



أوراق عمل

وحدة الشغل والقدرة

وحدة النمط

2024-2025 م

الصف: التاسع

المادة: علوم





السؤال الأول: اكتب بين القوسين المصطلح العلمي الذي تدل عليه العبارات التالية:

- 1- عملية تقوم فيها القوة بإزاحة جسم في اتجاهها مسافة معينة. (.....)
- 2- مؤثر خارجي يؤثر على الأجسام فيغير من حالتها من السكون إلى الحركة أو العكس. (.....)
- 3- أقصر مسافة في خط مستقيم من نقطة البداية إلى نقطة النهاية. (.....)

السؤال الثاني: في الجدول التالي اختر العبارة من المجموعة ب واكتب رقمها المناسب أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة أ

الرقم	المجموعة أ	الرقم	المجموعة ب
(.....)	رمز الشغل	(1)	F
(.....)	رمز الإزاحة أو المسافة	(2)	W
(.....)	رمز القوة	(3)	d
(.....)	وحدة قياس القوة	(4)	الجول (J)
(.....)	وحدة قياس الشغل	(5)	المتر (m)
(.....)	وحدة قياس الإزاحة أو المسافة	(6)	النيوتن (N)

السؤال الثالث: ضع إشارة √ أو إشارة × أمام العبارات التالية:

- 1- عند دفع الجدار من قبل شخص ما فإن الشغل يساوي الصفر (.....)
- 2- تتحرك عربة على طريق مستقيم بقوة 50 نيوتن حيث تقطع مسافة قدرها 10 متر فيكون الشغل 500 جول (.....)
- 3- تعرّف القدرة على أنها حاصل ضرب الشغل بالزمن (.....)
- 4- يعرّف الشغل بأنه حاصل ضرب الشغل بالإزاحة (.....)
- 5- عند حركة الجسم بقوة عمودية على الإزاحة فإن الشغل يكون أعظمياً (.....)

السؤال الرابع: حل المسألة التالية:

يدفع عامل عربة بقوة N120 مسافة m50 والمطلوب: احسب الشغل المبذول

القانون:

الحل:





السؤال الخامس: حل المسألة التالية:

تبذل رافعة شغلاً مقداره 5000 J خلال زمن قدره 50 s ، والمطلوب: احسب القدرة

القانون:

الحل:

.....

السؤال السادس: ضع إشارة √ أو إشارة × أمام العبارات التالية:

- 1- تقاس القدرة بوحدة الجول (.....)
- 2- يرمز للقدرة بالرمز W (.....)
- 3- عندما يزيد زمن بذل الشغل فإن القدرة تقل (.....)
- 4- العلاقة بين الشغل والقدرة علاقة عكسية (.....)
- 5- عندما يمشي رجل حاملاً حقيبة على طريق مستقيم أفقي فإنه لا يبذل شغلاً (.....)
- 6- تتوقف القدرة على الشغل المبذول وعلى زمن بذل الشغل (.....)
- 7- يقاس الشغل بوحدة النيوتن N (.....)
- 8- كلما قلّ الشغل قلّت القدرة (.....)
- 9- كلما قلّ الزمن زادت القدرة (.....)
- 10- كلما زاد الزمن قلّت القدرة (.....)

السؤال السابع: في الجدول التالي اختر العبارة من المجموعة ب واكتب رقمها المناسب أمام ما

يناسبها من عبارات المجموعة أ

الرقم	المجموعة أ	الرقم	المجموعة ب
(.....)	قانون الشغل	(1)	$F=W.d$
(.....)	قانون القدرة	(2)	$W=F.d$
(.....)	وحدة قياس الشغل	(3)	$P = \frac{W}{t}$
(.....)	وحدة قياس القدرة	(4)	الجول (J)
(.....)	وحدة قياس المسافة	(5)	الوات (w)
(.....)		(6)	المتر (m)
		(7)	النيوتن (N)





السؤال الثامن: اكتب بين القوسين المصطلح العلمي الذي تدل عليه العبارات التالية:

- 1- مقدار الشغل الذي ينجز في خلال وحدة الزمن
(.....)
- 2- واحدة قياس القدرة
(.....)
- 3- واحدة قياس الشغل
(.....)
- 4- أقصر مسافة في خط أفقي مستقيم من نقطة البداية إلى نقطة النهاية
(.....)
- 5- مؤثر خارجي على الاجسام يغير من حالة سكونها أو حركتها
(.....)
- 6- مقدار يقاس بوحدة الوات (w)
(.....)
- 7- مقدار يقاس بوحدة الجول (J)
(.....)
- 8- عملية تقوم فيها قوة مؤثرة بإزاحة جسم ما في اتجاهها
(.....)
- 9- قدرة شخص يبذل شغلاً قدره جول واحد في كل ثانية
(.....)
- 10- الشغل الذي تنجزه قوة مقدارها نيوتن واحد عندما تزيح جسمًا ما في اتجاهها مسافة متر واحد
(.....)

