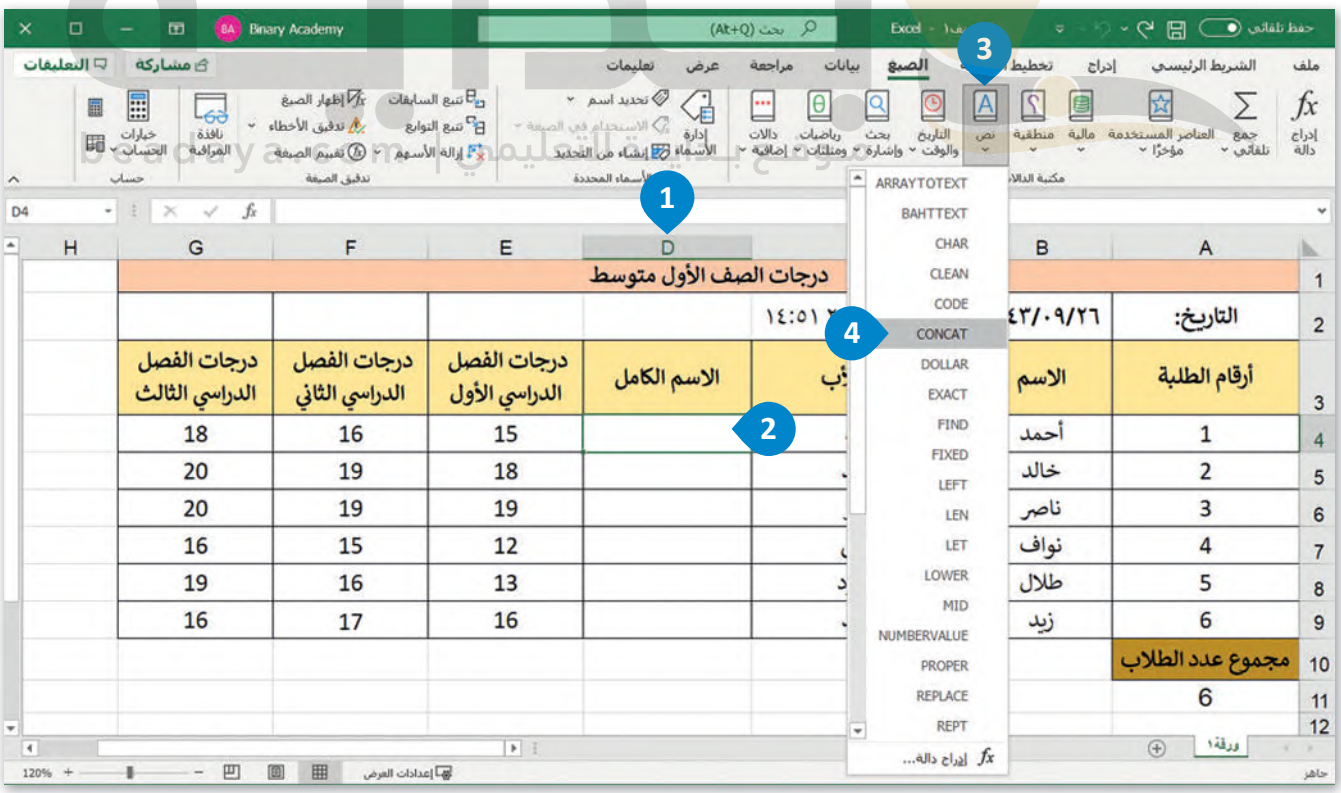
> في علامة تبويب **الصيغ** (Formulas)، في مجموعة **مكتبة الدالات** (Function Library)، اضغط **نص** (Text)، 3 ثم اضغط **CONCAT**. 4

> في نافذة **وسيطات الدالة** (Fuction Arguments)، في مربع **النص1** (Text1)، اكتب **B4**، في مربع **النص2** (Text2)، اكتب " "، والتي ستضيف مسافة بين الاسم واسم الأب وفي مربع **النص3** (Text3)، اكتب **C4**. 5

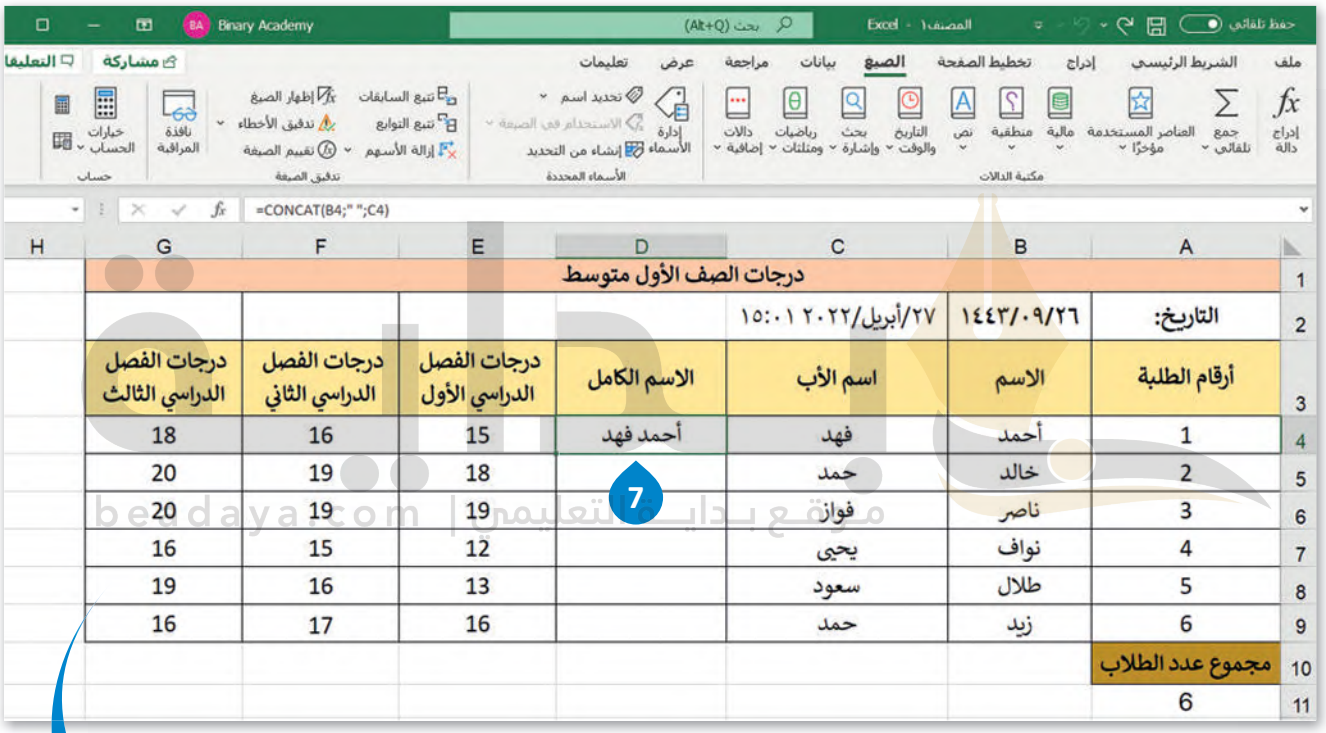
> اضغط على **موافق** (OK). 6

> تم دمج خليتي النص. 7

> استخدم أداة **الملء التلقائي** (Autofill) لإكمال الباقي. 8







	A	B	C	D	E	F	G	H
1	درجات الصف الأول متوسط							
2	التاريخ:	١٤٤٣/٠٩/٢٦	٢٧/أبريل/٢٠٢٢ ١٥:٠١					
3	أرقام الطلبة	الاسم	اسم الأب	الاسم الكامل	درجات الفصل الدراسي الأول	درجات الفصل الدراسي الثاني	درجات الفصل الدراسي الثالث	
4	1	أحمد	فهد	أحمد فهد	15	16	18	
5	2	خالد	حمد		18	19	20	
6	3	ناصر	فواز		19	19	20	
7	4	نواف	يحيى		12	15	16	
8	5	طلال	سعود		13	16	19	
9	6	زيد	حمد		16	17	16	
10	مجموع عدد الطلاب							
11	6							

7

بدايه | موقع بداية التعليمي
bedaya.com

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	درجات الصف الأول متوسط							
2	التاريخ:	١٤٤٣/٠٩/٢٦	٢٧/أبريل/٢٠٢٢ ١٥:٠٣					
3	أرقام الطلبة	الاسم	اسم الأب	الاسم الكامل	درجات الفصل الدراسي الأول	درجات الفصل الدراسي الثاني	درجات الفصل الدراسي الثالث	
4	1	أحمد	فهد	أحمد فهد	15	16	18	
5	2	خالد	حمد	خالد حمد	18	19	20	
6	3	ناصر	فواز	ناصر فواز	19	19	20	
7	4	نواف	يحيى	نواف يحيى	12	15	16	
8	5	طلال	سعود	طلال سعود	13	16	19	
9	6	زيد	حمد	زيد حمد	16	17	16	
10	مجموع عدد الطلاب							
11	6							

8

دالة LEN

ترجع الدالة **LEN** عدد الأحرف في خلية نصية. ويمكنك استخدام هذه الدالة لحساب عدد الأحرف التي يحتوي عليها الاسم الكامل.

لاستخدام دالة LEN:

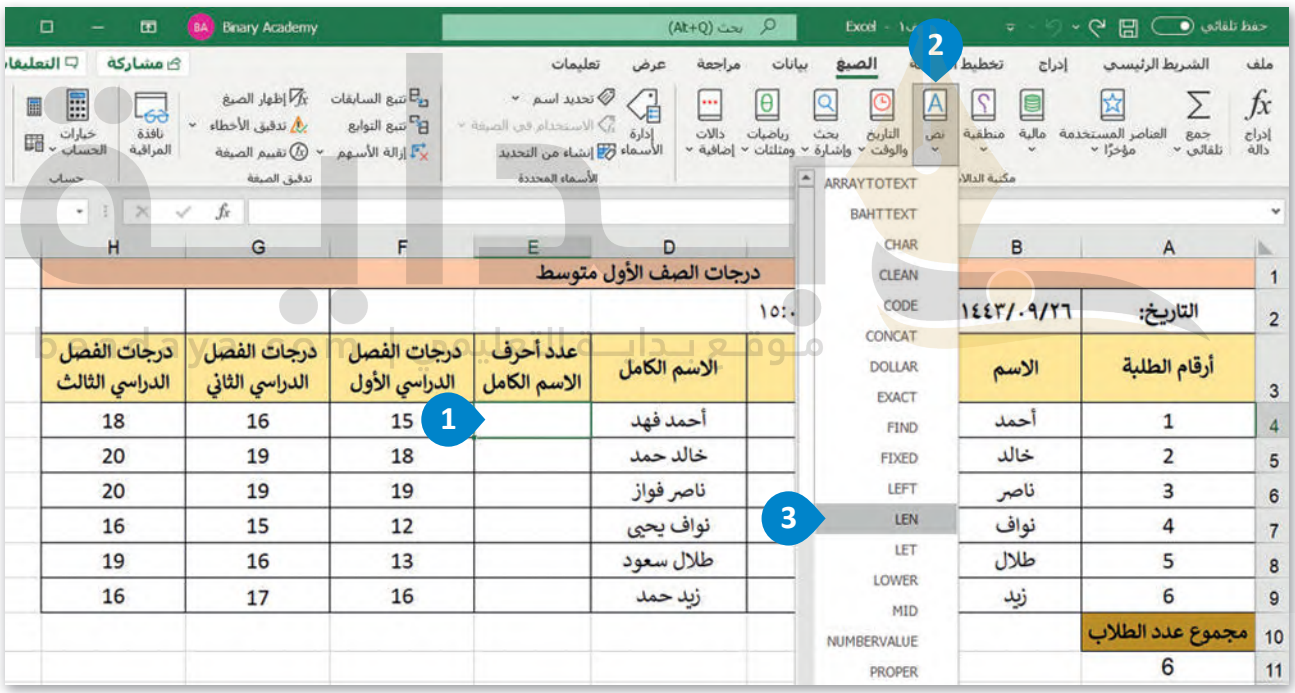
> أضف عمودًا لعدد أحرف الاسم الكامل للطلبة، ثم اضغط على الخلية **E4**. 1

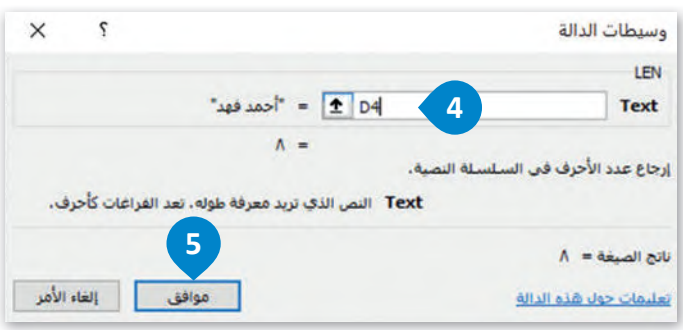
> في علامة تبويب **الصيغ** (Formulas)، في مجموعة **مكتبة الدالات** (Function Library)، اضغط **نص** (Text)، 2 واختر منه **LEN**. 3

