المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم بمنطقة الرياض
مكتب تعليم جنوب - ث ١٦
تقنية رقمية ١-١

وزارة التعليم
Ministry of Education
رؤية VISION 2030
المملكة العربية السعودية
KINGDOM OF SAUDI ARABIA

السؤال الأول : ضعي المصطلح الحاسوبي المناسب :

	المصطلح	تعريفه
١	البوابات المنطقية	هي دائرة إلكترونية تستقبل قيمة مدخلة واحدة أو أكثر وتنتج قيمة واحدة، وترتبط كل بوابة منطقية بجدول يسمى جدول الحقيقة.
٢	الترانزستورات	عنصر إلكتروني يعمل بناءً على مستوى إشارة الجهد الداخل إليه فيعمل إما موصلاً للتيار الكهربائي أو كمقاومة تمنع مرور التيار الكهربائي .
٣	الدارات المتكاملة	مجموعة من العناصر الالكترونية المتكاملة المركبة معاً (بوابات منطقية ومقاومات ومكثفات) تسمى أيضاً رقاقة أو شريحة.
٤	نظام التشغيل	نواة برامج النظام يدير مصادر الحاسب مثل الذاكرة ووحدات الإدخال والإخراج كما يسمح للبرامج التطبيقية بالوصول إلى مصادر النظام ويمنح مستخدم الحاسب واجهة للتفاعل مع الحاسب .
٥	تعددية البرامج	تقنية تعمل على حفظ مجموعة من البرامج داخل ذاكرة الوصول العشوائي RAM في نفس الوقت تتنافس هذه البرامج للوصول إلى وحدة المعالجة المركزية لكي يتم تنفيذها .
٦	بروتوكول الشبكة	مجموعة من القوانين التي تحدد كيف يتم تنسيق ومعالجة البيانات التي تمر عبر الشبكة .
٧	الانترنت	شبكة عالمية تتيح لأي حاسب متصل بها الاتصال بالحاسبات الأخرى مثل الويب والبريد الالكتروني .
٨	الشبكة العنكبوتية العالمية	تعد أحد خدمات الانترنت وهي نظام من المستندات المترابطة ويمكن لكل صفحة ويب الارتباط بواحدة أو أكثر من الصفحات الأخرى .
٩	جدار الحماية	برنامج أو جهاز يستخدم لأمان الشبكة ويعتمد على التحكم في حركة نقل البيانات الواردة والصادرة من خلال تحليل حزم البيانات وتحديد ما إذا كان ينبغي السماح لها بالمرور أم لا .
١٠	نظام الريبل	شبكة دفع عبر الانترنت متخصصة في المدفوعات المالية الرقمية باستخدام تقنية سلسلة الكتل (البلوكتشين) التي يمكنها تسوية المعاملات في بضعة ثوان .
١١	التخزين السحابي	خدمة تتيح لك الاحتفاظ بنسخة احتياطية من ملفاتك عبر الانترنت والوصول إليها من أي مكان بمجرد الاتصال بالأنترنت .
١٢	الفجوة الرقمية	مشكلة اجتماعية وهي التفاوت في مقدار المعلومات والمهارات بين من يملك إمكانية الوصول للحاسبات والأنترنت ومن ليس لديه إمكانية الوصول لذلك