السؤال الثامن: اكتب بين القوسين المصطلح العلمي الذي تدل عليه العبارات التالية:

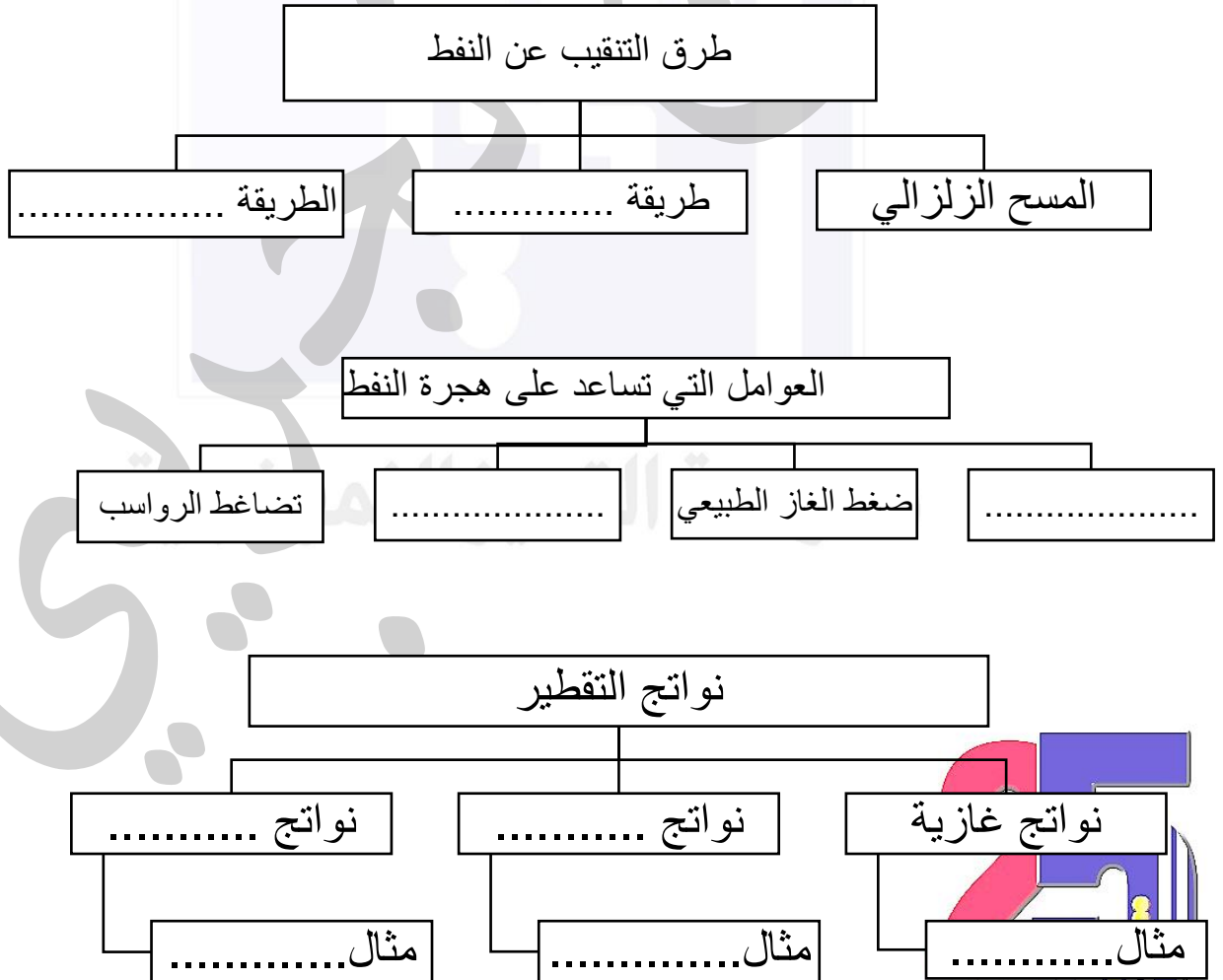
- 1- خزان صخري تعلو سطحه طبقة غير منفذة
(.....)
- 2- خليط لمركبات كيميائية عضوية تعرف المركبات الهيدروكربونية
(.....)
- 3- أهم طرق البحث عن النفط وأكثرها انتشاراً
(.....)
- 4- يهاجر النفط من المكان الذي تكوّن فيه إلى مكان تجمعته
(.....)