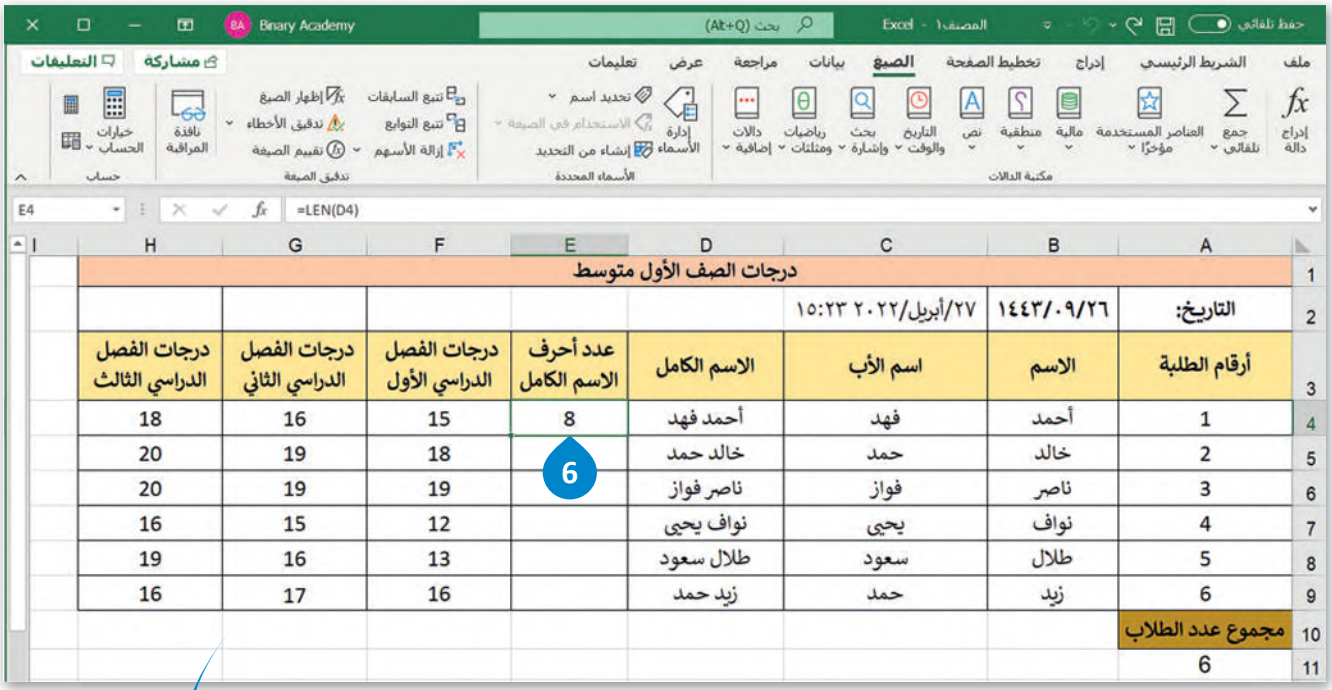
> في نافذة **وسيطات الدالة** (Fuction Arguments)، في مربع **النص** (Text)، اكتب **D4** لحساب عدد الأحرف في هذه الخلية 4 ثم اضغط على **موافق** (OK). 5

> سيظهر عدد الأحرف في الخلية **E4**. 6

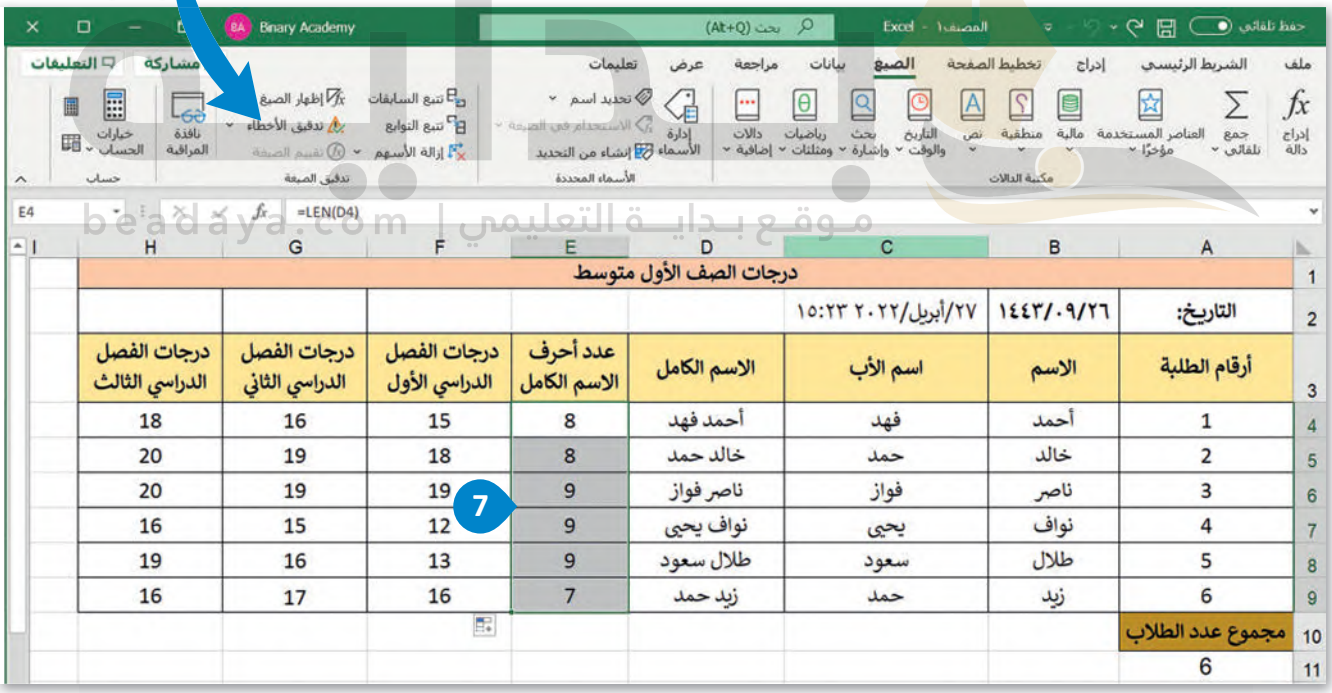
> استخدم أداة **الملء التلقائي** (Autofill) لإكمال الباقي. 7







	A	B	C	D	E	F	G	H
1	درجات الصف الأول متوسط							
2	التاريخ:	١٤٤٣/٠٩/٢٦	٢٧/أبريل/٢٠٢٢ ١٥:٢٣					
3	أرقام الطلبة	الاسم	اسم الأب	الاسم الكامل	عدد أحرف الاسم الكامل	درجات الفصل الدراسي الأول	درجات الفصل الدراسي الثاني	درجات الفصل الدراسي الثالث
4	1	أحمد	فهد	أحمد فهد	8	15	16	18
5	2	خالد	حمد	خالد حمد	6	18	19	20
6	3	ناصر	فواز	ناصر فواز		19	19	20
7	4	نواف	يحيى	نواف يحيى		12	15	16
8	5	طلال	سعود	طلال سعود		13	16	19
9	6	زيد	حمد	زيد حمد		16	17	16
10	مجموع عدد الطلاب							
11	6							



	A	B	C	D	E	F	G	H
1	درجات الصف الأول متوسط							
2	التاريخ:	١٤٤٣/٠٩/٢٦	٢٧/أبريل/٢٠٢٢ ١٥:٢٣					
3	أرقام الطلبة	الاسم	اسم الأب	الاسم الكامل	عدد أحرف الاسم الكامل	درجات الفصل الدراسي الأول	درجات الفصل الدراسي الثاني	درجات الفصل الدراسي الثالث
4	1	أحمد	فهد	أحمد فهد	8	15	16	18
5	2	خالد	حمد	خالد حمد	8	18	19	20
6	3	ناصر	فواز	ناصر فواز	9	19	19	20
7	4	نواف	يحيى	نواف يحيى	9	12	15	16
8	5	طلال	سعود	طلال سعود	9	13	16	19
9	6	زيد	حمد	زيد حمد	7	16	17	16
10	مجموع عدد الطلاب							
11	6							

بداية | موقع بداية التعليمي
beadaya.com

معلومة

يتم حساب المساحات الفارغة ضمن عدد الأحرف التي تحسبها الدالة LEN.

لنطبق معًا

تدريب 1

تعلمت في هذا الدرس بعض الدوال التي يمكنك استخدامها لمعالجة البيانات الرقمية والنصية في جدول بيانات. هل يمكنك تمييز كل دالة من هذه الدوال بناءً على استخدامها ووسائطها؟.

> املأ الجدول التالي بمعلومات كل دالة، وما إذا كانت هذه الدالة يتم تطبيقها على البيانات الرقمية أو النصية وأيضًا إذا كانت تأخذ وسيطات أم لا، كما هو موضح في المثال أدناه:

الدالة	عددية / نصية	وسيطات الدالة
COUNT	عددية	نعم
LEN	نص	نعم
TODAY	التاريخ والوقت	لا
CONCAT	نص	نعم
NOW	التاريخ والوقت	لا

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

تدريب 2

هناك أوجه تشابه واختلاف بين الدالتين TODAY و NOW. أنشئ جدول بيانات جديد، ثم أجب عن بعض الأسئلة المتعلقة باستخدامها.

> أنشئ جدول بيانات جديد وطبّق دالة **TODAY** في الخلية **A1**.

> طبّق دالة **NOW** في الخلية **A2**.

1. ما المعلومات الإضافية، باستثناء التاريخ الحالي، التي توفرها دالة **NOW**؟

مقارنة بوظيفة TODAYتوفر وظيفة NOWالوقت الحالي أيضاً

2. فيما يتعلق بوسيطات الدالة، كيف تتشابه هاتان الدالتان؟

تتشابه تركيبتا الدالتين TODAY وNOW نظراً لعدم وجود وسيطات

3. صف الخطوات اللازمة لتطبيق التقويم الهجري في كل من هذه الدوال.

1- حدد الخلايا A1,A2

2- انقر فوق الزر توسيع من مجموعة رقم في علامة التبويب الصفحة الرئيسية

4. أعط مثالًا على جدول بيانات يمكن أن يكون استخدام هذه الدوال مفيدًا فيه.

يمكن استخدام وظيفة TODAY في ورقة عمل إذا أردنا التاريخ الحالي في Excelيمكن استخدام الدالة NOW في ورقة عمل إذا أردنا التاريخ والوقت الحاليين يتم تحديث كلتا الوظيفتين بشكل مستمر بناءً على تاريخ ووقت جهاز الحاسب الخاص بالمستخدم لذا فهي مفيدة إذا أردنا معرفة متى يتم تغيير ورقة العمل أو فتحها

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

تدريب 3

افتح ملف "G7.S2.2.2_Language_Test.xlsx" وحاول تطبيق بعض الدوال التي تعلمتها في هذا الدرس.

في جدول البيانات أدناه، قسّم معلمك صفك إلى 3 مجموعات، وعيّن لهم اختبار لغة بحيث يجب أن تجد كل مجموعة مترادفات لكلمة معينة. وجدت كل مجموعة المترادفات كما تظهر في الجدول أدناه.

	A	B	C	D	E	F
1						
2	اختبار اللغة					
3	المجموعة	الكلمة	المترادفات		المترادفات معًا	طول السلسلة النصية لحقل المترادفات
4	1	"شخص"	1	فرد		
5			2	إنسان		
6			3	امرؤ		
7	2	"سهل"	1	سلس		
8			2	يسير		
9			3	ميسور		
10			4	هيّن		
11	3	"قوي"	1	شديد		
12			2	متين		
13		عدد المترادفات الكلي				

> طبّق دالة **CONCAT** في الخلية رقم **E4**، لدمج كافة المترادفات الموجودة من المجموعة 1 في سطر واحد. يجب فصل كل مترادف عن الآخر باستخدام الفواصل. طبّق الأمر نفسه للمجموعة 2 في الخلية **E7** وللمجموعة 3 في الخلية **E11**.

beadaya.com | موقع بداية التعليمي

> طبّق دالة **LEN** بحيث تعرض الخلايا **F4** و **F7** و **F11** العدد الإجمالي لطول السلسلة النصية لحقل"المترادفات معًا" التي عثرت عليها كل مجموعة.

> طبّق دالة **COUNT** بحيث تعرض في الخلية **C13** العدد الإجمالي للمترادفات التي عثرت عليها كل المجموعات.

و الآن، أجب عن الأسئلة التالية:

1. ما وسيطات الدالة التي استخدمتها عند تطبيق دالة **CONCAT**؟

E4:=CONCAT [D4;" ," ;D5;" ," :D6]

E7:=CONCAT[D7;" ," ;D8;" ," ;D9;" ," ;D10]

E11:= CONCAT[D11;" , " ;D12]

2. في أي خلايا طبقت دالة **COUNT**؟

C12 : C4

3. ما إجمالي عدد المترادفات التي عثرت عليها كل المجموعات؟

9

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

مشروع الوحدة

تعاون مع مجموعة من زملائك للبحث عن الوظائف المحتملة التي ترغب في الحصول عليها بعد الانتهاء من تعليمك الدراسي.

1

افتحوا مايكروسوفت إكسل و أنشئوا جدولًا يحتوي في كل عمود على البيانات التالية:

1. الاسم الأول
2. الاسم الأخير
3. الوظيفة المطلوبة
4. المزايا
5. العيوب
6. الراتب السنوي.

2

يجب على كل عضو في الفريق كتابة اسمه الأول، واسمه الأخير، والوظيفة التي يرغب في الحصول عليها بعد الانتهاء من التعليم الدراسي.

3

ابحثوا بمساعدة معلمكم في الإنترنت عن ميزتين على الأقل وعيبين لكل وظيفة محددة، إضافةً إلى تقدير راتب هذه الوظيفة سنويًا في المملكة العربية السعودية. ثم املؤوا الجدول بنتائج بحثكم وطبقوا **تنسيق العملة** (Currency format) في خلايا الرواتب.

beadaya.com | موقع بداية التعليمي

4

أضيفوا عمودًا جديدًا في الجدول واستخدموا دالة CONCAT لإظهار الميزة والعيب الأكثر أهمية في رأيك.

