

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



\*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع العام اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/9>

\* للحصول على جميع أوراق الصف التاسع العام في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/9>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع العام في مادة علوم الخاصة بـ اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/9>

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف التاسع العام اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/grade9>

للتحدث إلى بوت المناهج على تلغرام: اضغط هنا

[https://t.me/almanahj\\_bot](https://t.me/almanahj_bot)

الجزء الأول

السؤال الاول

45

اختر الإجابة الصحيحة للفقرات (1 - 15) وضع خطأ أسفلها.

1 - أي مما يلي لا يمكن للألة تحقيقه؟

- ☐ زيادة مقدار القوة  
☐ تغيير اتجاه القوة  
☐ زيادة الشغل  
☐ زيادة السرعة المتجهة

2 - ما مقدار طاقة الوضع في نظام الأرض والقاموس إذا كانت كتلة القاموس 5.0 kg ويتواجد على ارتفاع 2.0 m فوق الأرض؟ (استخدم الأرض كمستوى مرجعي) الجاذبية (g) = 9.8 N/kg

- ☐ 196J  
☐ 98 J  
☐ 10. J  
☐ 2.5 J

3 - إلى ماذا يحول الاحتكاك الطاقة الميكانيكية؟

- ☐ الطاقة الحرارية  
☐ الطاقة النووية  
☐ الطاقة الحركية  
☐ الطاقة الإشعاعية

4 - يمكن فصل المركبات الهيدروكربونية العديدة والمختلفة للبتروول في عملية تُسمى

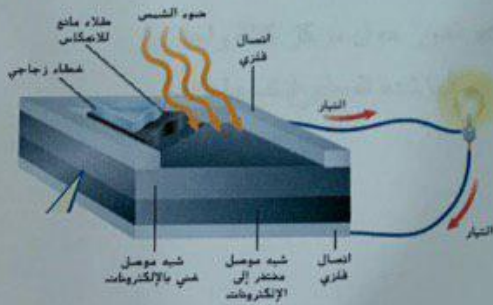
- ☐ الترشيح  
☐ التقطير التجزيئي  
☐ التبلور  
☐ الترسيب

5 - أي مما يلي يُعد مشكلة كبرى في تطوير مفاعلات الاندماج؟

- ☐ الوصول إلى درجات حرارة مرتفعة جدًا  
☐ التخلص من النفايات المشعة  
☐ الحصول على الوقود  
☐ إنتاج نفايات مشعة

6 - في التركيب الموضح بالشكل أدناه، تتحول الطاقة:

- ☐ الإشعاعية إلى كهربائية  
☐ الحرارية الأرضية إلى كهربائية  
☐ الكهربائية إلى إشعاعية  
☐ الكهربائية إلى حرارة أرضية



7 - أي مما يلي ليس من الموارد البديلة للطاقة؟

- ☒ خلايا وقود الهيدروجين
- ☒ الغاز الطبيعي

- ☒ زيت فول الصويا
- ☒ زيت الطهي المُعاد تدويره

8 - أي من المصادر التالية يُسهّم في تكوين الهطول الحمضي؟

- ☒ محطات طاقة الرياح
- ☒ محطات توليد الطاقة النووية

- ☒ محطات توليد الطاقة التي تعمل بواسطة الفحم
- ☒ محطات الطاقة الحرارية الأرضية

9 - أي مما يأتي هو تعريف للانقراض؟

- ☒ اختفاء أحد الأنظمة البيئية
- ☒ انخفاض التنوع الوراثي

- ☒ اختفاء أحد الأنواع
- ☒ انخفاض التنوع الحيوي

10 - أي مصطلح يصف على أفضل وجه ما تُظهره الأرناب الموجودة في الشكل أدناه؟



- ☒ التنوع الوراثي

- ☒ تنوع النظام البيئي

- ☒ تنوع الأنواع

- ☒ ثراء الأنواع

11 - ماذا يُطلق على استخدام الموارد بمعدل يسمح بتعويضها أو إعادة تدويرها مع الحفاظ على السلامة