- 5- انتقال النفط حديث التكوين إلى خارج صخور المصدر
(.....)
- 6- انتقال النفط إلى المصائد القريبة أو أماكن التجمع
(.....)
- 7- عملية فصل مكونات مخاليط ممتزجة بحسب درجة غليانها
(.....)
- 8- فصل الأجزاء بدرجة أكبر إلى منتجات مثل البنزين
(.....)
- 9- مجموع عمليتي التقطير التجزيئي والتقطير الهدام
(.....)
- 10- خليط بين العديد من المكونات الهيدروكربونية المختلفة
(.....)

السؤال التاسع: أكمل خرائط المفاهيم التالية بما يناسبها





السؤال العاشر: اكمل الفراغات التالية بما يناسبها

- 1- تقاس القدرة بوحدة
- 2- تقاس القوة بوحدة
- 3- تقاس الازاحة بوحدة
- 4- يقاس الشغل بوحدة
- 5- يقاس الزمن بوحدة
- 6- كلما قلّ زمن انجاز الشغل فإن القدرة
- 7- كلما زاد الشغل المنجز فإن القدرة
- 8- عندما تكون القوة عمودية على الإزاحة فإن الشغل يساوي
- 9- من طرق التنقيب على النفط
- 10- قانون الشغل = ...

السؤال الحادي عشر: املأ الجدول بما يناسبه

المصطلح	التعريف
.....	خليط بين العديد من المكونات الهيدروكربونية المختلفة
.....	مقدار الشغل الذي ينجز في خلال وحدة الزمن
.....	انتقال النفط حديث التكوين إلى خارج صخور المصدر
.....	مقدار يقاس بوحدة الجول (J)
.....	مؤثر خارجي يؤثر على الأجسام فيغير من حالتها من السكون إلى الحركة أو العكس

السؤال الثاني عشر: ضع إشارة √ أو إشارة × أمام العبارات التالية:

1- مصيدة النفط هي عبارة خزان صخري تعلو سطحه طبقة غير منفذة
(.....)

2- القوة تقاس بوحدة الجول (J)
(.....)

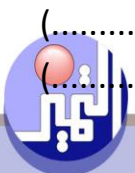
3- كلما زاد الشغل المنجز فإن القدرة تزيد
(.....)

4- هجرة النفط الثانوية هي انتقال النفط حديث التكوين إلى خارج صخور المصدر
(.....)

5- القوة هي قدرة شخص يبذل شغلاً قدره جول واحد في كل ثانية
(.....)

6- عندما تكون القوة عمودية على الإزاحة فإن الشغل يساوي الصفر
(.....)

7- القوة هي مؤثر خارجي يؤثر على الأجسام فيغير من حالتها من السكون إلى الحركة أو العكس
(.....)





8- الشغل هو عملية تقوم فيها قوة مؤثرة بإزاحة جسم ما في اتجاهها

(.....)

9- كلما زاد الشغل المنجز فإن القدرة تقلّ

(.....)

10- الإزاحة هي أقصر مسافة في خط أفقي مستقيم من نقطة البداية إلى نقطة النهاية

(.....)

11-

السؤال الثالث عشر: حل المسائل التالية:

المسألة الأولى: تبذل آلة شغلاً مقداره $J1000$ خلال زمن قدره $s100$ ، والمطلوب: احسب القدرة

القانون:

الحل:

.....

المسألة الثانية : تسير سيارة على طريق مستقيم أفقي بقوة $N500$ فتقطع مسافة $m100$ والمطلوب: احسب الشغل المبذول من السيارة.

القانون:

الحل:

.....

المسألة الثالثة: احسب زمن انجاز الشغل لآلة كهربائية إذا علمت أن قدرتها $w200$ والشغل المبذول

مقداره $J2000$

القانون:

الحل:

.....