5

احسبوا متوسط الرواتب المذكورة في الجدول واستخدموا دالة COUNT لإظهار عدد الطلبة الذين اختاروا وظائف ذات رواتب أعلى من المتوسط.

6

أدرجوا الدالة NOW في الجزء العلوي من جدول البيانات، ثم طبّقوا تنسيق التاريخ المناسب في القيمة التي تم إرجاعها.

7

أعرضوا أمام زملائكم نتائج بحثكم، ورأيكم المتعلق برغبتكم في الحصول على الوظيفة نفسها، وإنْ كانت رغبتكم قد تغيَّرت فاذكروا الأسباب.

في الختام

جدول المهارات

المهارة	درجة الإتقان	
	أتقن	لم يتقن
1. تطبيق التنسيق المتقدم على البيانات مثل: التاريخ أو العملة.		
2. إدراج الأيقونات وتنسيقها.		
3. التعامل مع أوراق العمل(إدراج -حذف-إعادة تسمية).		
4. تطبيق دالة **COUNT** على الخلايا التي تحتوي على قيم عددية.		
5. استخدام دوال التاريخ والوقت مثل **TODAY** و **NOW**.		
6. استخدم دوال النص مثل **CONCAT** و **LEN** لمعالجة النص في الخلايا.		

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

المصطلحات

خلية نشطة	Active Cell	أيقونة	Icon
محاذاة	Alignment	تنسيق الخلايا	Format Cells
عملة	Currency	تنسيق الأرقام	Number Format
التاريخ والوقت	Date & Time	ورقة عمل	Worksheet
عشري	Decimal		

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

الوحدة الثالثة: مقدمة في البرمجة

في هذه الوحدة ستتعرف أكثر على البرنامج، وأشكال التعليمات البرمجية بلغات البرمجة المختلفة. كما ستتعلم كيف يمكنك تمثيل الخوارزمية باستخدام المخطط الإنسيابي.



بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

أهداف التعلم

ستتعلم في هذه الوحدة:

- ماهية لغة برمجة بايثون.
- مفهوم الخوارزمية.
- كتابة الخطوات الخوارزمية.
- تقسيم المشكلة إلى مهام أصغر.
- مفهوم المخطط الانسيابي.
- تمثيل الخطوات الخوارزمية باستخدام مخططات الانسياب.
- مراحل تكوين البرنامج.
- التمييز بين أنواع المتغيرات.
- تعيين قيم للمتغيرات بطرق مختلفة.
- إدخال قيمة للمتغير.

الأدوات

- بيئة التطوير المتكاملة للغة بايثون (Python IDLE)

رابط الدرس الإلكتروني
www.ien.edu.sa

الدرس الأول:

ما البرنامج؟

يتعلم الإنسان اتباع القواعد منذ نعومة أظفاره، وهكذا يستمر باتباع القواعد طوال حياته. إن ما يقوم الإنسان بعمله عند الاستيقاظ كل صباح هو أيسر مثال على تلك القواعد.

قد لا تكون القواعد واضحة دائمًا، وفي بعض الأحيان قد يحتاج الأشخاص إلى وضع قواعد جديدة وفقًا لمواقف محددة.

لا يمكن لأجهزة الحاسب اتخاذ القرارات بنفسها، بل تتبع تعليمات محددة للغاية.



البرنامج هو مجموعة من الأوامر المكتوبة بلغة برمجة معينة لتنفيذ مهمة محددة.

كيف أكتب برنامجًا؟

يُكتب البرنامج من قِبل المبرمج، ويقوم الحاسب بقراءة التعليمات المقدمة له بلغة الآلة وهي اللغة الوحيدة التي يفهمها الحاسب وتتكون من 1 و 0. في الواقع يستحيل على المبرمج كتابة برنامج بلغة الآلة المكونة من 1 و 0، ولذلك يستخدم المبرمجون لغات برمجة "ذات مستوى أعلى" لكتابة البرنامج بكلمات مفهومة تصف التعليمات للحاسب. وبمجرد كتابة البرنامج بلغة برمجة معينة، يستخدم المبرمج أدوات لتحويل هذه التعليمات إلى لغة الآلة التي يمكن تنفيذها بواسطة الحاسب.

beadaya.com | موقع بدايات التعليمي



لغة برمجة بايثون

هناك المئات من لغات البرمجة، وستستخدم **لغة برمجة بايثون** (Python) لكتابة برنامجك الأول.

لغة برمجة بايثون هي لغة عالمية عالية المستوى مفتوحة المصدر وسهلة التعلم، تعتمد على كتابة الأكواد (التعليمات البرمجية). يمكن استخدامها مع مجموعة متنوعة من التطبيقات وتُعد سهلة وممتعة للمبتدئين بالبرمجة.

لمحة تاريخية

تم إنشاء بايثون على يد جويدو فان روسوم عام 1991.

التعليمات البرمجية بلغات برمجة مختلفة



سكراتش

```
#Hello world! in Python
print("Hello world!")
```

لغة برمجة بايثون

```
' Hello world! in Small Basic
TextWindow.WriteLine ("Hello world!")
```

سمول بيزيك

```
/* Hello world! in C Ansi */
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
int main(void)
{
      puts("Hello world!");
      return EXIT_SUCCESS;
}
```

أنسي سي

```
# Hello world! in Ruby
puts "Hello world!"
```

روبي

```
//Hello world! in C#
class Hello world
{
      static void Main()
      {
         System.Console.WriteLine("Hello
world!");
      }
}
```

سي شارب

يعتمد اختيار لغة البرمجة على التطبيق الذي تريد إنشاءه.

beadaya.com | موقع بداية التعليمي

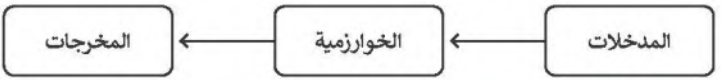
معلومة

تنفذ أجهزة الحاسب التعليمات، لذلك إذا تم إعطاؤها تعليمات خطأ، فستكون النتيجة خطأ ولن يتم إنجاز العمل بالشكل المطلوب.

قبل بدء البرمجة، يجب أن تتعرف على بعض المفاهيم الأساسية في البرمجة.

الخوارزمية

تعلمت سابقًا أن الخوارزمية هي قائمة من التعليمات يتم اتباعها خطوة بخطوة لحل مشكلة معينة، ومن المهم أن تكون هذه التعليمات واضحة وسهلة ليتم تنفيذها دون أخطاء.



الخوارزميات في حياتنا اليومية

تجد الخوارزميات في كثير من شؤون حياتك اليومية. فاتجاهات الوصول إلى المتنزه هي خوارزمية، وكذلك وصفة إعداد الطعام هي خوارزمية، حيث تخبرك بالخطوات التي يجب اتباعها لإعداد طبق لذيذ.



المدخلات
(المكونات)

الخوارزمية
(إجراءات الطهي)

المخرجات
(طبق شهي)

بيداية
موقع بيداية التعليمي | beadaya.com



اكتب خوارزمية لإعداد فطيرة محلاة

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

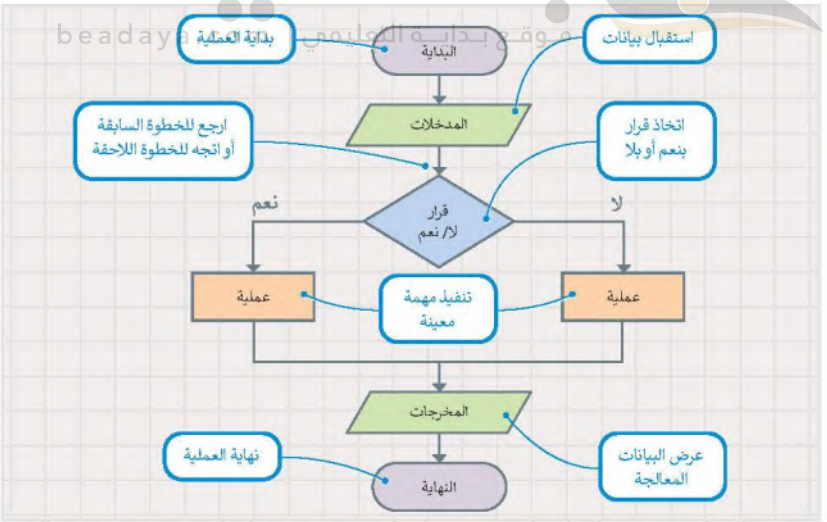
المخطط الانسيابي (Flowchart)

المخطط الانسيابي هو نوع من أنواع المخططات البيانية يستخدم لتمثيل الخوارزمية ويعرض الخطوات التي تحتاج إلى اتباعها بالترتيب الصحيح. يقدم هذا المخطط حل المشكلة خطوة بخطوة وبصورة واضحة وذلك بتقسيمها إلى مهام أصغر أو تعليمات محددة. يمكنك إنشاء مخططات انسيابية لوصف أفكارك حول كيفية حل مشكلة باستخدام الحاسب قبل كتابة البرنامج فعليًا.

يمكنك تمثيل خطوات الخوارزمية برسم أربعة أنواع مختلفة من الأشكال تعكس إجراءاتها المختلفة ثم ربط الأشكال بالأسهم لإظهار ترتيبها.

نوع الشكل	الوصف
البداية / النهاية	الإشارة إلى بداية ونهاية البرنامج.
الإدخال / الإخراج	استقبال وعرض البيانات التي سيتم معالجتها (إدخال وإخراج).
العمليات	تنفيذ عملية رياضية.
اتخاذ قرار	اتخاذ قرارات (نعم أو لا) أو اختبارات تحقق (صواب أو خطأ).
↓	عرض التسلسل الذي يجب تنفيذ الخطوات به.

بداية
beadaya
بوابة بداية التعليمية



وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

عند رسم مخطط انسيابي، تأكد من:

- أن يحتوي المخطط الانسيابي على نقطة بداية ونقطة نهاية.
- عدم تقاطع خطوط الأسهم التي تربط بعض الإجراءات ببعض.
- تضمين جميع الإجراءات في المخطط الانسيابي.

مراحل إنشاء البرنامج



أولًا: تحديد المشكلة.



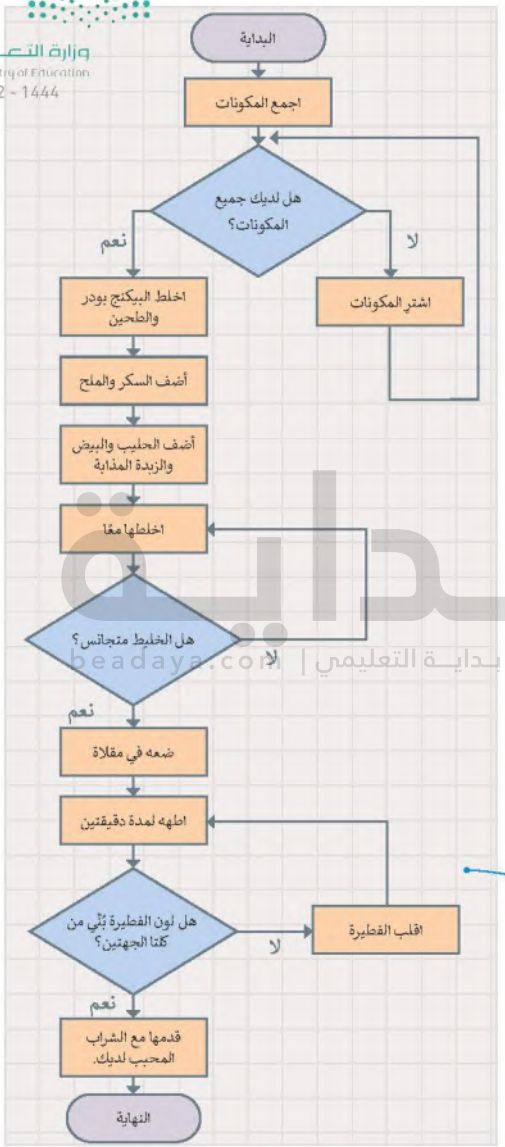
ثانيًا: كتابة الخطوات الخوارزمية اللازمة لحلها بترتيب متسلسل.



ثالثًا: رسم المخطط الانسيابي بناءً على الخطوات الخوارزمية.



رابعًا: كتابة البرنامج بلغة البرمجة.



المخطط الانسيابي لعمل فطيرة محلاة

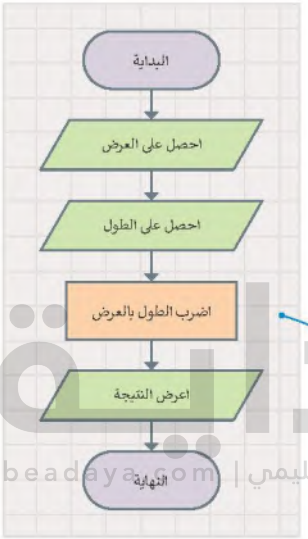
بداية
الموقع بداية التعليمي | beadaya.com

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

تعريف المشكلة

قبل البدء بتصميم البرنامج، يتعين عليك فهم المشكلة التي يجب عليك حلها لتحديد المدخلات والمخرجات وما يجب فعله لتحقيق هدفك. على سبيل المثال، افترض أنك تريد حساب مساحة المستطيل. أولًا، عليك التفكير في الخطوات اللازمة للحصول على إجابتك. ستحتاج في هذا المثال إلى معرفة بُعدَي الشكل (العرض والطول). تُستخدم المعادلة التالية لحساب المساحة:

المساحة = الطول × العرض (Area = Width x Length).



