



تدريب للامتحان

**المبحث : العلوم العامة
الصف: السادس الأساسي**



مدارس الكلية العلمية الإسلامية
جبل عمان / الجبيهة

() الشعبة :

الوحدة : الامتحان النهائي

اسم الطالب :

اليوم/التاريخ : / / 2025

بعد دراستك للامتحان أجبني عن الأسئلة التالية ضمن وقت (ساعة)

السؤال الأول : ضع/ي دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لما يلي :

1- واحدة من الآتي من المكونات الأساسية لجميع خلايا الكائنات الحية :

- أ- الغشاء البلازمي ب- النواة ج- الميتوكندриا

2- العضية المسئولة عن عملية البناء الضوئي في الخلية هي :

- د- البلاستيدات الخضراء ب- الشبكة الإندو بلازمية ج- الريابوسومات

3- العالم الذي استدل على أن جميع الخلايا الحيوانية تتكون من خلايا هو :

- د- رودلف فيرشو ب- ماثيوس شلادين ج- ثيودور شوان

4- العبارة الصحيحة فيما يتعلق بالخلية فيما يلي هي :

- أ- تنتج كل خلية من خلية أخرى مماثلة لها بعملية الانقسام

ج- جميع الكائنات الحية عديدة الخلايا

5- ينتقل الأكسجين من الدم إلى الخلية عن طريق:

- أ- النقل النشط ب- الخاصية الإسموزية

6- إحدى المواد التالية من نواتج عملية التنفس:

- أ- غاز الأكسجين ب- سكر الغلوكوز

7- مستوى التنظيم للمريء هو:

- أ- خلية ب- نسيج

8- أحد مكونات الذرة يُشكّل النواة وشحنته متعادلة:

- أ- الإلكترونون ب- النيوترون

9- أحد العناصر التالية يوجد على شكل جزيئات:

- أ- Hg ب- Fe

10- أحد العناصر التالية يوجد على شكل ذرات:

- أ- H₂ ب- O₂

11- المركب الوحيد فيما يلي هو:

- أ- C

12- أحد التالية يعتبر عنصراً قابلاً للطرق:

- أ- الحديد ب- الكربون

13- عنصر ردي التوصيل للحرارة:

- أ- النحاس

14- العنصر الذي يمثل شبه فلز فيما يلي:

- أ- الكربون ب- الهيدروجين

ج- الانشار

ب- الخاصية الإسموزية

ج- غاز ثاني أكسيد الكربون

ب- سكر الغلوكوز

د- جهاز

ج- عضو

د- لا شيء مما ذكر

ج- البروتون

H₂

Cu

د- Mg

N₂د- F₂H₂O

د- الأكسجين

ج- اليود

د- الخارصين

ج- الغرافيت

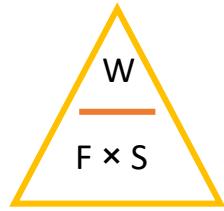
د- الحديد

ج- الجرمانيوم

- 15- وحدة الشغل التي تكافئ الجول ويمكن التعبير باستخدامها:
 أ- نيوتن (N) ب- متر (m)
 ج- (N.m) د- السنتمتر (cm)
- 16- الطاقة التي يمتلكها نابض مشود:
 أ- طاقة حركية ب- طاقة وضع مرونية
 17- الطاقة التي تمتلكها سيارة تتحرك على أرض أفقية:
 أ- طاقة حركية ب- طاقة وضع ناشئة عن الجاذبية
 د- طاقة حرارية ج- طاقة وضع ناشئة عن الجاذبية

السؤال الثاني: ضعف الماء المصطلح المناسب في الفراغ :

- 1- **الشغل** () وسيلة لنقل الطاقة بين الأشياء.
- 2- **الآلية البسيطة** () أداة تعمل على تغيير مقدار القوة أو اتجاهها أو كلاهما معاً.
- 3- **الفائدة الآلية** () النسبة بين المقاومة إلى القوة المؤثرة.
- 4- **الطاقة الميكانيكية** () مجموع طاقتى الوضع والحركة.
- 5- **الطاقة** () القدرة على إنجاز شغل.
- 6- **الخلية** () وحدة البناء في أجسام الكائنات الحية.
- 7- **بدانية النواة / البكتيريا** () كائنات وحيدة الخلية لا تمتلك خلاياها نواة.
- 8- **البناء الضوئي** () عملية تصنع بها النباتات غذاءها بوجود الطاقة الضوئية
- 9- **الإلكترونات** () جسيمات سالبة الشحنة توجد في الفراغ حول النواة.
- 10- **الشبكة الإندوبلازمية** () عضيات توجد في الخلية تنقل المواد داخل الخلية.
- 11- **الانتشار البسيط** () عملية نقل المواد عبر الغشاء البلازمي من الوسط الأكثر تركيزاً إلى الأقل تركيزاً دون الحاجة إلى طاقة.
- 12- **الجزيء** () اتحاد ذرتين أو أكثر من النوع نفسه من الذرات أو من أنواع ذرات مختلفة من خلال مشاركة الإلكترونات.
- 13- **الجدول الدوري** () مربعات تترتيب في صفوف أفقية وأعمدة رأسية.
- 14- **المجموعة** () هي العمود في الجدول الدوري.
- 15- **الفلزات** () مواد قابلة للسحب والطرق وجيدة التوصيل الحراري والكهربائي.



1 / 4 علامات (

W?

S

F

السؤال الثالث:

1. أثّرت قوة (200N) في جسم فحركته مسافة (5m)، جد الشغل المبذول من القوة على الجسم.

$$W = F \times S$$

$$W = 200 \times 5 = 1000N$$

S?

W

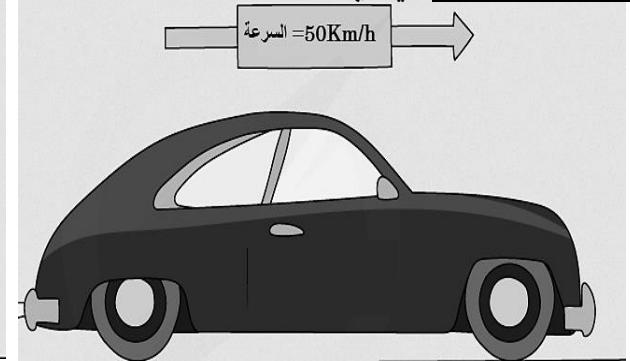
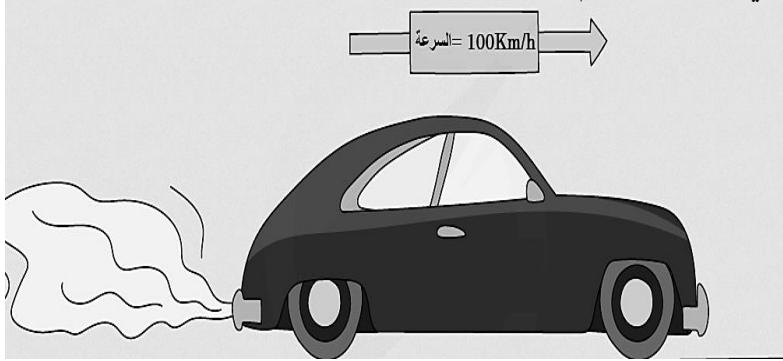
F

2. أثّرت قوة مقدارها (100N) على جسم فبذلت عليه شغلًا مقداره (J 200)، جدي المسافة التي تحركها الجسم.

$$S = \frac{W}{F}$$

$$= 200 \div 100 = 2m$$

السؤال الرابع: أ) في أي حالة ستكون الطاقة الحركية التي يمتلكها الجسم أكبر؟



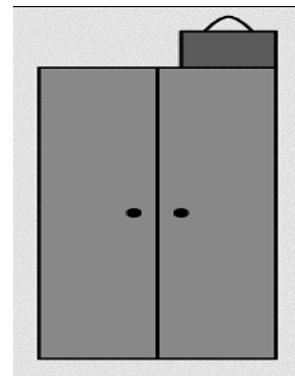
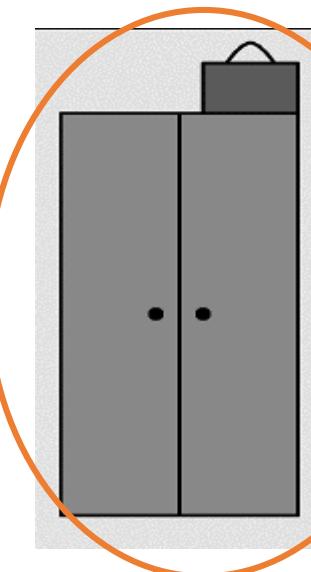
السيارة التي تتحرك بسرعة (100km/h)، لأن سرعتها أكبر
أيهما تمتلك طاقة حركية أكبر السيارة أم الشاحنة؟

الشاحنة، لأن كتلتها أكبر



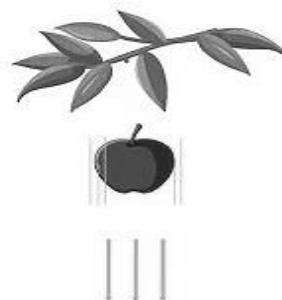
ب) في أي حالة من الحالتين التاليتين تمتلك الحقيقة طاقة وضع ناشئة عن الجاذبية أكبر:

لأنها على ارتفاع أعلى

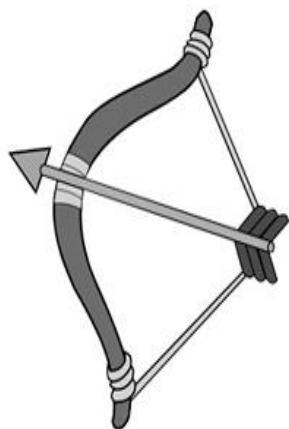


أي الجسمين يمتلك طاقة وضع ناشئة عن الجاذبية أكبر؟

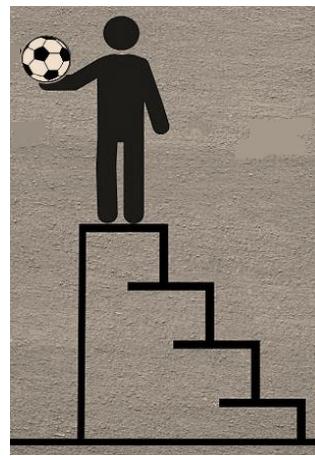
لأن كتلته أكبر



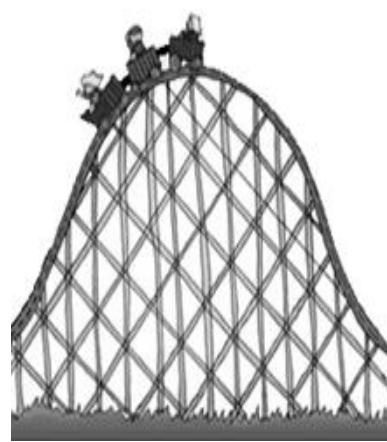
ج) حدد نوع طاقة الوضع التي يمتلكها الجسم في كل حالة من الحالات التالية:



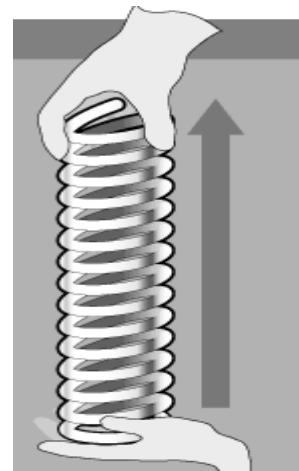
طاقة وضع مرونية



طاقة وضع ناشئة عن الجاذبية



طاقة وضع ناشئة عن الجاذبية



طاقة وضع مرونية

د) الطاقة الميكانيكية في مجال الجاذبية الأرضية محفوظة أي لها قيمة ثابتة تحافظ عليها على طول المسار.

$$\text{السرعة} = 0 \text{m/s}$$

$$\text{PE} = 250 \text{J}$$

$$\text{KE} = 0 \text{J}$$

$$\text{ME} = 250 \text{J}$$

$$\text{PE} = 100 \text{J}$$

$$\text{KE} = 150 \text{J}$$

$$\text{ME} = 250 \text{J}$$

$$\text{PE} = 0 \text{J}$$

سطح الأرض

$$\text{KE} = 250 \text{J}$$

$$\text{ME} = 250 \text{J}$$

$$h$$

$$L$$

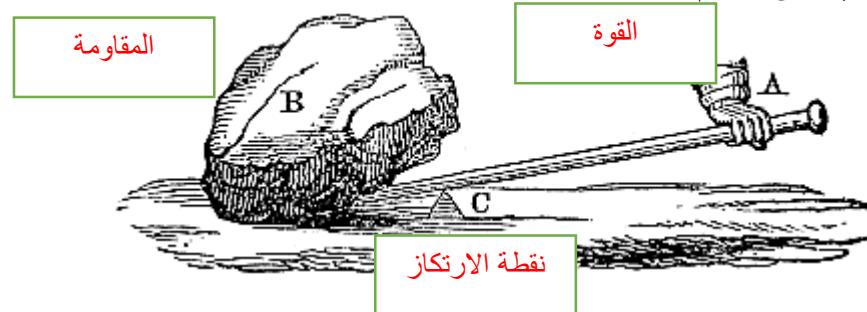
هـ جدي الفائدة الآلية لمستوى مائل طوله (4m) وارتفاعه (80cm)

نحو (L) من (m) إلى (cm) $(L=4 \times 100)$ فتصبح

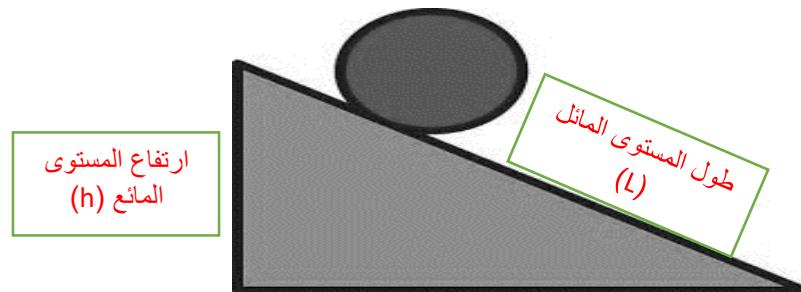
$$\text{IMA} = \frac{L}{h}$$

$$= 400 \div 80 = 5$$

و- حدي على الرسم كلا من : نقطة الارتكاز، القوة، المقاومة.



ز- حدي على الرسم كلا من: طول المستوى المائل، ارتفاع المستوى المائل



السؤال الخامس : على كلا مما يلي:

1. نستخدم الآلات البسيطة في حياتنا.

لتسهيل إنجاز الشغل

2. لا يوجد آلية كفاءتها 100%.

لأن جزءاً من الطاقة يضيع على شكل طاقة غير مفيدة

3. يعتبر الفسفور من اللالفزات المهمة.

1. يستخدم في صناعة الأسمنت 2. يستخدم في صناعة المادة المكونة لروؤس أعمدة الثقب

2. يحتاج إليه جسم الإنسان بكميات محددة

4. نستخدم الألمنيوم في الحديد في صناعة أواني الطهي.

لأنه فلز جيد التوصيل للحرارة

5. يحدد عدد البروتونات هوية العنصر.

لأن لكل عنصر عدد خاص به من الإلكترونات

6. سمي الجدول الدوري بهذا الاسم

لأن الخصائص تتكرر بشكل دوري في الخط الأفقي الواحد

7. أهمية ثبات كمية الماء في الخلية (جسم الكائن الحي)

1. يسمح بحدوث التفاعلات

2. يسهل حركة العضيات

3. يحميها من الجفاف

8. أهمية الجدار الخلوي في الخلية النباتية

1. يحافظ على ثبات شكلها 2. يمنحها الدعامة

السؤال السادس:

أ. فارني بين الثنائيات في الجداول التالية:

الخلية الحيوانية	الخلية النباتية	
لا تحتوي	تحتوي	وجود الجدار الخلوي (تحتوي / لا تحتوي)
تحتوي	تحتوي	الميتوكندريا (تحتوي / لا تحتوي)
لا تحتوي	تحتوي	البلاستيدات الخضراء (تحتوي / لا تحتوي)

ب. النقل النشط والخاصية الإسموزية

الخاصية الإسموزية	النقل النشط	
الماء	بعض المواد المهمة	المادة التي تنتقل
من الأقل تركيزا بالمادة إلى الأكثر تركيزيا	من الأقل تركيزا بالمادة إلى الأكثر تركيزيا	اتجاه الانتقال
لا تحتاج	تحتاج	الحاجة إلى طاقة (تحتاج / لا تحتاج)

ج. التنفس الخلوي والبناء الضوئي

البناء الضوئي	التنفس	
$\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ ماء + غاز ثاني أكسيد الكربون	$\text{O}_2 + \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ غاز الأكسجين + سكر الغلوكوز	المواد المتفاعلة
$\text{O}_2 + \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ غاز الأكسجين + سكر الغلوكوز	$\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ غاز ثاني أكسيد الكربون + بخار الماء + طاقة	المواد الناتجة

د. الفلزات واللافزات

اللافزات	الفلزات	
غير لامعة	لامعة	اللمعان (لامعة / غير لامع)
غير قابلة للسحب والطرق (هشة)	قابلة للسحب والطرق	القابلية للسحب والطرق (قابلة / غير قابلة)
رديئة التوصيل الحراري	جيءة التوصيل الحراري	التوصيل الحراري (جيءة التوصيل / رديئة)
رديئة التوصيل الكهربائي	جيءة التوصيل الكهربائي	التوصيل الكهربائي (جيءة / رديئة)

السؤال السابع: ادرسي الشكل التالي والذي يمثل جزءاً من الجدول الدوري يحتوي رموزاً افتراضية، ثم أجبني عن الأسئلة التي تليه:

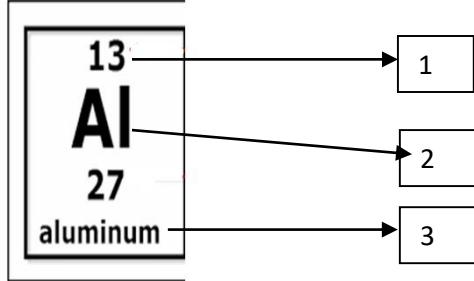
H												X								D
A																				

1. رمز عنصر من الجدول السابق يعتبر من الفلزات: A

2. رمز عنصر من الجدول السابق يعتبر من اللافزات: X

3. رقم المجموعة التي يقع فيها العنصر (D) هو 18، ورقم الدورة التي يوجد فيها: 3

ب- ادرسي الشكل المجاور، ثم اكتب ماذا تمثل الأرقام:



1. عدد البروتونات

2. رمز العنصر

3. اسم العنصر