السؤال الأول: اكتب بين القوسين المصطلح العلمي الذي تدل عليه العبارات التالية:

- 1- عملية تقوم فيها القوة بإزاحة جسم في اتجاهها مسافة معينة. (.....الشغل.....)
- 2- مؤثر خارجي يؤثر على الأجسام فيغير من حالتها من السكون إلى الحركة أو العكس. (.....القوة.....)
- 3- أقصر مسافة في خط مستقيم من نقطة البداية إلى نقطة النهاية. (.....الازاحة.....)

السؤال الثاني: في الجدول التالي اختر العبارة من المجموعة ب و اكتب رقمها المناسب أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة أ

الرقم	المجموعة أ	الرقم	المجموعة ب
(...2...)	رمز الشغل	(1)	F
(...3...)	رمز الإزاحة أو المسافة	(2)	W
(...1...)	رمز القوة	(3)	d
(...6...)	وحدة قياس القوة	(4)	الجول (J)
(..4....)	وحدة قياس الشغل	(5)	المتر (m)
(..5....)	وحدة قياس الإزاحة أو المسافة	(6)	النيوتن (N)

السؤال الثالث: ضع إشارة ✓ أ إشارة × أمام العبارات التالية:

- 1- عند دفع الجدار من قبل شخص ما فإن الشغل يساوي الصفر (.....✓.....)
- 2- تتحرك عربة على طريق مستقيم بقوة 50 نيوتن حيث تقطع مسافة قدرها 10 متر فيكون الشغل 500 جول (.....✓.....)
- 3- تعرّف القدرة على أنها حاصل ضرب الشغل بالزمن (.....×.....)
- 4- يعرّف الشغل بأنه حاصل ضرب الشغل بالإزاحة (.....×.....)
- 5- عند حركة الجسم بقوة عمودية على الازاحة فإن الشغل يكون أعظمياً (.....×.....)

السؤال الرابع: حل المسألة التالية:

يدفع عامل عربة بقوة N120 مسافة m50 والمطلوب: احسب الشغل المبذول

$$W = F . d$$

$$W = 120 \times 50 = 6000 J$$

القانون:

الحل:





السؤال الخامس: حل المسألة التالية:

تبذل رافعة شغلاً مقداره 5000 J خلال زمن قدره 50 s ، والمطلوب: احسب القدرة

القانون: $P = \frac{W}{t}$

الحل: $P = \frac{5000}{50} = 100w$

السؤال السادس: ضع إشارة ✓ أو إشارة × أمام العبارات التالية:

- 1- تقاس القدرة بوحدة الجول (.....×.....)
- 2- يرمز للقدرة بالرمز W (.....✓.....)
- 3- عندما يزيد زمن بذل الشغل فإن القدرة تقل (.....✓.....)
- 4- العلاقة بين الشغل والقدرة علاقة عكسية (.....×.....)
- 5- عندما يمشي رجل حاملاً حقيبة على طريق مستقيم أفقي فإنه لا يبذل شغلاً (.....✓.....)
- 6- تتوقف القدرة على الشغل المبذول وعلى زمن بذل الشغل (.....✓.....)
- 7- يقاس الشغل بوحدة النيوتن N (.....×.....)
- 8- كلما قلَّ الشغل قلَّت القدرة (.....✓.....)
- 9- كلما قلَّ الزمن زادت القدرة (.....✓.....)
- 10- كلما زاد الزمن قلَّت القدرة (.....✓.....)

مدرسة التميز النموذجية





السؤال السابع: في الجدول التالي اختر العبارة من المجموعة ب واكتب رقمها المناسب أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة أ

الرقم	المجموعة أ	الرقم	المجموعة ب
(2)	قانون الشغل	(1)	$F=W.d$
		(2)	$W=F.d$
(3)	قانون القدرة	(3)	$P = \frac{W}{t}$
(4)	وحدة قياس الشغل	(4)	ال جول (J)
(5)	وحدة قياس القدرة	(5)	الوات (w)
(6)	وحدة قياس المسافة	(6)	المتر (m)
		(7)	النيوتن (N)

السؤال الثامن: اكتب بين القوسين المصطلح العلمي الذي تدل عليه العبارات التالية:

- 1- مقدار الشغل الذي ينجز في خلال وحدة الزمن
(.....**القدرة**.....)
- 2- واحدة قياس القدرة
(.....**الوات**.....)
- 3- واحدة قياس الشغل
(.....**الجول**.....)
- 4- أقصر مسافة في خط أفقي مستقيم من نقطة البداية إلى نقطة النهاية
(.....**الازاحة**.....)
- 5- مؤثر خارجي على الاجسام يغير من حالة سكونها أو حركتها
(.....**القوة**.....)
- 6- مقدار يقاس بواحدة الوات (w)
(.....**القدرة**.....)
- 7- مقدار يقاس بواحدة الجول (J)
(.....**الشغل**.....)
- 8- عملية تقوم فيها قوة مؤثرة بإزاحة جسم ما في اتجاهها
(.....**الشغل**.....)
- 9- قدرة شخص يبذل شغلاً قدره جول واحد في كل ثانية
(.....**الوات**.....)



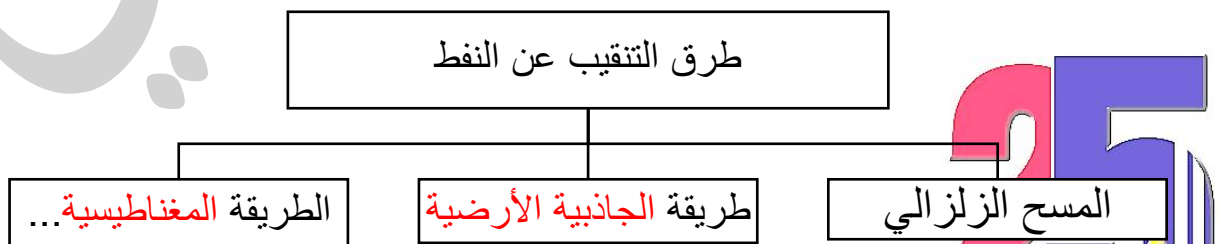


- 10- الشغل الذي تنجزه قوة مقدارها نيوتن واحد عندما تزيح جسمًا ما في اتجاهها مسافة متر واحد
(.....**الجول**.....)

السؤال الثامن: اكتب بين القوسين المصطلح العلمي الذي تدل عليه العبارات التالية:

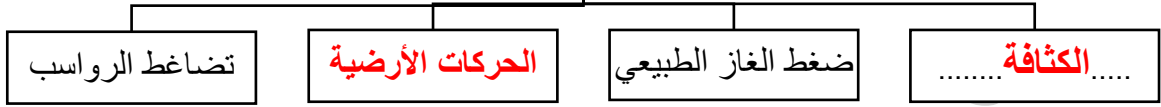
- 1- خزان صخري تعلو سطحه طبقة غير منفذة
(.....**مصيدة النفط**.....)
- 2- خليط لمركبات كيميائية عضوية تعرف المركبات الهيدروكربونية
(.....**النفط**.....)
- 3- أهم طرق البحث عن النفط وأكثرها انتشاراً
(.....**المسح الزلزالي**.....)
- 4- يهاجر النفط من المكان الذي تكوّن فيه إلى مكان تجمعته
(.....**الهجرة الثانوية**.....)
- 5- انتقال النفط حديث التكوين إلى خارج صخور المصدر
(.....**الهجرة الأولية**.....)
- 6- انتقال النفط إلى المصائد القريبة أو أماكن التجمع
(.....**هجرة ثانوية**.....)
- 7- عملية فصل مكونات مخاليط ممتزجة بحسب درجة غليانها
(.....**التقطير التجزيئي للنفط**.....)
- 8- فصل الأجزاء بدرجة أكبر إلى منتجات مثل البنزين
(.....**التقطير الهدام**.....)
- 9- مجموع عمليتي التقطير التجزيئي والتقطير الهدام
(.....**تكرير النفط**.....)
- 10- خليط بين العديد من المكونات الهيدروكربونية المختلفة
(.....**النفط الخام**.....)