1. احصل على العرض
2. احصل على الطول
3. اضرب الطول بالعرض
4. اعرض النتيجة

خطوات الخوارزمية

المخطط الانسيابي

يُطلق على الأداة المستخدمة لتحويل تعليمات لغة البرمجة عالية المستوى إلى لغة الآلة لكي يفهمها الحاسب اسم محول برمجي (Compiler).

بدايتي
بوابة المحتوى التعليمي | beadaya.com

هيا لنبرمج

لكتابة برنامجك بلغة البايثون، يجب عليك تحويل المخطط الانسيابي إلى لغة برمجة. سيحسب البرنامج التالي مساحة المستطيل في بايثون. ستتعلم قريبًا كيفية كتابة تعليماتك البرمجية بنفسك.

```
print("لتحسب مساحة المستطيل")
print("اكتب طول المستطيل: ")
length=int(input())
print("اكتب عرض المستطيل: ")
width=int(input())
area=length * width
print("مساحة المستطيل هي: ",area)
```

التعليمات البرمجية

لنطبق معًا

تدريب 1

طلب منك معلمك إنشاء برنامج لحساب متوسط رقمين، وزودك بالخوارزمية اللازمة ولكنها غير مرتبة، رتب الخطوات بشكل صحيح ثم ارسم المخطط الانسيابي للخوارزمية.

احسب متوسط رقمين.

اعرض النتيجة على الشاشة.

أدخل الرقمين.

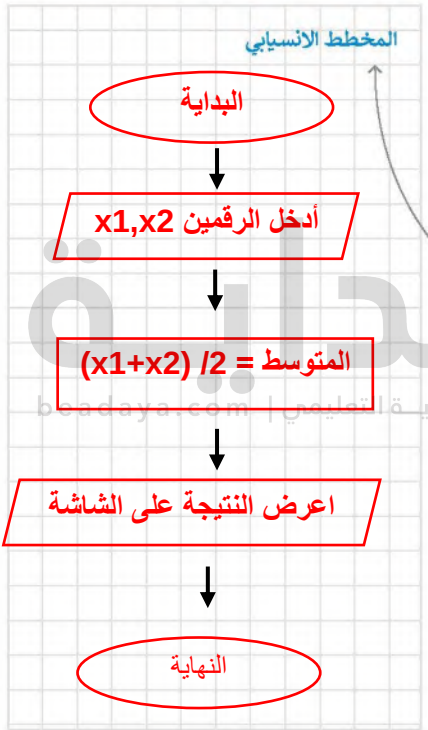
خطوات الخوارزمية

1 أدخل الرقمين

2 احسب متوسط رقمين

3 اعرض النتيجة على الشاشة

المخطط الانسيابي



بداية
موقع بداية التعليمي | bedaaya.com

تدريب 2

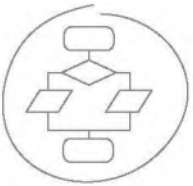
ارسم مخططًا انسيابيًا للخوارزمية.

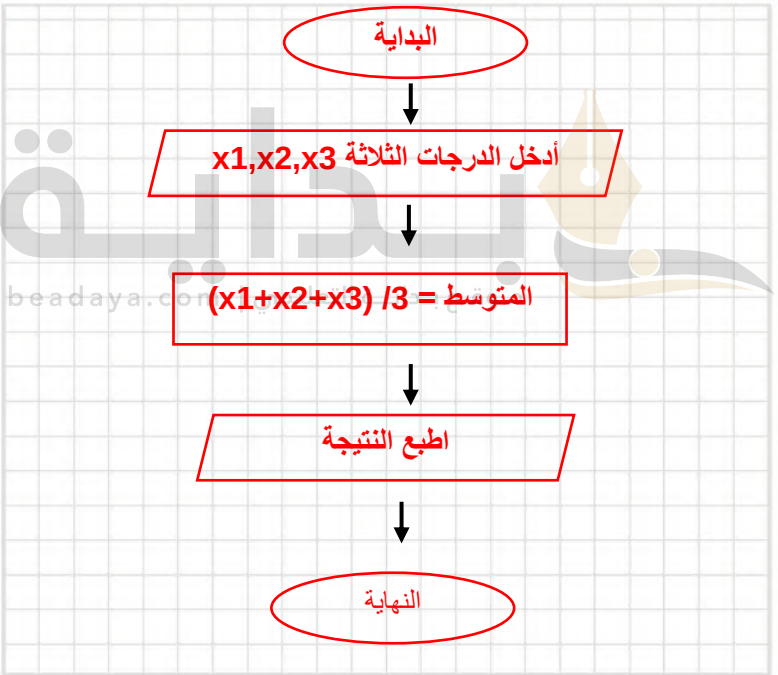
أدخل درجاتك في ثلاث مواد.

احسب المجموع.

احسب المتوسط بقسمة المجموع على 3.

اطبع النتيجة على الشاشة.





بداية
beadaya.com

تدريب 3

أعِدْ رسم المخطط الانسيابي التالي الذي يقوم بتحويل الكيلو مترات إلى أميال. بعد ترتيب الأشكال بشكل صحيح، اكتب الخطوات الخوارزمية للمخطط الانسيابي.

المخطط الانسيابي

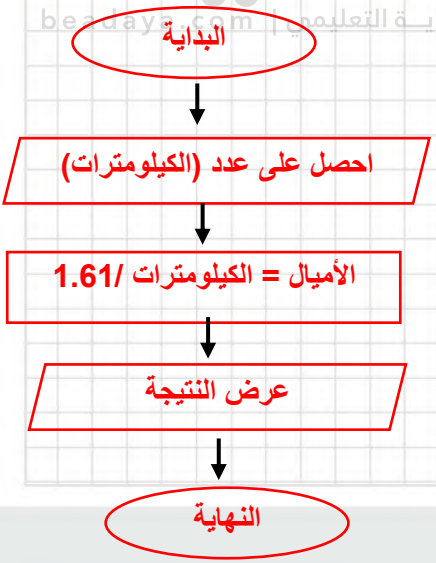


علمًا أن الميل = 1.61 كيلو متر.

خطوات الخوارزمية

1. البداية
2. ادخل المسافة بالكيلومترات
3. اقسم المسافة على 1.61
4. اعرض النتيجة على الشاشة
5. النهاية

بداية
بوابة بداية التعليمي | bedaya.com



رابط الدرس الرقمي
www.len.edu.sa
2022 -

الدرس الثاني:

المتغيرات والثوابت

في هذا الدرس ستستخدم **بيئة التطوير المتكاملة للغة بايثون** (Python IDLE) الموجودة في جهازك، لكتابة وتشغيل برامج بايثون الخاصة بك، كما ستتعلم كيفية إنشاء واستخدام المتغيرات والثوابت في برنامجك.

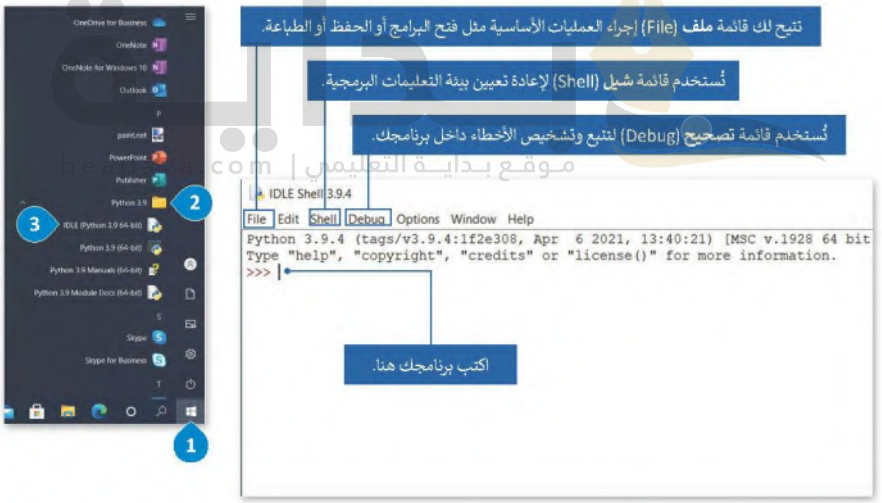
فتح بيئة التطوير

لفتح بيئة التطوير المتكاملة للغة بايثون:

> اضغط على **Start** (ابدأ). 1

> مرر للأسفل ثم اضغط على **Python3.9** (مجلد بايثون 3.9). 2

> اضغط على **IDLE (Python 3.9 64-bit)**. 3



لغة البرمجة عالية المستوى تستخدم كلمات من اللغة الاعتيادية، وتحتوي أيضًا على كلمات ومصطلحات وتراكيب بناء الجملة تحتاج إلى تعلمها. على سبيل المثال: يستخدم بايثون كلمات "print" و "input" من اللغة الإنجليزية لتشكيل التعليمات. في المقابل هناك بعض العبارات والكلمات الرئيسة مثل: "elif" و "def" تستخدم فقط في لغة البرمجة.

تُعدّ لغات فيجوال بيسك (Visual Basic) وجافا سكريبت (JavaScript) لغات برمجة عالية المستوى.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

إنشاء ملف البرمجة

يمكنك كتابة التعليمات البرمجية في بايثون مباشرة من خلال **بيئة التطوير المتكاملة للغة بايثون** (Python IDLE)، أو استخدامها لتشغيل البرنامج فقط، ولكن في هذه الحالة لا يمكنك إجراء أي تغييرات على الأوامر التي تم تنفيذها بالفعل.

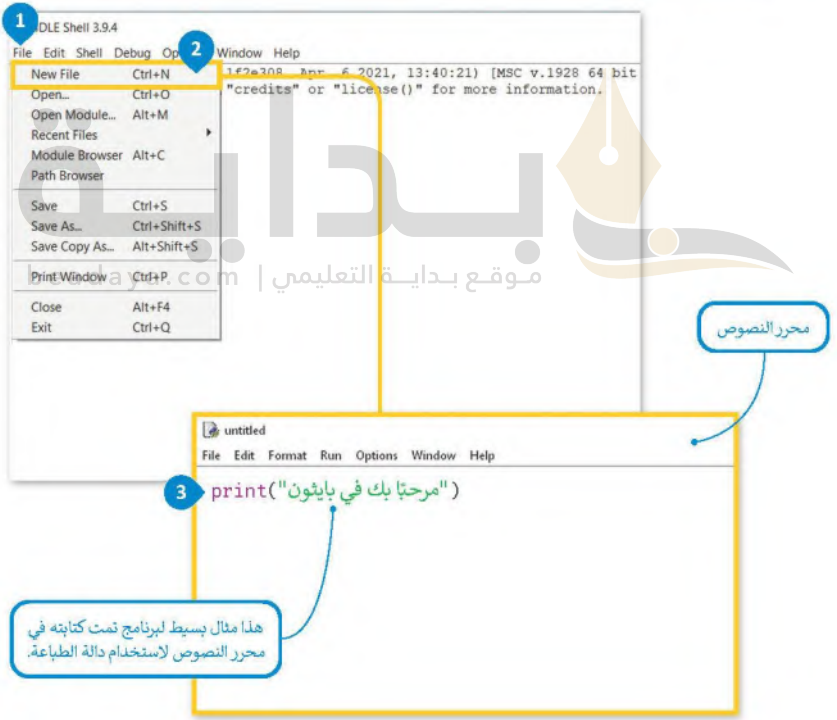
حل هذه المشكلة عن طريق إنشاء البرنامج في ملف باستخدام محرر النصوص المتوفر في IDLE، وحفظه، ثم تشغيله في بيئة IDLE. بهذه الطريقة يمكنك إجراء العديد من التغييرات التي تحتاجها في الملف والإبقاء فقط على بيئة IDLE Shell لتشغيل البرنامج فقط.

لإنشاء ملف البرمجة:

> اضغط على قائمة **File** (ملف)، 1 ثم اضغط على **New File** (ملف جديد) لإنشاء ملف جديد. 2

> سيفتح محرر النصوص.

> اكتب برنامجك. 3

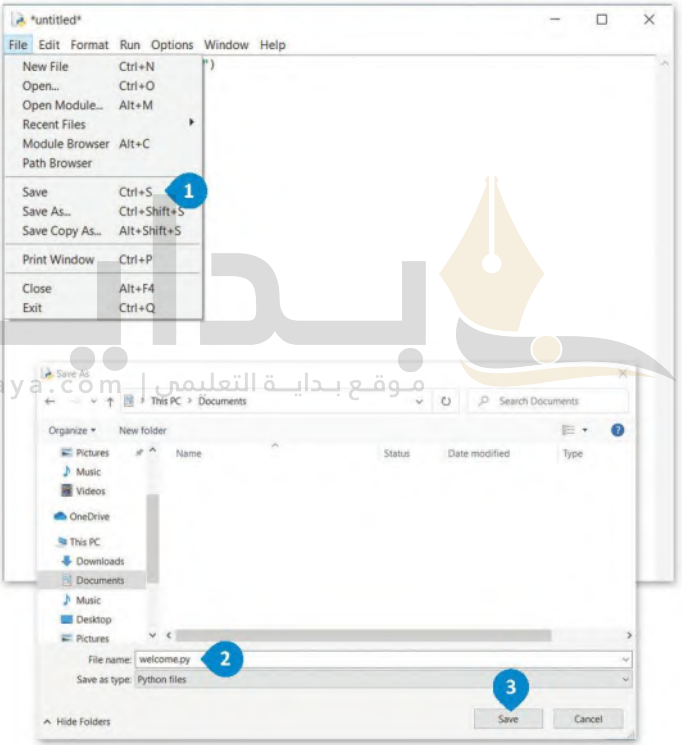


بداية
bedaya.com | موقع بداية التعليمي

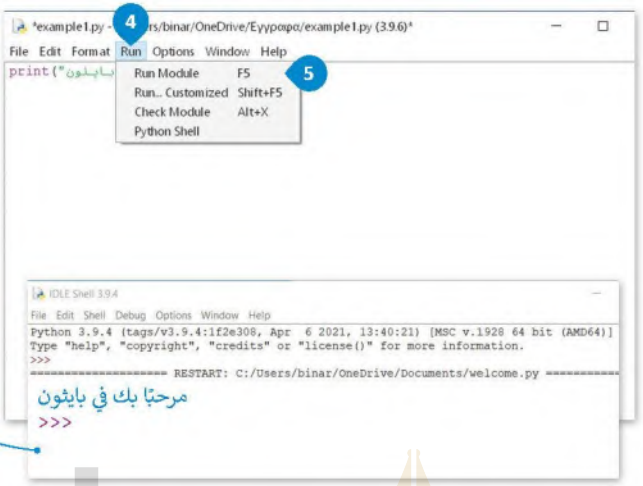
الآن وبعد أن كتبت السطر الأول من التعليمات البرمجية، احفظ برنامجك وبذلك يكون جاهزًا لتشغيله.