السؤال الثاني : اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١	اللغة التي يتعامل بها جهاز الحاسب مبنية على نظام العد :					
أ	العشري	ب	الثنائي	ج	الست عشري	
٢	النظام العشري يتكون من الأعداد من ..... إلى					
أ	0 إلى 10	ب	0 إلى 9	ج	1إلى 10	
٣	الرقم 14 يتم تمثيله في النظام الست عشري بالحرف :					
أ	E	ب	C	ج	F	
٤	عند تحويل الرقم 1101 من النظام الثنائي الى النظام العشري نحصل على الرقم :					
أ	12	ب	13	ج	15	
٥	لتمثيل النصوص داخل الحاسبات نستخدم نظام الترميز الأمريكي :					
أ	يونيكود	ب	جدول الحقيقة	ج	أسكي	
٦	بوابة تأخذ مدخل واحد فقط بحيث تكون قيمة المخرج معاكسة لقيمة المدخل:					
أ	NOT	ب	AND	ج	OR	
٧	في بوابة AND عندما يكون المدخل الأول 0 والمدخل الثاني 1 فإن المخرج تكون قيمته:					
أ	1	ب	0	ج	(0,1) معا	
٨	في بوابة OR عندما يكون المدخل الأول 0 والمدخل الثاني 1 فإن المخرج تكون قيمته :					
أ	1	ب	0	ج	(0,1) معا	
٩	عند دمج عدة بوابات معا وبإضافة بعض العناصر الالكترونية مثل المقاومات والمكثفات يمكننا انشاء:					
أ	دارات متكاملة	ب	ترانزستورات	ج	مقاومات	
١٠	الوحدة التي تنقل البيانات إلى داخل الحاسب مثل الفأرة ولوحة المفاتيح:					
أ	وحدة الذاكرة الرئيسية	ب	وحدة الاخراج	ج	وحدة الادخال	
١١	الوحدة التي تنقل البيانات من الحاسب إلى أجهزة الإخراج مثل الشاشة والطابعة:					
أ	وحدة الذاكرة الرئيسية	ب	وحدة الاخراج	ج	وحدة الادخال	
١٢	الوحدة التي تتعامل مع البيانات والتعليمات:					
أ	وحدة الذاكرة الرئيسية	ب	وحدة الاخراج	ج	وحدة الادخال	
١٣	الوحدة المسؤولة عن جميع العمليات الحسابية والمنطقية للبيانات في الحاسب الالي هي :					
أ	وحدة التحكم	ب	وحدة الحساب والمنطق	ج	وحدة المسجلات	
١٤	تتأكد من عمل جميع مكونات الحاسب معاً لتنفيذ العمليات:					
أ	وحدة التحكم	ب	وحدة الحساب والمنطق	ج	وحدة المسجلات	
١٥	تتم دورة الجلب في وحدة داخل المعالج تسمى :					
أ	وحدة التحكم	ب	وحدة الحساب والمنطق	ج	وحدة المسجلات	
١٦	تتم دورة التنفيذ في وحدة داخل المعالج تسمى :					
أ	وحدة التحكم	ب	وحدة الحساب والمنطق	ج	وحدة المسجلات	
١٧	يتم حفظ التعليمات داخل المعالج في وحدة تسمى :					
أ	وحدة التحكم	ب	وحدة الحساب والمنطق	ج	وحدة المسجلات	
١٨	ذاكرة يتم فيها تخزين المعلومات التي يحتاجها الحاسب لبدء التشغيل:					
أ	RAM	ب	ROM	ج	القرص الصلب	