السؤال التاسع: أكمل خرائط المفاهيم التالية بما يناسبها





العوامل التي تساعد على هجرة النفط



نواتج التقطير



السؤال العاشر: اكمل الفراغات التالية بما يناسبها

- 1- تقاس القدرة بوحدة **الوات**
- 2- تقاس القوة بوحدة **النيوتن**
- 3- تقاس الإزاحة بوحدة **المتر**
- 4- يقاس الشغل بوحدة **الجول**
- 5- يقاس الزمن بوحدة **الثانية**
- 6- كلما قلّ زمن انجاز الشغل فإن القدرة **تزداد**
- 7- كلما زاد الشغل المنجز فإن القدرة **تزداد**
- 8- عندما تكون القوة عمودية على الإزاحة فإن الشغل يساوي **الصففر**
- 9- من طرق التنقيب على النفط **المسح الزلزالي**
- 10- قانون الشغل = ... **القوة × الإزاحة**

السؤال الحادي عشر: املأ الجدول بما يناسبه

المصطلح	التعريف
..... النفط الخام	خليط بين العديد من المكونات الهيدروكربونية المختلفة
..... القدرة	مقدار الشغل الذي ينجز في خلال وحدة الزمن
..... الهجرة الأولية	انتقال النفط حديث التكوين إلى خارج صخور المصدر
..... الشغل	مقدار يقاس بوحدة الجول (J)
..... القوة	مؤثر خارجي يؤثر على الأجسام فيغير من حالتها من السكون إلى الحركة أو العكس





السؤال الثاني عشر: ضع إشارة ✓ أو إشارة × أمام العبارات التالية:

- 1- مصيدة النفط هي عبارة خزان صخري تعلو سطحه طبقة غير منفذة
(.....✓.....)
- 2- القوة تقاس بوحدة الجول (J)
(.....×.....)
- 3- كلما زاد الشغل المنجز فإن القدرة تزيد
(.....✓.....)
- 4- هجرة النفط الثانوية هي انتقال النفط حديث التكوين إلى خارج صخور المصدر
(.....×.....)
- 5- القوة هي قدرة شخص يبذل شغلاً قدره جول واحد في كل ثانية
(.....×.....)
- 6- عندما تكون القوة عمودية على الإزاحة فإن الشغل يساوي الصفر
(.....✓.....)
- 7- القوة هي مؤثر خارجي يؤثر على الأجسام فيغير من حالتها من السكون إلى الحركة أو العكس
(.....✓.....)
- 8- الشغل هو عملية تقوم فيها قوة مؤثرة بإزاحة جسم ما في اتجاهها
(.....✓.....)
- 9- كلما زاد الشغل المنجز فإن القدرة تقل
(.....×.....)
- 10- الإزاحة هي أقصر مسافة في خط أفقي مستقيم من نقطة البداية إلى نقطة النهاية
(.....✓.....)

السؤال الثالث عشر: حل المسائل التالية:

المسألة الأولى: تبذل آلة شغلاً مقداره 1000 J خلال زمن قدره 100 s ، والمطلوب: احسب القدرة

$$P = \frac{W}{t}$$
$$P = \frac{1000}{100} = 10w$$

القانون:

الحل:





المسألة الثانية : تسير سيارة على طريق مستقيم أفقي بقوة N500 فتقطع مسافة m100 والمطلوب: احسب الشغل المبذول من السيارة.

$$W = F \cdot d$$

القانون:

الحل:

$$W = 500 \times 100 = 50000 J$$

المسألة الثالثة: احسب زمن انجاز الشغل لآلة كهربائية إذا علمت أن قدرتها w200 والشغل المبذول مقداره J2000

$$t = \frac{W}{P}$$

القانون:

الحل:

$$t = \frac{2000}{200} = 10s$$

مدرسة التميز النموذجية





مدرسة التميز النموذجية
(ابتدائي - متوسط - ثانوي)
الجهاز الفني التربوي

منصات التميز التعليمية

لزيارة منصة التميز التعليمية في اليوتيوب امسح الباركود التالي :



لزيارة منصة التميز التعليمية في تليجرام امسح الباركود الخاص بقناة كل فصل مما يلي :



الصف الرابع



الصف الثالث



الصف الثاني



الصف الأول



الصف التاسع



الصف الثامن



الصف السابع



الصف السادس



الصف الخامس



الصف الثاني عشر
ادبي



الصف الثاني عشر
علمي



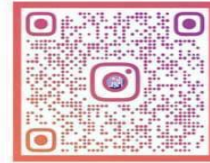
الصف الحادي عشر
علمي



الصف الحادي عشر
ادبي



الصف العاشر



لزيارة صفحتنا في تويتر

لزيارة صفحتنا في الانستقرام

عنواننا : خيطان - ق ٤ - ش ١٠٠



مدرسة التميز النموذجية بنين (ابتدائي - متوسط - ثانوي)