لحفظ البرنامج وتشغيله:

- من قائمة **File** (ملف)، اضغط على **Save** (حفظ). 1
- اكتب اسم الملف، 2 ثم اضغط على **Save** (حفظ) لحفظ البرنامج . 3
- اضغط على **Run** (تشغيل)، 4 ثم اضغط على **Run Module** (تشغيل الوحدة النمطية) لتشغيل برنامجك. 5



بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي



كما رأيت في المثال السابق، فإن أبسط أمر يمكن كتابته في بايثون أمر طباعة نص على الشاشة. الدالة التي يتم استخدامها لعرض النص على الشاشة في بايثون هي **دالة الطباعة** () print. إذا أردت كتابة نص معين، يتعين عليك وضعه داخل علامتي تنصيص.

يستخدم برنامج بايثون دوال مدمجة ودوال يُعرفها المستخدم. الدالة المدمجة يتم تحديدها بالفعل في البرنامج ويمكن للمستخدمين استخدامها مباشرة في برامجهم. تعد دوال () print و () input بعضًا من هذه الدوال التي ستستخدمها في هذا الدرس.

موقع بداية التعليمي



حاول أن تطبع الرسائل التالية:

أتعلم لغة بايثون

أحب البرمجة

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

مثال تطبيقي: لعبة السباق الثلاثي.

ستنشئ في هذا الدرس برنامجًا خاصًا بلعبة السباق الثلاثي. سيسأل البرنامج المستخدم عن اسم الرياضي ونتائجه في الرياضات الثلاث، بعد ذلك ستُحسب النتيجة النهائية للرياضي وأفضل أداء له.

السباق الثلاثي هو سباق تحمل يقوم فيه الرياضيين بالمنافسة على ثلاث رياضات متواصلة (السباحة ثم ركوب الدراجة ثم الجري) ويتم حساب الوقت لكل رياضة، ثم الإجمالي لكل الرياضات.



```
print("لعبة السباق الثلاثي")
```

المتغيرات

المتغير هو مكان محجوز في ذاكرة الحاسب يُستخدم لتخزين قيمة يتم إدخالها. تمثل المتغيرات أنواعًا مختلفة من البيانات، ويمكن أن تتغير قيمة المتغير أثناء تنفيذ البرنامج. تنقسم المتغيرات إلى فئتين رئيستين هما الأرقام والنصوص. تدعم بايثون نوعين من الأرقام: الأعداد الصحيحة والأعداد بفاصلة عشرية (العشرية). وكما في **سكراتش** (Scratch) فإن المتغيرات النصية تُسمى **سلسلة نصية** (String).

beadaya.com | موقع بداية التعليمي

الأعداد (المتغيرات العددية)

```
level=3
score=1200
TotalAmount=120.50
```

النص (المتغيرات النصية)

```
Message="هل تريد اللعب مرة أخرى؟نعم /لا "
MyName="محمد"
EmailAddress="mohammad@binary-academy.com"
```

أسماء المتغيرات

قد يكون للمتغير اسم قصير مثل X أو Y، أو اسمًا وصفيًا مثل total_volume، carname، age.

الشروط الواجب توفرها في اسم المتغير:

- أن يبدأ بحرف أو بشرطة سفلية.
- ألّا يبدأ برقم.
- يمكن استخدام الأحرف الإنجليزية والأرقام والشرطة السفلية (أرقام من 0-9، أحرف كبيرة من A-Z، أحرف صغيرة a-z، _).
- حالة الحروف الإنجليزية مهمة، فمثلًا تعتبر الأسماء التالية AGE، Age، age بمثابة ثلاثة متغيرات مختلفة.
- يفضل إعطاء أسماء للمتغيرات تمثل المحتوى وذلك لفهم ما يمثله كل متغير داخل التعليمات البرمجية.



تحقق من الأسماء أدناه وحدد أسماء المتغيرات الصحيحة بوضع إشارة ✓.

2AB	☐
CourseName	☐
GrAdE	☐
True	☐

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

تخصيص قيمة لمتغير

يمكنك استخدام علامة **يساوي** (=) لتعيين قيمة لأحد المتغيرات. لا تستخدم علامة يساوي (=) في البرمجة كما في الرياضيات. فعلى سبيل المثال، x = 15 تعني أنك تأخذ القيمة 15 كرقم وتخصصها للمتغير المسمى x.

يمكنك أيضًا حساب أي شيء على الجانب الأيمن من علامة المساواة ثم إسناد النتيجة إلى المتغير الموجود على الجانب الأيسر. شاهد المثال الآتي:

تحديد قيمة المتغير x.

تحديد قيمة المتغير y.

```
x=15
y=20
Total=x+y
print(Total)
```

إضافة متغير إلى متغير آخر. في هذا المثال يعمل (+) كمعامل رياضي وتسند النتيجة في المتغير total.

يعرض قيمة المتغير Total على الشاشة.

```
35
```

معلومة

لا يمكن استخدام بعض الأسماء لكونها كلمات خاصة تستعمل بالفعل في لغة البرمجة، ويُطلق عليها الكلمات المحجوزة مثل:

```
print    else     and     True
return   global   not     False
while    break    import  None
```

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

كما ذكر سابقًا؛ لا يقتصر استخدام المتغيرات على تخزين الأرقام فقط، بل يمكن استخدامها لتخزين النصوص أيضًا. المتغيرات التي تخزن النص تسمى متغيرات من نوع String. ولتحويل النص إلى متغير معين كل ما عليك فعله هو وضع النص داخل علامتي تنصيص.

```
name="محمد"
print (name)
```

```
محمد
```

يجب استخدام الفواصل إذا أردت إضافة المزيد من العبارات وإذا كنت ترغب في جعل المعلومات التي تعرضها واضحة وقابلة للاستخدام بشكل أكبر، فأنت بحاجة إلى تغيير التعليمات البرمجية كالتالي:

```
name="محمد"
print ("اسمي:",name)
```

```
اسمي: محمد
```

هل يمكنك ملاحظة الاختلاف؟
هكذا أفضل بلا شك.

التعليقات

تُستخدم التعليقات لإضافة تلميحات حول التعليمات البرمجية ولا تُعد من خطوات البرنامج، قد تحتاج إلى مراجعة التعليقات في المستقبل إذا رغبت بإجراء أي تغييرات على برنامجك. يمكنك إضافة ماتريده من تعليقات باستخدام علامة (#) في بداية العبارة، وسيتجاهله الحاسب.

#....

```
#عيّن قيمة لاسم المتغير
name="محمد"
#أطبع قيمة المتغير
print("اسمي:", name)
```

هذه عبارة عن تعليقات
لا ينفذها الحاسب

```
اسمي: محمد
```

معلومة

يجب عليك كتابة النص دائمًا بين علامتي تنصيص " " عند استخدام المتغيرات النصية.

مثال تطبيقي: لعبة السباق الثلاثي.

لتطبق ما تعلمته في لعبة السباق الثلاثي.

```
print("لعبة السباق الثلاثي")
SwimmingScore=70
CyclingScore=40
RunningScore=60
احسب نتيجة الرياضي في لعبة السباق الثلاثي#
TriathlonScore=SwimmingScore+CyclingScore+RunningScore
print("لعبة السباق الثلاثي")
print(TriathlonScore,"مجموع نقاط لعبة السباق الثلاثي:")
```

```
لعبة السباق الثلاثي
مجموع نقاط لعبة السباق الثلاثي: 170
```

الثوابت

قد تحتاج أحيانًا إلى متغير ذي قيمةٍ ثابتة أثناء البرمجة، ولتحقيق ذلك يمكنك استخدام المتغيرات الثابتة. على سبيل المثال: إذا كنت تريد حساب مساحة الدائرة فإن برنامجك يحتاج إلى استخدام قيمة باي والتي تساوي **3.14**، وبالنظر إلى أن القيمة لا تتغير أبدًا فيمكن تخزينها بصورة ثابتة باسم **باي** (pi).

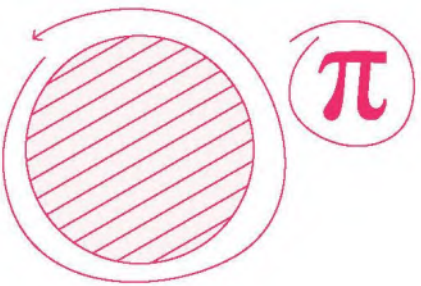
عادة ما يتم تخزين الثوابت في ملف مختلف عن البرنامج الرئيس ويجب عليك استيرادها لاستخدامها.

beadaya.com | موقع بداية التعليمي

```
from math import pi
print(pi,"قيمة باي:")
```

استخدم السطر للوصول إلى الدوال الرياضية.

```
قيمة باي: 3.141592653589793
```



لنطبق معًا

تدريب 1

اختر الإجابة الصحيحة:

1. الأمر الذي تريد كتابته لعرض رسالة على الشاشة تطلب من المستخدم كتابة رقمين:

- `input ("اكتب رقمين")`
- `print ("اكتب رقمين")` ●
- اكتب رقمين

2. الأمر الذي يجب عليك كتابته لعرض قيم المتغيرات Num1 وNum2:

- `print(Num1, Num2)` ●
- `print ("الرقم 1" , الرقم 2")`
- `print(N1, N2)`

بداية
موقع بداية التعليمي | beadaya.com

تدريب 2

اكتب مقطعًا برمجيًا لإضافة درجتك في الرياضيات في المتغير myGrade، ثم اطبع درجتك على الشاشة.

المقطع البرمجي

```
# تعيين قيمة الاسم المتغير
myGrade=10
#طباعة قيمة المتغير
print ( ":"درجتي في الرياضيات",MyGrade)
```

تدريب 3

اكتب ناتج المقطع البرمجي التالي:

```
X=20
Y=30
Total=x+y
print (Total,"مجموع x و y يساوي")
```

الناتج

```
مجموع x و y يساوي:50
```

بداية
bedaya.com | موقع بداية التعليمي

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

الدرس الأول:

إدخال البيانات

تعلمت سابقًا تعيين قيم للمتغيرات في البرنامج، ولكن أحيانًا كمبرمج قد ترغب بالحصول على قيم المتغيرات من مستخدم البرنامج.

في لغة بايثون، توجد **دالة الإدخال** (input ()) لإدخال البيانات. عند استخدام الدالة يتوقف البرنامج وينتظر أن يدخل المستخدم البيانات.

على سبيل المثال: يُطلب من المستخدم في البرنامج التالي إدخال قيمة للمتغير x ، وعندما يُدخل المستخدم القيمة 10 ويضغط على Enter ↵ فيتم تعيين القيمة 10 للمتغير x.

عند البدء بكتابة السطر البرمجي في بيئة التطوير المتكاملة للغة بايثون (Python IDLE)، لا تترك مسافة. ابدأ مباشرة بكتابة السطر البرمجي بدون فراغ حتى لا يظهر خطأ عند تنفيذ البرنامج.

أنت تطلب من المستخدم إدخال قيمة للمتغير x.

```
print("الرجاء إدخال قيمة للمتغير x: ")
x=input()
print("قيمة x: ",x)
```

يُدخل المستخدم القيمة 10 ويضغط على Enter ↵ .

```
الرجاء إدخال قيمة للمتغير x:
10
قيمة x: 10
```

تم إسناد القيمة 10 للمتغير x.

بداية
موقع بداية التعليمي | beadaya.com



اطلب من المستخدم إدخال اسمه ثم احفظه في المتغير myName.

أنواع البيانات

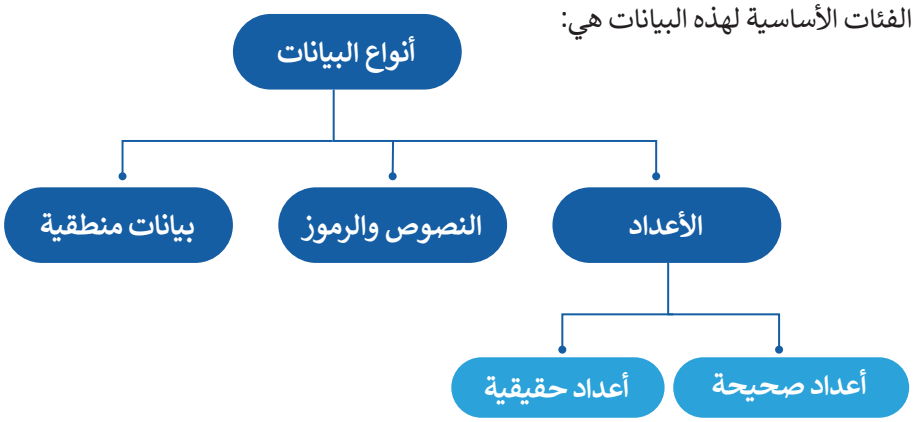
نوع البيانات هو تصنيف لأنواع مختلفة من البيانات. يحدد نوع البيانات مجموعة من القيم مع العمليات التي يمكن إجراؤها على هذه القيم.