١٩	ذاكرة مؤقتة تفقد بياناتها بمجرد انقطاع التيار عنها:				
أ	RAM	ب	ROM	ج	القرص الصلب
٢٠	تحتوي على عددا من الصفائح المركبة واحدة فوق الأخرى:				
أ	RAM	ب	ROM	ج	القرص الصلب
٢١	الزمن الذي يستغرقه رأس القراءة والكتابة للوصول إلى المسار المناسب :				
أ	وقت البحث	ب	وقت الانتظار	ج	وقت الوصول
٢٢	هو الزمن الذي يستغرقه المقطع المحدد للتموضع أسفل رأس القراءة والكتابة:				
أ	وقت البحث	ب	وقت الانتظار	ج	وقت الوصول
٢٣	هو الزمن المستغرق لقراءة مجموعة البيانات , وهو حاصل مجموع وقت البحث ووقت الانتظار:				
أ	وقت البحث	ب	وقت الانتظار	ج	وقت الوصول
٢٤	جميع البرامج التي صممت لحل المشاكل العملية ومساعدة مستخدمي الحاسب على انجاز مهامهم :				
أ	البرامج التطبيقية	ب	برامج النظام	ج	نظام التشغيل
٢٥	البرامج التي تتحكم في عمل نظام الحاسب وتزوده بالأدوات والبيئة التي تسمح للبرامج التطبيقية ان تعمل:				
أ	البرامج التطبيقية	ب	برامج النظام	ج	نظام التشغيل
٢٦	تُستخدم للمساعدة على إعداد جهاز الحاسب أو تحسين آدائه أو وظائفه :				
أ	برامج النظام	ب	البرامج التطبيقية	ج	برامج الخدمات
٢٧	العمليات المراد تنفيذها التي سيتم تحميلها من الذواكر الثانوية لذاكرة الحاسب الرئيسية مثل فتح المستعرض لتصفح الانترنت أو فتح Excel :				
أ	عملية جديدة	ب	حالة التشغيل	ج	حالة الانهاء
٢٨	العمليات التي تم تنفيذها داخل المعالج , وفق مراحل جلب وتنفيذ التعليمات في المعالج من جلب وفك وتشفير وتنفيذ وحفظ في الذاكرة :				
أ	عملية جديدة	ب	حالة التشغيل	ج	حالة الانهاء
٢٩	هي العمليات التي اكتمل تنفيذها ولم تعد نشطة إذ يقوم نظام التشغيل بحذف جميع المعلومات الخاصة بالعملية من الذاكرة الرئيسية :				
أ	عملية جديدة	ب	حالة التشغيل	ج	حالة الانهاء
٣٠	العمليات الموجودة في طابور التنفيذ بذاكرة الحاسب الرئيسية :				
أ	حالة التشغيل	ب	حالة الجاهزية	ج	حالة الانتظار
٣١	العمليات التي تنتظر توفر موارد من خارج وحدة المعالجة المركزية مثل وصول بيانات من وحدات التخزين:				
أ	حالة التشغيل	ب	حالة الجاهزية	ج	حالة الانتظار
٣٢	هو اسم لمجموعة من البيانات المرتبطة معا وهي الوحدة المنظمة الرئيسة للقرص الصلب:				
أ	البرنامج	ب	الملف	ج	المجلد
٣٣	يتم تقسيم كل رسالة مرسلة إلى أجزاء مرقمة لها حجم ثابت وكل جزء من هذه الرسالة يسمى:				
أ	حزمة	ب	رسالة	ج	ملف
٣٤	اسم فريد يحدد جهاز حاسب معين على الإنترنت :				
أ	اسم المضيفHostName	ب	عنوان IP	ج	اسم المجال DNS
٣٥	عنوان يتكون من سلسلة من أربعة أرقام عشرية مفصولة بنقاط :				
أ	Protocol	ب	عنوان IP	ج	TCP
٣٦	وظيفته التحويل من اسم المضيف (URL) إلى عنوان انترنت(IP) :				
أ	اسم المضيف HostName	ب	Protocol	ج	اسم المجال DNS
٣٧	مرحلة من مراحل نموذج OSI يتم فيها نقل البيانات من خلال الوسط الملموس كالتوصيلات والأسلاك:				
أ	التطبيقات	ب	الفيزيائية	ج	الشبكة
٣٨	مرحلة من مراحل نموذج OSI يتم فيها تحديد العنوان والمسار المنطقي اللازم لنقل البيانات :				
أ	التطبيقات	ب	الفيزيائية	ج	الشبكة

٣٩	مرحلة من مراحل نموذج OSI يتم فيها تامين عملية نقل البيانات من المصدر الى الوجهة مع تجنب الأخطاء :						
أ	التطبيقات	ب	الفيزيائية	ج	النقل		
٤٠	بروتوكول يستخدم لنقل رسائل البريد الإلكتروني :						
أ	FTP	ب	SMTP	ج	HTTP		
٤١	بروتوكول يسمح بنقل الملفات بين حاسبات الشبكة :						
أ	FTP	ب	SMTP	ج	HTTP		
٤٢	بروتوكول يضمن تبادل البيانات في الشبكة العنكبوتية العالمية (صفحات الويب) :						
أ	FTP	ب	SMTP	ج	HTTP		
٤٣	من الأمثلة على الوظائف التي تأثرت سلبا بسبب التقنية:						
أ	موظفو البنوك	ب	مهندس الحاسب	ج	محلل الانظمة		
٤٤	من الأمثلة على الوظائف التي تأثرت إيجابا بسبب التقنية:						
أ	مصمم الويب	ب	عامل المتجر	ج	عامل المكتبة		
٤٥	خدمة تتيح لك الاحتفاظ بنسخة احتياطية من ملفاتك عبر الانترنت والوصول إليها من أي مكان بمجرد الاتصال بالأنترنت .						
أ	الفجوة الرقمية	ب	التخزين السحابي	ج	نظام الريبل		
٤٦	مشكلة اجتماعية تعني التفاوت في مقدار المعلومات والمهارات بين من يملك إمكانية الوصول للحاسبات والإنترنت وبين من لا يملك ذلك.						
أ	الفجوة الرقمية	ب	التخزين السحابي	ج	نظام الريبل		

السؤال الثالث : صلي من القائمة (أ) ماينا سبه من القائمة (ب) :