البيئية للغلاف الحيوي على المدى الطويل؟

- ☒ الاستخدام المُستدام

- ☒ الاستخدام المُفرط

- ☒ التعزيز البيولوجي

- ☒ الإثراء البيئي

12 - لماذا تبدو البقع الشمسية داكنة؟

- ☒ لأن درجة حرارتها أقل من درجة حرارة المناطق المحيطة بها

- ☒ لأنها تقوب في باطن الشمس

- ☒ لأنها لا تحوي مجالات مغناطيسية قوية

- ☒ لأنها أكثر سخونة من المناطق المحيطة بها

13 - أي مما يأتي ليس صحيحًا بشأن النجوم الثنائية؟

- ☒ تدور حول مركز كتلة واحد

- ☒ تظهر دائمًا في صورة نجم واحد

- ☒ لها شدة السطوع نفسها دائمًا

- ☒ هي النجوم الأكثر شيوعًا في المجرة



- 14 - ماذا يُطلق على مدى سطوع النجم في حال موقعه على بُعد 10 pc عن الأرض؟  
☒ القدر الظاهري ☒ القدر المطلق ☒ انزياح دوبلر ☒ العناقيد النجمية
- 15 - ما الترتيب الزمني الصحيح لنجوم مثل الشمس؟

☒ نجم المتوالية الرئيسية، العملاق الأحمر، القزم الأبيض، السديم الكوكبي  
☒ السديم الكوكبي، العملاق الأحمر، القزم الأبيض، نجم المتوالية الرئيسية  
☒ نجم المتوالية الرئيسية، القزم الأبيض، السديم الكوكبي، العملاق الأحمر  
☒ السديم الكوكبي، نجم المتوالية الرئيسية، القزم الأبيض، العملاق الأحمر

## الجزء الثاني

55

## السؤال الثاني

اكتب بين القوسين المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة مما يأتي:

- ( تجزو الموطن - الهالة الشمسية - آلات مركبة - البترول - آلات بسيطة - الفحم - التضخم الحيوي )
- 16 - ( ..... ) آلات تبذل شغلاً مع تأثير نوع واحد فقط من الحركة عليها
- 17 - ( ..... ) سائل قابل للاشتعال يتكون من تحلل كائنات حية قديمة
- 18 - ( ..... ) تزايد تركيز المواد الكيميائية السامة في الكائنات الحية مع ارتفاع المستويات الغذائية في السلسلة أو الشبكة الغذائية
- 19 - ( ..... ) فصل النظام البيئي إلى مساحات صغيرة من الأراضي
- 20 - ( ..... ) الطبقة الخارجية من الغلاف الجوي للشمس

ما سبب كل مما يأتي.

- 21 - اعتبار الفرسخ النجمي الوحدة المعيارية للتعبير عن المسافة إلى النجوم بدلاً من الوحدة الفلكية أو السنة الضوئية.

- 22 - درجة حرارة مركز الشمس أعلى من درجة حرارة سطحها.

- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أو بعد الامتحان من خلال البريد الإلكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى  
ومن يخالف ذلك سيتخذ في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.  
- على إدارات المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك، ورمد المخالفات، واتخاذ الإجراءات اللازمة.



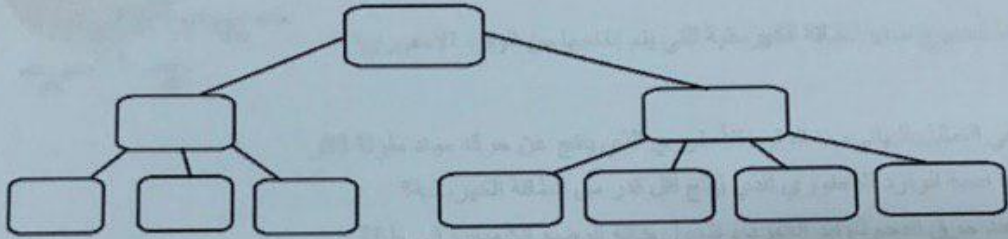
23 - يلجأ المزارعون أحياناً إلى إدخال الخنافس في نظام بيئي.

24 - تُعتبر محطات الطاقة الكهرومائية أكثر كفاءة مقارنة بموارد الطاقة الأخرى.

25 - عندما تحمل كتباً وتسير بها بسرعة متجهة ثابتة فانت لا تبذل شغلاً

26 - أكمل خريطة المفاهيم التالية مستخدماً ما يأتي:

( الطاقة الكهرومائية - طاقة الرياح - موارد متجددة - الفحم - الخلايا الشمسية - الغاز الطبيعي  
الطاقة النووية - الطاقة الحرارية الأرضية - موارد غير متجددة - موارد الطاقة)



### السؤال الثالث

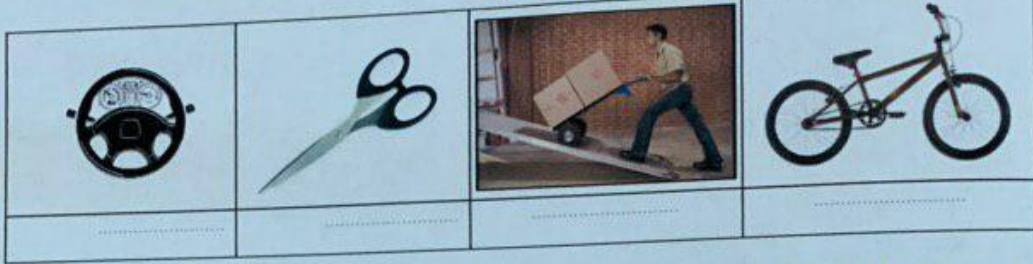
حل المسائل التالية:

27 - تتحرك دراجة كتلتها 18 kg تحمل فتاة كتلتها 42 kg بسرعة 10 m / s .  
ما مقدار الطاقة الحركية للفتاة والدراجة؟

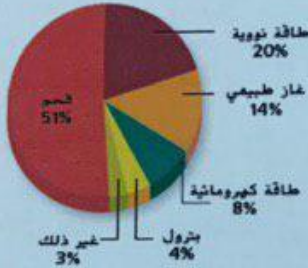
28 - إذا كانت القوة الناتجة عن رفع سيارة تساوي 1000 N ، وكانت الفائدة الميكانيكية تساوي 5.0 .  
فما مقدار القوة المبذولة؟

- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أو بعد الامتحان من خلال البريد الإلكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى  
ومن يخالف ذلك سيتخذ في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.  
- على إدارات المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك، ورصد المخالفات، واتخاذ الإجراءات اللازمة.

29 - صنف الآلات التالية إلى نوعها (بسيطة أو مركبة)



30 - يبين التمثيل البياني المقابل النسب المنوية للطاقة الكهربائية التي تأتي من مصادر الطاقة المختلفة المستخدمة في إحدى الدول



\* ما مجموع نسب الطاقة الكهربائية التي يتم إنتاجها من الوقود الأحفوري؟

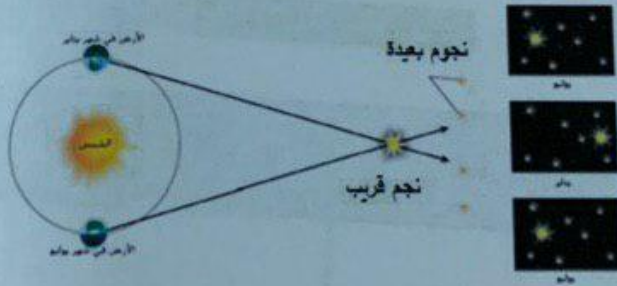
\* في التمثيل البياني، ما الوقود الأحفوري الذي ينتج عن حرقه مواد ملوثة أكثر

\* ما نسبة الوقود الأحفوري الذي يُنتج أقل قدر من الطاقة الكهربائية؟

\* عند حرق الفحم لتوليد الكهرباء تتحول طاقة الوضع الكيميائية إلى طاقة

تعمل على تسخين الماء.

31 - ادرس الشكل أدناه، ثم اجب عما يأتي.



\* الشكل يُظهر تغير مواقع النجوم ..... في السماء مقارنة بمواقع النجوم

\* كم شهرًا تستغرق الأرض لتصل إلى أقصى قدر من التغير في موقعها؟

\* ماذا يُطلق على الانزياح الظاهر في الموقع نتيجة حركة الراصد

- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أو بعد الامتحان من خلال البريد الإلكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى ومن يخالف ذلك سيجوز في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.

- على إدارات المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك. ورصد المخالفات، واتخاذ الإجراءات اللازمة.

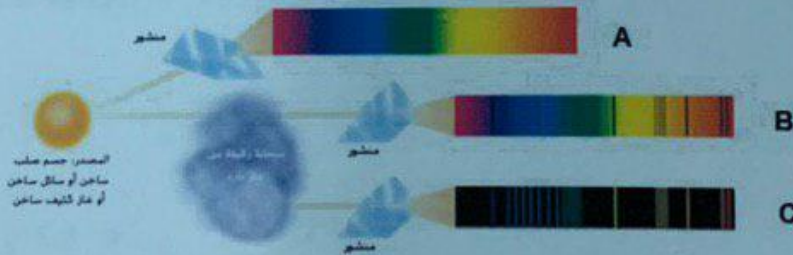


32 - اكتب النتيجة المناسبة لكل سبب في الجدول أدناه من بين النتائج التالية.  
( تستند هذه الموارد - انقراض العديد من الأنواع الموجودة على سطح الأرض -  
حماية بعض الأنواع المهددة بالانقراض - تمتلك قدرة أكبر على البقاء على قيد الحياة والتكاثر)

النتيجة	السبب
.....	إزالة الغابة الطبيعية.
.....	تركيز دولة الإمارات العربية المتحدة على إنشاء المحميات الطبيعية.
.....	امتلاك الدسوقيات الآسيوية مقاومة لمرض معين أو القدرة على التعافي من مرض معين
.....	تجاوز الطلب نسبة العرض على المورد المتجدد

33 - صنف أنواع الطيف الموضحة في الشكل أدناه.