يوفر بايثون بعض أنواع البيانات المدمجة. الفئات الأساسية لهذه البيانات هي:

> الأعداد

> النصوص والرموز

> بيانات منطقية



أمثلة على أنواع البيانات

نوع البيانات		التعريف في بايثون	مثال
الأعداد الصحيحة	integer	int	900000, 0-, 999, 12
الأعداد الحقيقية	float number	float	3.0, -90.5, 0.0003, 4.5
النصوص والرموز	string	str	"$$$" ,"hello", "Saad"
البيانات المنطقية	boolean	bool	True, False

beadaya.com | موقع بداية التعليمي

إذا كنت تريد أن يكتب المستخدم أرقامًا لإجراء عمليات حسابية، فعليك استخدام الأوامر:

> `int(input())` للأعداد الصحيحة

> `float(input())` للأعداد العشرية

```
a=False
print(a)
b=True
print(b)
```

a و b متغيرات منطقية.

```
False
True
```

يمكنك هنا مشاهدة مثالٍ لجمع عددين (x و y):

```
print(" الرجاء إدخال قيمة x: ")
x=int(input())
print(" الرجاء إدخال قيمة y: ")
y=int(input())
Total=x+y
print(Total,": مجموع x و y يساوي")
```

```
الرجاء إدخال قيمة x:
10
الرجاء إدخال قيمة y:
5
مجموع x و y يساوي: 15
```

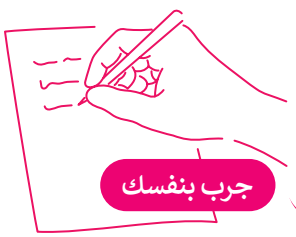
من المفيد استخدام دالة **الطباعة** (() print) مع دالة **الإدخال** (() input)؛ لمساعدة المستخدم على فهم نوع البيانات التي يجب إدخالها. بدلًا من استخدام الوظيفتين، يمكن كتابة الرسالة النصية في دالة **الإدخال** (() input).

جرب المقطع البرمجي التالي وتحقق من النتيجة.

```
x=int(input(" الرجاء إدخال قيمة x: "))
y=int(input(" الرجاء إدخال قيمة y: "))
Total=x+y
print(Total," مجموع x و y يساوي: ")
```

```
الرجاء إدخال قيمة x:
10
الرجاء إدخال قيمة y:
5
مجموع x و y يساوي: 15
```

بداية
موقع بداية التعليمي | beadaya.com



اطلب من المستخدم إدخال اسمه ثم احفظه في المتغير myName، وإدخال عمره ثم حفظه في المتغير myAge، بعد ذلك اطبع اسم وعمر المستخدم.

لعبة السباق الثلاثي

يمكنك أن تطلب من المستخدم إدخال اسم الرياضي.

```
print("اكتب اسم الرياضي: ")
AthleteName=input()
```

أو يمكنك كتابتها بهذه الطريقة:

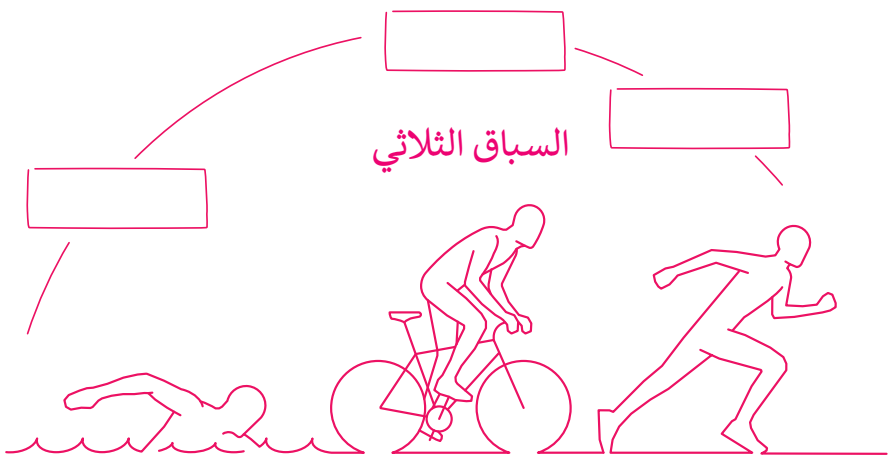
```
AthleteName=input("اكتب اسم الرياضي: ")
```

أكمل البرنامج، يجب أن يسأل البرنامج عن اسم الرياضي وعن نتائج اللاعب في الرياضات الثلاث.

التعليقات تساعدك على فهم المقطع البرمجي.

```
print("لعبة السباق الثلاثي")
# نقرأ اسم الرياضي
print("اكتب اسم الرياضي: ")
AthleteName=input()
# نقرأ رقم الرياضي
AthleteNumber=int(input("اكتب رقم الرياضي: "))
# نقرأ نتيجة الرياضي في الرياضات الثلاث
SwimmingScore=float(input("نتيجة رياضة السباحة: "))
CyclingScore=float(input("نتيجة رياضة ركوب الدراجات: "))
RunningScore=float(input("نتيجة رياضة الجري: "))
print("نتيجة رياضة السباحة: ", SwimmingScore)
print("نتيجة رياضة ركوب الدراجات: ", CyclingScore)
print("نتيجة رياضة الجري: ", RunningScore)
```

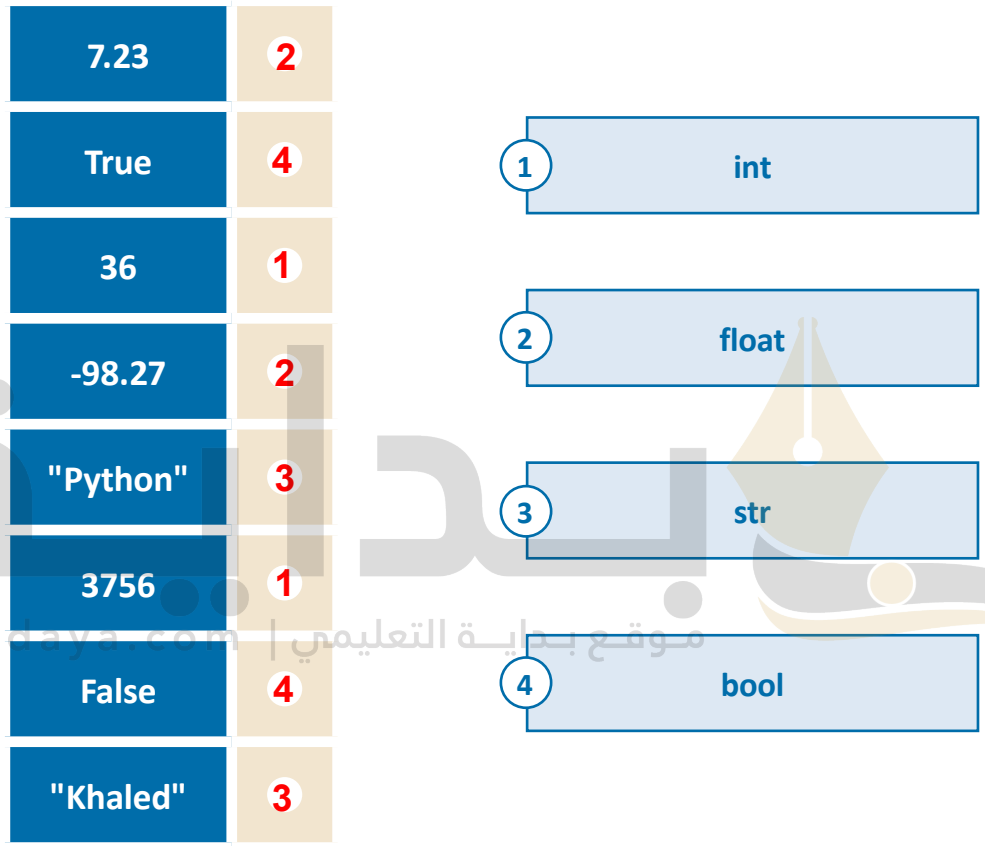
beadaya.com | بداية



لنطبق معًا

تدريب 1

صل قيمة كل متغير بنوعه.



بداية
موقع بداية التعليمي | beadaya.com

تدريب 2

اكتب برنامج بايثون يطلب من المستخدم إدخال اسم اليوم ودرجة الحرارة وتخزينها في المتغيرات المناسبة. سيقوم البرنامج بعد ذلك بطباعة الرسالة: "اليوم هو (يوم) ودرجة الحرارة (درجة الحرارة)".

```
day=input("what day is it today?")
temperature= input ("what is the temperature?")
print(" Today is",day,"and the temperature is",temperature)
```

تدريب 3

املأ الفراغات في المقطع البرمجي التالي للحصول على نتائج الإخراج التالية:

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

```
print(" الرجاء إدخال قيمة a ")
_a__=int(input())
_b__=int(input(" الرجاء إدخال قيمة b "))
s=a+b
print(_s__,":مجموع a و b يساوي")
```

الناتج

```
الرجاء إدخال قيمة a:
12
الرجاء إدخال قيمة b: 34
مجموع a و b يساوي: 46
```

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

الدرس الثاني:

المعاملات في بايثون

المعاملات (operators) في بايثون

المعامل في لغة البرمجة هو رمز يستخدم لإجراء عملية محددة على المتغيرات والقيم.

يقدم بايثون فئات مختلفة من المعاملات. الفئات الأربع للمعاملات الأكثر استخدامًا في بايثون هي:

- المعاملات الرياضية.
- معاملات الإسناد.
- المعاملات الشرطية.
- المعاملات المنطقية.

المعاملات (operators) في بايثون		
المعاملات الرياضية	+ - * / **	تُستخدم لإجراء العمليات الحسابية: الجمع، الطرح، الضرب، و القسمة وما إلى ذلك.
معاملات الإسناد	= += -= *= /=	تُستخدم لإسناد قيم للمتغيرات.
المعاملات الشرطية	> < == <= >= !=	تُستخدم في مقارنة القيم أثناء كتابة الجمل الشرطية.
المعاملات المنطقية	and or not	تُستخدم لفحص أكثر من شرط في جملة شرطية واحدة، وأيضًا لفحص نقيض الشرط. وتُمكّن هذه المعاملات من اتخاذ قرارات لجمل شرطية مركبة.

بداية
beadaya.com موقع بداية التعليمي

الآن ستتعرف على المعاملات الرياضية ومعاملات الإسناد.

المعاملات الرياضية

في بايثون، يمكنك القيام بأي نوع من الحسابات: الجمع والطرح والضرب والقسمة إلخ. تكتب الحسابات برمجيًا بطريقة مختلفة عن كتابتها رياضيًا. في البرمجة تُستخدم المعاملات الرياضية الرموز لتمثيل العمليات الرياضية الأساسية.

المعنى	المعامل
الجمع	+
الطرح	-
الضرب	*
القسمة	/
الأس	**

في بايثون	رياضيًا
2 + 4	2 + 4
2 - 4	2 - 4
2 * 4	2x4
2 / 4	2 ÷ 4
x ** 2	x^2

مثال 1: الحسابات الرياضية.

يمكنك كتابة هذه المعادلة في بايثون كالتالي:

$x= a^2+2ab+b^2$

```
x=a**2+2*a*b+b**2
```

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي



كيف تكتب التعبيرات الرياضية التالية في بايثون؟

رياضيًا	في بايثون
ax^2+bx+c	
2x-3(x-ac35/ac5)	

في بايثون، يتم تنفيذ العمليات بأولويات محددة تمامًا كما تعلمتها سابقًا في **مايكروسوفت إكسل** (Microsoft Excel).

فتكون الأولوية لتنفيذ ما بداخل الأقواس، ويتم حساب الضرب والقسمة قبل الجمع والطرح، وهذا يعني أن ناتج 4 + 2 * 5 هو 14 وليس 30.

يجب عليك استخدام الأقواس إذا أردت تحديد تسلسل مختلف للعمليات الحسابية.

في الجدول التالي يتم تحديد العمليات الحسابية بتنفيذ المعاملات الموجودة بنفس المستوى وذلك بالترتيب من اليسار إلى اليمين.

ترتيب العمليات	
الأقواس	()
الأس	**
الضرب القسمة	* /
الجمع الطرح	+ -



جرب بعض الحسابات. احسب النتيجة أولًا على الورق ثم جربها بلغة بايثون.

	على الورق	في بايثون
2**3 + 3 * 2		
20 * 3 - 60 * 3		
(20 + 4) / 4		
12 * 3 / 6 + 5		

لعبة السباق الثلاثي

لتجربي بعض العمليات الرياضية على برنامجك.

تريد عرض النقاط التي حصل عليها اللاعب في لعبة السباق الثلاثي على الشاشة، وبالتالي فإن متوسط النقاط هو مجموع الأرقام مقسومًا على عدد الألعاب الرياضية.

```
print("لعبة السباق الثلاثي")
# نقرأ اسم الرياضي
print("اكتب اسم الرياضي: ")
AthleteName=input()
# نقرأ رقم الرياضي
AthleteNumber=int(input("اكتب رقم الرياضي: "))
# نقرأ نتيجة الرياضي في الرياضات الثلاث
SwimmingScore=float(input("نتيجة رياضة السباحة: "))
CyclingScore=float(input("نتيجة رياضة ركوب الدراجات: "))
RunningScore=float(input("نتيجة رياضة الجري: "))
# حساب متوسط النقاط في لعبة السباق الثلاثي
TriathlonPoints=(SwimmingScore+CyclingScore+RunningScore)/3
print(TriathlonPoints,"نقاطك في لعبة السباق الثلاثي:",AthleteName)
```

بداية
بوابة حلول التعليم beadaya.com

معاملات الإسناد

تستخدم معاملات الإسناد لإسناد قيم للمتغيرات.