(أ)	اسم البروتوكول	(ب)	وظيفته
١	FTP	٥	نظام يحول عناوين أجهزة الحاسب في الشبكة إلى ما يقابلها من عناوين IP
٢	SMTP	٤	يختلف عن البروتوكول السابق في أنه يوفر اتصالا آمناً بين حاسبين
٣	HTTP	٣	يضمن تبادل البيانات في الشبكة العالمية العنكبوتية
٤	HTTPS	٢	يستخدم لنقل رسائل ابريد الالكتروني
٥	DNS	١	يسمح بنقل الملفات بين حاسبات الشبكة

السؤال الرابع: ضعي علامة صح أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطا امام العبارة الخاطئة :

١	نظام العد الثنائي يتكون من رقمين فقط هما الصفر والواحد يمثلان حالة الجهد الكهربائي الموجود.	√
٢	يتعامل الحاسب مع الصور من خلال نظام الألوان RGB الذي يعبر كل لون عن مزيج من هذه الالوان الأساسية الثلاثة .	√
٣	تحتفظ البيانات في الحاسب على شكل بيانات ثنائية (0,1) ويقوم الحاسب بإجراء العمليات عليها من خلال ما يسمى بالبوابات المنطقية .	√
٤	ترتبط كل بوابة منطقية بجدول يسمى جدول الحقيقة.	√
٥	تُصنع البوابة المنطقية من ترانزستور واحد أو أكثر.	√
٦	الذاكرة ROM ذاكرة مؤقتة تفقد بياناتها بمجرد انقطاع التيار عنها.	×
٧	الأقراص المدمجة تحتوي عددا من الصفائح المركبة واحدة فوق الأخرى.	×
٨	يتحرك رأس القراءة والكتابة للقرص الصلب على ذراع ثابت على مسار واحد.	×
٩	وقت الانتظار يعرف بالزمن الذي يستغرقه رأس القراءة والكتابة للوصول إلى المسار المناسب	×
١٠	المقصود بمعدل النقل هو معدل نقل البيانات بين القرص والذاكرة الرئيسة.	√
١١	تعتمد الأقراص المدمجة والرقمية في عملها على اشعة الليزر .	√
١٢	برامج الألعاب ومعالج النصوص والآلة الحاسبة تعتبر أمثلة على برامج النظام .	×
١٣	لا يُشترط وجود واجهة لنظام التشغيل للتفاعل مع الحاسب .	×
١٤	اذا أكمل المعالج معالجة عملية ما فإن نظام التشغيل يقوم بحذف جميع المعلومات الخاصة بالعملية من الذاكرة .	√
١٥	يتم تنفيذ أكثر من عملية في نفس الوقت داخل المعالج.	×
١٦	الكثير من العمليات قد تكون في حالة الجاهزية والانتظار في نفس الوقت , ولكن عملية واحدة فقط ممكن أن تكون في حالة التنفيذ.	√
١٧	تقوم وحدة المعالجة المركزية برسم خريطة العناوين المنطقية للبرامج وما يقابلها من عناوين ذاكرة حقيقية في ذاكرة الوصول العشوائي تسمى ب "ربط العناوين "	×
١٨	يتم التحكم في كل جهاز ملحق بواسطة برنامج خاص يسمى برنامج تشغيل الجهاز قد يكون جزء من نظام التشغيل او يتم توفيره من خلال الشركة المصنعة للجهاز .	√
١٩	يتم تنظيم وحفظ المعلومات المخزنة على القرص الصلب على شكل ملفات .	√
٢٠	يسمى المجلد الموجود في اعلى مستوى في الهيكلية بالمجلد الفرعي .	×
٢١	عند نقل ملف عبر الشبكة يتم تقسيمه إلى أجزاء تسلك جميعها طريقا واحدا للوصول للجهاز المستقبل.	√
٢٢	يحتوي نموذج OSI على عدة طبقات، كل طبقة منها تؤدي مهمة خاصة.	√
٢٣	يعتبر بروتوكول UDP بديلاً عن بروتوكول التحكم بالنقل TCPولكنه اكثر موثوقية و أسرع بشكل عام.	×
٢٤	عندما يحمل موقع ويب علامة Https هذا يعني أنه قد أضاف شهادة SSL التي تقوم بتشفير البيانات أثناء انتقالها بين المستخدم والخادم (أي أكثر أمان) .	√
٢٥	لا يختلف برنامج مكافحة الفيروسات عن جدار الحماية.	×
٢٦	تتيح خدمات التخزين السحابي الاحتفاظ بنسخ احتياطية من ملفاتنا عند عدم الاتصال بالإنترنت وكذلك امكان الوصول الى تلك الملفات من أي مكان في العالم.	×

انتهت الأسئلة تمنياتي لكن بالتوفيق ..