(طيف الانبعاث - الطيف المستمر - طيف الامتصاص)



C	B	A
.....	.....	.....

انتهت الأسئلة،،،

- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أو بعد الامتحان من خلال البريد الالكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى  
ومن يخالف ذلك سيتم في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.  
- على إدارات المدارس وبنجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك، ورصد المخالفات، واتخاذ الإجراءات اللازمة.



### السؤال الأول

رقم المفردة	الإجابة	رقم المفردة	الإجابة
1	زيادة الشغل	9	اختفاء أحد الأنواع
2	98 J	10	التنوع الوراثي
3	الطاقة الحرارية	11	الاستخدام المُستدام
4	التقطير التجزيئي	12	لأن درجة حرارتها أقل من درجة حرارة المناطق المحيطة بها
5	الوصول إلى درجات الحرارة مرتفعة جدًا	13	لها شدة السطوع نفسها دائمًا
6	الإشعاعية إلى كهربائية	14	القدر المطلق
7	الغاز الطبيعي	15	نجم المتوالية الرئيسية، العملاق الأحمر، القزم الأبيض، السديم الكوكبي
8	محطات توليد الطاقة التي تعمل بواسطة الفحم		

45 درجة

3 درجات لكل مفردة



السؤال الثاني

رقم المفردة	الإجابة	الدرجة المخصصة
16	آلات بسيطة	درجتان
17	البترول	درجتان
18	التضخم الحيوي	درجتان
19	تجزؤ الموطن	درجتان
20	الهالة الشمسية	درجتان

رقم المفردة	الإجابة	الدرجة المخصصة	ملاحظات
21	لأن وحدة الفرسخ النجمي أكبر من السنة الضوئية	درجتان	
22	يتسبب المسار المعوائي في فقدان طاقة الفوتونات التي تنتج في اللب عدد انتقالها عبر الطبقات الخارج لذلك يكون السطح أقل حرارة	درجتان	
23	للسيطرة على تفشي جماعات حشرات المن الأحيائية	درجتان	
24	لأنها أقل تكلفة - لأنها لا تسبب أي تلوث - تنتج طاقة عالية	درجتان	يكفي سبب واحد
25	لأن الزاوية بين اتجاه حركة الكتب والقوة المبذولة عليها تساوي $90^\circ$	درجتان	

( 5 درجات ) ( نصف درجة لكل إكمال )


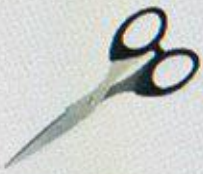




السؤال الثالث

رقم المفردة	الإجابة	الدرجة المخصصة
27	$m = 42 + 18 = 60 \text{ kg}$	درجة
	$KE = \frac{1}{2} mv^2$	درجة
	$KE = \frac{1}{2} (60)(10)^2 = 3000 \text{ J}$	درجة

درجة	$\frac{\text{القوة الناتجة}}{\text{القوة المؤثرة}} = \text{الفائدة الميكانيكية}$	28
درجة	$5 = \frac{1000}{F}$	
درجة	$F = 200 \text{ N}$	

- 29

			
بسيطة	مركبة	بسيطة	مركبة
درجة	درجة	درجة	درجة

الدرجة المخصصة	الإجابة	رقم المفردة
درجتان	69%	30
درجة	الفحم	
درجة	بنترول	
درجة	حرارية	

الدرجة المخصصة	الإجابة	رقم المفردة
درجتان	القريبة - البعيدة	31
درجة	6	
درجة	اختلاف زاوية النظر	

- 32

الدرجة المخصصة	النتيجة	السبب
درجتان	انقراض العديد من الأنواع الموجودة على سطح الأرض	إزالة مساحة كبيرة من الغابة الطبيعية.
درجتان	حماية بعض الأنواع المهددة بالانقراض	تركيز دولة الإمارات العربية المتحدة على إنشاء المحميات الطبيعية.
درجتان	تمتلك قدرة أكبر على البقاء على قيد الحياة والتكاثر	امتلاك الدسوقيات الآسيوية مقاومة لمرض معين أو القدرة على التعافي من مرض معين
درجتان	تستفيد هذه الموارد	تجاوز الطلب نسبة المرض على المورد المتجدد مثل الحيوانات

- 33

C	B	A
طيف الانبعاث	طيف الامتصاص	الطيف المستمر
درجة	درجة	درجة

انتهت الإجابة،،،