المعامل	المعنى
=	إسناد القيمة
+=	جمع و إسناد القيمة
-=	طرح و إسناد القيمة
*=	ضرب و إسناد القيمة
/=	قسمة و إسناد القيمة

المعامل	مثال
s =x + y	
x += y	x = x + y
x -= y	x = x - y
x *= y	x = x * y
x /= y	x = x / y

مثال 2: معاملات الإسناد

```
x=6
x+=3
print(x)
```

```
9
```

```
x=6
x-=3
print(x)
```

```
3
```

```
x=6
x*=3
print(x)
```

```
18
```

```
x=6
x/=3
print(x)
```

```
2.0
```

بداية | موقع بداية التعليمي bedaya.com

لنطبق معًا

تدريب 1

أوجد قيمة المتغير e في نهاية المقطع البرمجي باستخدام بايثون.

قيمة المتغير e هي:

```
a=15
b=5
c = (a + b) / 4
d = 2 * b - a / 3
e = (c + d) * 2
```

20.0

```
a=15
b=5
c=(a+b) /4
d=2*b-a/3
e=(c+d)*2
print (e)
```

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

تدريب 2

اكتب التعبيرات الرياضية التالية بطريقة برمجية:

$E=pi.R^2$ ⟶ `E=pi*R**2`

$A=\frac{1}{7-x}20$ ⟶ `A=1/(7-x)*20`

$A=\frac{5x^3+7x^2+8}{8x-6}$ ⟶ `A=(5*x**3+7*x**2+8)/(8*x-6)`

تدريب 3

اكتب برنامج بايثون يطلب من المستخدم إدخال عدد المنتجات التي باعها المتجر في أربعة أيام. يجب تخزين عدد المنتجات المباعة كل يوم في متغير منفصل. البرنامج سيحسب ويطبع متوسط عدد منتجات المتجر المباعة.

النص البرمجي

```
d1=int(input("Number of products sold the first day:"))
d2=int(input("Number of products sold the second day:"))
d3=int(input("Number of products sold the third day:"))
d4=int(input("Number of products sold the fourth day:"))
  avg=(d1+d2+d3+d4)/4
print ("The average number of products sold is:",avg)
```

تدريب 4

أنشئ برنامجًا في بايثون يقرأ درجاتك في ثلاث مواد ويحسب متوسط الدرجات.

النص البرمجي

```
  a=int("type your 1st grade:"))
  b=int(type your 2nd grade:"))
  c=int(type your 3rd grade:"))
   avg=(a+b+c)/3
 print("your average score is :",avg)
```

بداية
beaday.com

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

الدرس الثالث:

الرسم باستخدام البرمجة

إنشاء الرسومات

توجد العديد من الأشياء المثيرة للاهتمام التي يمكنك القيام بها باستخدام البرمجة. على سبيل المثال: يمكن رسم أشكال ورسومات رائعة. ويمكن برمجة **سلاحف افتراضية** (Virtual Turtles) بلغة بايثون بحيث تتحرك حول الشاشة. وترسم السلحفاة خطوطًا أثناء حركتها، لتصمم أشكالًا جميلة. تقدم لغة بايثون عددًا من الأوامر البرمجية الجاهزة لعمل الرسومات وذلك باستخدام ما يسمى **بالنماذج البرمجية** (Modules)، مثل نموذج **السلحفاة** (turtle)، والذي يقوم برسم الأشكال.

```
from turtle import*
miniTurtle=Turtle()
```

استيراد نموذج السلحفاة (turtle module).



عند تشغيل البرنامج السابق، ستُعرض هذه النافذة.

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

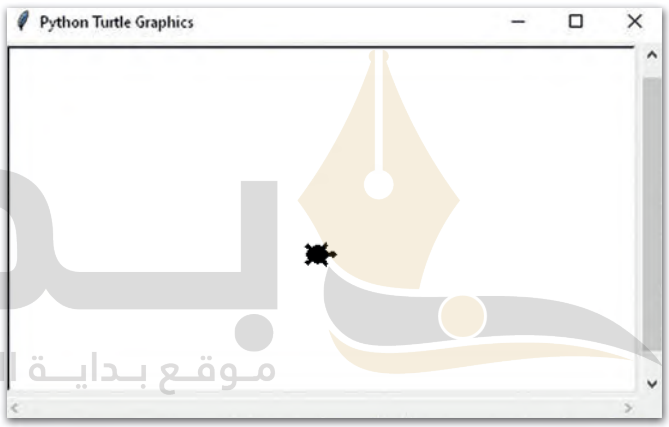
يوجد سهم في منتصف النافذة يعدّ الموضع الافتراضي. تُحدد وضعية السلحفاة باستخدام نظام إحداثيات ثنائي الأبعاد (x،y)، حيث إن الموضع الافتراضي للسلحفاة هو (0،0) وهو منتصف النافذة.

شكل السلحفاة

يمنحك البرنامج القدرة على تغيير شكل السلحفاة باستخدام **دالة الشكل** ()shape، وتغيير لونها باستخدام **دالة اللون** ()color، وتغيير الحجم باستخدام **دالة تغيير الحجم** ()shapesize.

أمثلة عن الأشكال التي يمكنك استخدامها:		
سهم	Arrow	`miniTurtle.shape("arrow")`
دائرة	Circle	`miniTurtle.shape("circle")`
مربع	Square	`miniTurtle.shape("square")`
مثلث	Triangle	`miniTurtle.shape("triangle")`
سلحفاة	Turtle	`miniTurtle.shape("turtle")`
تقليدي	Classic	`miniTurtle.shape("classic")`

```
from turtle import*
miniTurtle=Turtle()
miniTurtle.shape("turtle")
```



بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

يمكنك تغيير لون وحجم السلحفاة.

```
from turtle import*
miniTurtle=Turtle()
miniTurtle.shape("turtle")
miniTurtle.color("green")
```



```
from turtle import*
miniTurtle=Turtle()
miniTurtle.shape("turtle")
miniTurtle.color("green")
miniTurtle.shapesize(2)
```



الوظائف المستخدمة في الرسم

تقدم **نموذج السلحفاة** (Turtle Module) العديد من الدوال جاهزة الاستخدام للرسم.

دوال مفيدة للرسم	
الدالة	الوصف
forward()	تحريك السلحفاة للأمام بالمقدار المحدد.
backward()	تحريك السلحفاة إلى الخلف بالمقدار المحدد.
right()	تحريك السلحفاة إلى جهة اليمين.
left()	تحريك السلحفاة إلى جهة اليسار.
goto()	تحريك السلحفاة إلى إحداثيات x و y المحددة.
pendown()	خفض القلم بحيث ترسم السلحفاة خطًا أثناء حركتها.
penup()	رفع القلم بحيث تتحرك السلحفاة دون رسم.
fillcolor()	التعبئة عند استدعاء الدالة begin_fill() والانتهاء عند استدعاء الدالة end_fill().
hideturtle()	إخفاء السلحفاة.

beadaya.com | موقع بداية التعليمي

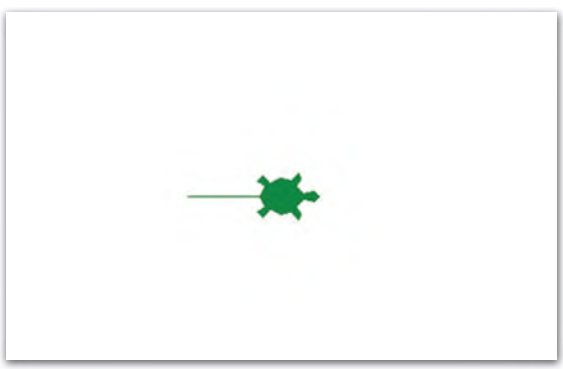
رسم خط

إن أحد أبسط المهام التي يمكنك القيام بها باستخدام **نموذج السلحفاة** (Turtle Module) هي رسم الخطوط والأشكال.

البكسل هو أصغر عنصر في الصورة على شاشة الحاسب.

```
from turtle import*
miniTurtle=Turtle()
miniTurtle.shape("turtle")
miniTurtle.color("green")
miniTurtle.shapesize(2)
miniTurtle.forward(70)
```

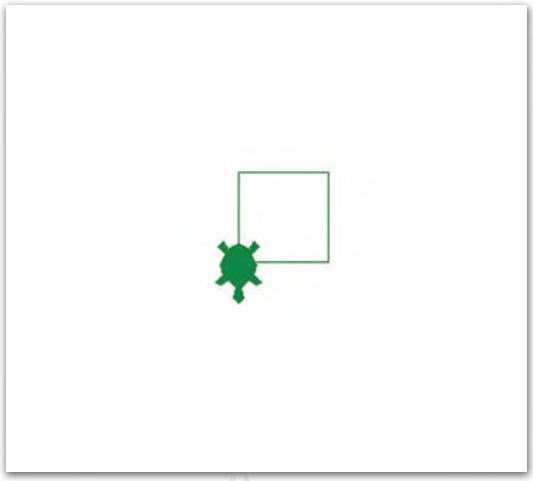
التحرك في الاتجاه الذي تقابله السلحفاة لمسافة 70 بكسل.



رسم مربع

لرسم شكل ما كمربع بواسطة السلحفاة، عليك تدوير السلحفاة. يمكنك ضبط الدرجات اللازمة لدوران السلحفاة في الاتجاه الذي تريده من خلال القيم التي تضعها في الأقواس.

```
from turtle import*
miniTurtle=Turtle()
miniTurtle.shape("turtle")
miniTurtle.color("green")
miniTurtle.shapesize(2)
miniTurtle.forward(70)
miniTurtle.left(90)
miniTurtle.forward(70)
miniTurtle.left(90)
miniTurtle.forward(70)
miniTurtle.left(90)
miniTurtle.forward(70)
```



يمكنك استخدام وظيفة turtle.reset() لحذف ما رسمته السلحفاة حتى الآن.



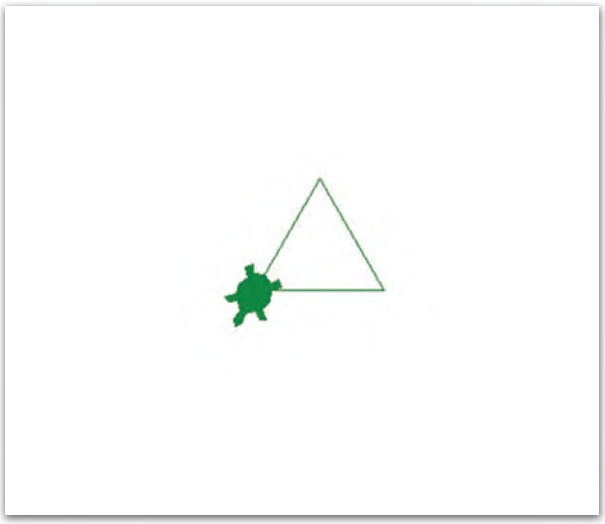
استخدم الأوامر البرمجية الصحيحة لجعل السلحفاة ترسم مستطيلًا.

بداية موقع بداية التعليمي | beadaya.com

رسم مثلث

لرسم مثلث متطابق الأضلاع تحتاج السلحفاة إلى الدوران 120 درجة.

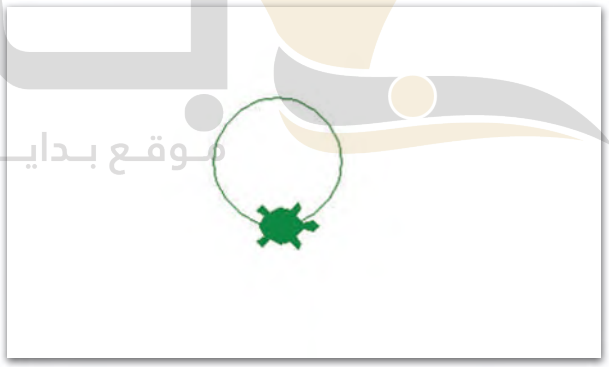
```
from turtle import*
miniTurtle=Turtle()
miniTurtle.shape("turtle")
miniTurtle.color("green")
miniTurtle.shapesize(2)
miniTurtle.forward(100)
miniTurtle.left(120)
miniTurtle.forward(100)
miniTurtle.left(120)
miniTurtle.forward(100)
```



رسم دائرة

لرسم دائرة تحتاج إلى تحديد نصف قطر الدائرة.

```
from turtle import*
miniTurtle=Turtle()
miniTurtle.shape("turtle")
miniTurtle.color("green")
miniTurtle.shapesize(2)
miniTurtle.circle(50)
```



بداية
موقع بداية التعليمي | bedaya.com

كتابة نص

تمنحك السلحفاة القدرة على الكتابة على الشاشة باستخدام دالة **الكتابة** ()write.

```
from turtle import*
miniTurtle=Turtle()
miniTurtle.shape("turtle")
miniTurtle.color("green")
miniTurtle.shapesize(2)
miniTurtle.forward(120)
miniTurtle.hideturtle()
miniTurtle.pencolor("blue")
miniTurtle.write("هذا خط", align="center",font=(12,"calibri"))
```

يمكنك تغيير لون النص باستخدام دالة **لون القلم** ()pencolor.

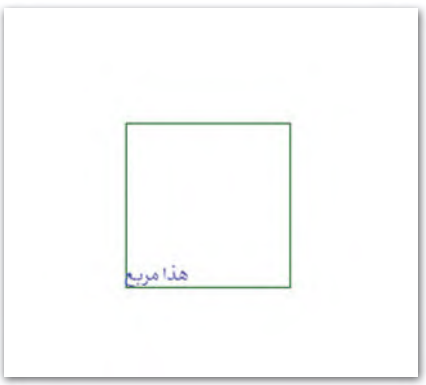
يمكنك تغيير المحاذاة إلى اليسار، أو اليمين، أو التوسيط أو تغيير نوع خط النص.



بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

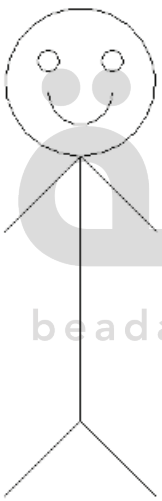


استخدم الأوامر البرمجية الصحيحة لإنشاء الشكل التالي والنص الذي بداخله.



رسم أشكال معقدة

ابدأ الآن بإنشاء رسومات أكثر تعقيدًا. ادمج بين الأشكال المختلفة لرسم شخص بسيط.



```
from turtle import *
#create the the turtle
t=Turtle()
t.shapesize(2)

# draw the head
t.color("black")
t.circle(70)
t.penup()

# draw the eyes
t.goto(-30, 80)
t.pendown()
t.color("black")
t.circle(10)
t.penup()

t.goto(30, 80)
t.pendown()
t.color("black")
t.circle(10)
t.penup()

#draw mouth
t.goto(-30, 60)
t.pendown()
t.right(90)
t.circle(30,180)
t.penup()

#draw body
t.goto(0, 0)
t.pendown()
t.right(180)
t.forward(250)
t.up

#draw arms
#right arm
t.goto(0, 0)
t.pendown()
t.right(45)
t.forward(100)
t.up

#left arm
t.goto(0, 0)
t.pendown()
t.right(270)
t.forward(100)
t.up

#draw feet
t.goto(0, 0)
t.right(45)
t.forward(250)

#left foot
t.pendown()
t.right(45)
t.forward(100)
t.up

#right foot
t.backward(100)
t.pendown()
t.right(270)
t.forward(100)
t.up

t.hideturtle()
```

beadaya.com | موقع بداية التعليم

لنطبق معًا

تدريب 1

صِل الأوامر مع الشرح:			
يحدد لون السلحفاة.	●		● `miniTurtle.pensize(4)` 4
يخفي السلحفاة.	●		● `miniTurtle.color("green")` 1
يحدد حجم السلحفاة.	●		● `miniTurtle.shapesize(2)` 3
يحدد حجم القلم للرسم.	●		● `miniTurtle.hideturtle()` 2

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

تدريب 2

ارسم أشكالًا خاصة بك عن طريق الجمع بين هذه الدوال وإضافة قيم داخل الأقواس.

تلميح :

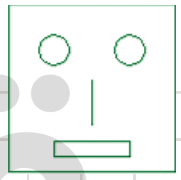
```
forward()
backward()
left()
right()
```

شجع الطلاب على استخدام كتاب الطالب والجمع بين الأشكال المختلفة يمكنك أيضاً اقتراح بعض الأشكال لرسمها يمكنك العثور على إجابة التمرين المقترحة في ملف باسم على منصة عين الإثرائية.

G7.S2.U3.L3_EX2_sampleShape.py على منصة عين الإثرائية.

تدريب 3

ادمج بين الأشكال التي تعلمتها في الدرس لرسم الشكل التالي.



النص البرمجي

يمكنك العثور على إجابة التمرين المقترحة في ملف باسم

PY.EX3-L3.U3.S3.G7 على منصة الإثرائية.

بيدايه beadaya.com

رابط الدرس الرقمي
www.len.edu.sa
2022 -

مشروع الوحدة

في هذا المشروع ستتعامل مع لغة برمجة البايثون لحساب مساحة الدائرة، وذلك باتباع ما يلي:

1. افهم المشكلة وحدد مدخلاتها ومخرجاتها والخطوات المطلوبة، واكتب الخطوات الخوارزمية الخاصة بها.

2. بناءً على الخوارزمية، ارسم مخططًا انسيابيًا للخوارزمية.



3. عندما تكون مستعدًا حوّل المخطط الانسيابي إلى برنامج باستخدام لغة برمجة البايثون.

بداية
موقع بداية التعليمي | beadaya.com

1. اضبط نصف قطر الدائرة R ليكون 7.

2. استخدم المعادلة التالية لحساب مساحة الدائرة: A=pi*R**2
A هي مساحة الدائرة.

3. اطبع النتيجة.

4. شغّل البرنامج وتحقق من صحته وعدم وجود أخطاء.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

في الختام

جدول المهارات

المهارة	درجة الإتقان	
	أتقن	لم يتقن
1. فهم المشكلة وتحديد مدخلاتها ومخرجاتها.		
2. كتابة خوارزمية لمشكلة محددة.		
3. رسم مخطط انسيابي لخوارزمية.		
4. التمييز بين المتغيرات في لغة البايثون.		
5. إنشاء برنامج في بايثون.		

المصطلحات

Output	مُخرَج	Algorithm	خوارزمية
Problem	مشكلة	Code	كود
Program	برنامج	Comment	تعليق
Programming language	لغة برمجة	Constant	ثابت
Save	حفظ	Flowchart	مخطط انسيابي
Variable	متغير	Function	دالة

إبداية
موقع إبداية التعليمي | ibadaya.com

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

اختبر نفسك

السؤال الأول

حدد الجمل التالية هل هي صحيحة أم خطأ.	صحيحة	خطأ
1. تحتوي الكثير من أجهزة غسيل الصحون والملابس الحديثة على حاسب بداخلها.	صح	
2. تقوم وحدة المعالجة المركزية بجميع العمليات الحسابية والعمليات المنطقية ولكنها لا تتحكم في عمليات البيانات المتعلقة بالذاكرة.		صح
3. تتصل جميع الأجهزة الطرفية باللوحة الأم.	صح	
4. يتم تخزين جميع الملفات مثل الصور في شاشة الحاسب.		صح
5. تتمتع بعض بطاقات الذاكرة ووحدة الذاكرة الفلاشية بسعة أعلى من أقراص الفيديو الرقمي.	صح	
6. يُعد نظام التشغيل نوعًا من أنواع المكونات المادية للحاسب.		صح
7. يقوم نظام التشغيل بإدارة ذاكرة الحاسب.	صح	
8. لا تسمح لك واجهة المستخدم الرسومية برؤية جميع ملفاتك ومجلداتك على شكل أيقونات وصور.		صح
9. يمكنك إغلاق الحاسب الخاص بك حتى قبل الانتهاء من عملك.	صح	
10. يمكنك عرض محتوى بعض الملفات دون الحاجة إلى فتحها.	صح	
11. لا يمكنك سحب وإفلات ملف أو مجلد من موقع إلى آخر .		صح

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

السؤال الثاني

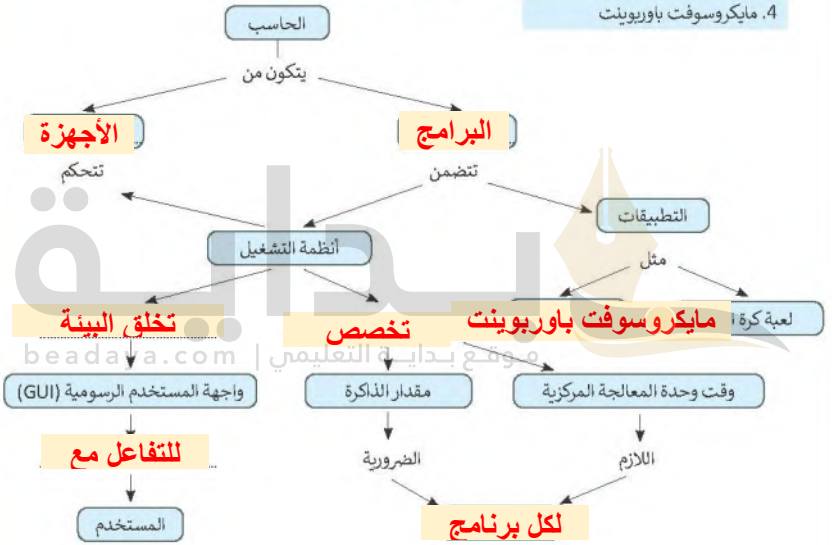
اختر الإجابة الصحيحة.		
1. من أنواع أجهزة الحاسب:	ذاكرة الوصول العشوائي وأجهزة التخزين.	○
	أجهزة الألعاب.	●
	الأجهزة والبرامج.	○
2. أيّ مما يلي لا يُعد نظام تشغيل؟	مايكروسوفت ويندوز .	○
	ماك أو إس.	○
	مايكروسوفت وورد.	●
3. تُعد إدارة الملفات سمة أساسية من سمات:	نظام التشغيل.	●
	وحدة المعالجة المركزية.	○
	ذاكرة وصول العشوائي.	○
4. لكي تنقل شريط المهام إلى جانب آخر من سطح المكتب عليك:	سحب وإفلات شريط المهام في أي مكان تريده على سطح المكتب.	○
	فتح شريط المهام ثم سحبه وإفلاته إلى أحد الجوانب الأربعة فقط لسطح المكتب.	●
	قفل شريط المهام ثم سحبه وإفلاته إلى أحد الجوانب الأربعة فقط لسطح المكتب.	○

بدايـة
beadaya.com | منصة بداية التعليمي

السؤال الثالث

أكمل الخرائط المفاهيمية التالية:

1. تخصص
2. للتفاعل مع
3. البرامج
4. مايكروسوفت باوربوينت
5. الأجهزة
6. لكل برنامج
7. توفر البيئة



بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

السؤال الرابع

حدد الجمل التالية هل هي صحيحة أم خطأ.	صحيحة	خطأ
1. لا يمكنك إنشاء حد مخصص في مايكروسوفت وورد.		صح
2. يؤدي تمكين نسق "رمادي داكن" إلى تقليل مقدار الضوء الأزرق المنبعث من شاشة الحاسب.	صح	
3. تمنحك مجموعة الخطوط جميع الأدوات اللازمة لتنسيق خط النص الخاص.	صح	
4. يمكنك حفظ مستند مايكروسوفت وورد كملف PDF.	صح	
5. يمكنك تطبيق مسافة بادئة معلقة عن طريق الضغط على خيار إعدادات الفقرة.	صح	
6. دمج المراسلات الإلكترونية هو إحدى عمليات معالجة النصوص التي تمكنك من دمج مستند مع ملف قاعدة البيانات.	صح	
7. المسافة البادئة المعلقة تنشئ مسافة بادئة لنص الفقرة بالكامل باستثناء السطر الأول.	صح	
8. لا يمكنك إنشاء حدود وتظليل مُخصصين في المستند.		صح
9. في الخطوة رقم 3 من دمج المراسلات، يمكنك إضافة حقول لبيانات المستلمين.	صح	
10. يمكنك إرسال رسائل متعددة باستخدام دمج المراسلات.	صح	
11. بعد إنشاء قائمة عناوين في دمج المراسلات، عليك حفظها يدويًا لاستخدامها مرة أخرى.		صح

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

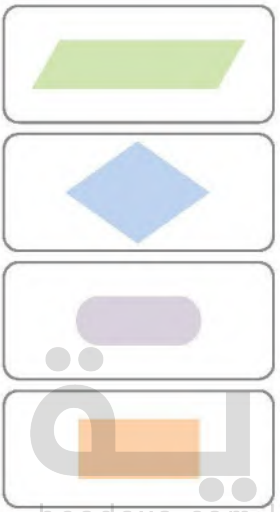
السؤال الخامس

اختر الإجابة الصحيحة.		
1. أهم ميزة في خاصية دمج المراسلات هي:	إرسال مجموعة من الرسائل لمستلم واحد.	○
	إنشاء مجموعة من الرسائل المختلفة.	○
	إرسال رسالة لمجموعة من المستلمين.	●
2. الخطوة الثالثة عند تشغيل معالج دمج المراسلات هي:	كتابة رسالتك.	○
	تحديد مستند البداية.	○
	تحديد المستلمين.	●
3. تعد قائمة المستلمين قائمة خاصة بـ:	الأشخاص الذين تريد إرسال رسالة لهم.	●
	الرسائل التي سيستقبلها الأشخاص.	○
	الأشخاص الذين يكتبون المستند المدمج.	○

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

السؤال السادس

صل بين أشكال المخطط الانسيابي وأسمائها.



- البداية / النهاية
- a=5
- print("a")
- هل x رقم موجب؟

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

السؤال السابع

رتب مراحل إنشاء برنامج.

1. رسم المخطط الانسيابي الذي يوضح التسلسل المنطقي للخوارزمية.	3
2. تحديد المشكلة وكتابة الخطوات اللازمة لحلها.	1
3. كتابة البرنامج بلغة بايثون.	4
4. وضع الخطوات بترتيب منطقي تسلسلي لتشكيل الخوارزمية.	2

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

السؤال الثامن

اختر الإجابة الصحيحة.		
1. الاسم الذي يُعدُّ اسمًا لمتغير:	A/2	○
	234	○
	Name	●
2. الاسم الذي يُعدُّ اسمًا لمتغير:	A_2	●
	print	○
	False	○
3. "محمد" = MyVar نوع المتغير MyVar:	متغير نصّي.	●
	متغير عددي.	○
	ليس بمتغير.	○

بداية
موقع بداية التعليمي | beadaya.com

السؤال التاسع

اختر الإجابة الصحيحة:

ناتج البرنامج التالي هو:

```
x=20
y=30
x=y
y=x
Total=x+y
print(Total,"مجموع x و y يساوي:")
```

- 50
- 60
- 70

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي