مدارس الكليه العلميه الاسلامية جبل عمان / الجبيهة	تدريب للامتحان **المبحث : العلوم العامة** **الصـــــف: السادس الأساسي**	
اسم الطالب :	**الوحدة : الامتحان النهائي**	الشعبة : ( )
اليوم/ التاريخ : ..... / / 2025		

بعد دراستك للامتحان أجيبي 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- الميتوكندريا د- الشبكة الإندوبلازمية

2- العضية المسؤولة عن عملية البناء الضوئي في الخلية هي:
أ- الميتوكندريا ب- الشبكة الإندوبلازمية ج- الرايبوسومات د- البلاستيدات الخضراء

3- العالم الذي استدل على أن جميع الخلايا الحيوانية تتكوّن من خلايا هو :
أ- روبرت هوك ب- ماثيوس شلايدن ج- ثيودور شوان د- رودلف فيرشو

4- العبارة الصحيحة فيما يتعلّق بالخلية فيما يلي هي:
أ- تنتج كل خلية من خلية أخرى مماثلة لها بعملية الانقسام ب- جميع الكائنات وحيدة الخلية بدائية النواة
جـ- جميع الكائنات الحية عديدة الخلايا د- جميع الكائنات الحية وحيدة الخلايا

5- ينتقل الأكسجين من الدم إلى الخلية عن طريق:
أ- النقل النشط ب- الخاصية الإسموزية جـ- الانتشار

6- إحدى المواد التالية من نواتج عملية التنفس:
أ- غاز الأكسجين ب- سكر الغلوكوز جـ- غاز ثاني أكسيد الكربون د- جميع ما ذكر

7- مستوى التنظيم للمريء هو:
أ- خلية ب- نسيج جـ- عضو د- جهاز

8- أحد مكونات الذرة يُشكّل النواة وشحنته متعادلة :
أ- الإلكترون ب- النيوترون جـ- البروتون د- لا شيء مما ذكر

9- أحد العناصر التالية يوجد على شكل جزيئات:
أ- Hg ب- Fe جـ- Cu د- H_2

10- أحد العناصر التالية يوجد على شكل ذرات:
أ- H_2 ب- O_2 جـ- N_2 د- Mg

11- المركب الوحيد فيما يلي هو:
أ- C ب- K جـ- H_2O د- F_2

12- أحد التالية يُعتبر عنصرًا قابلًا للطرق:
أ- الحديد ب- الكربون جـ- اليود د- الأكسجين

13- عنصر ردئ التوصيل للحرارة:
أ- النحاس ب- الألمنيوم جـ- الغرافيت د- الخارصين

14- العنصر الذي يمثل شبه فلز فيما يلي:
أ- الكربون ب- الهيدروجين جـ- الجرمانيوم د- الحديد

15-وحدة الشغل التي تكافئ الجول ويمكن التعبير باستخدامها:

أ- نيوتن (N)　　ب- متر (m)　　جـ- (N.m)　　د- السنتمتر (cm)

16-الطاقة التي يمتلكها نابض مشدود:

أ- طاقة حركية　　ب- طاقة وضع مرونية　　جـ- طاقة وضع ناشئة عن الجاذبية　　د- طاقة حرارية

17-الطاقة التي تمتلكها سيارة تتحرك على أرض أفقية:

أ- طاقة حركية　　ب- طاقة وضع ناشئة عن الجاذبية　　جـ- طاقة وضع مرونية　　د- طاقة حرارية

السؤال الثاني : ضع/ي المصطلح المناسب في الفراغ :　　(3 / 3 علامات)

1- (الشغل) وسيلة لنقل الطاقة بين الأجسام.

2- (الآلة البسيطة) أداة تعمل على تغيير مقدار القوة أو اتجاهها أو كلاهما معا.

3- (الفائدة الآلية) النسبة بين المقاومة إلى القوة المؤثرة.

4- (الطاقة الميكانيكية) مجموع طاقتي الوضع والحركية.

5- (الطاقة) القدرة على إنجاز شغل

6- (الخلية) وحدة البناء في أجسام الكائنات الحية.

7- (بدائية 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 تركيزًا إلى الأقل تركيزًا دون الحاجة إلى طاقة.

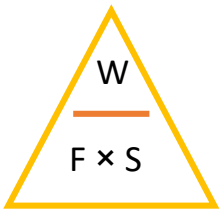
12- (الجزيء) اتحاد ذرتين أو أكثر من النوع نفسه من الذرات أو من أنواع ذرات مختلفة من خلال مشاركة الإلكترونات.

13- (الجدول الدوري) مربعات تترتب في صفوف أفقية وأعمدة رأسية.

14- (المجموعة) هي العمود في الجدول الدوري.

15- (الفلزات) مواد قابلة للسحب والطرق وجيّدة التوصيل الحراري والكهربائي.

السؤال الثالث:　　(W?)　(S)　(F)　**/ 4 علامات)**



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

W= F×S

W= 200 × 5 = 1000N

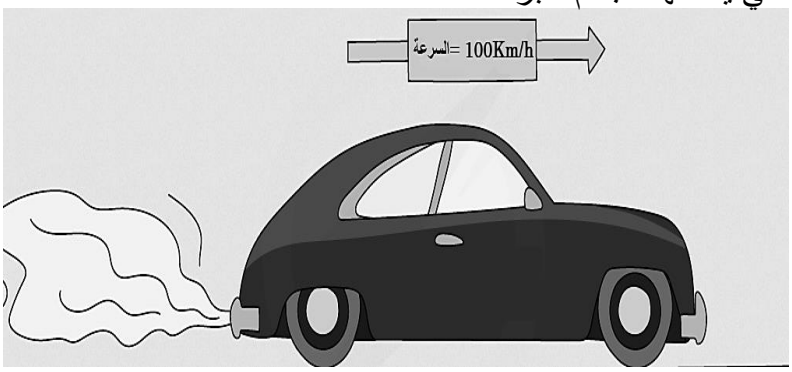
(S?)　(W)　(F)

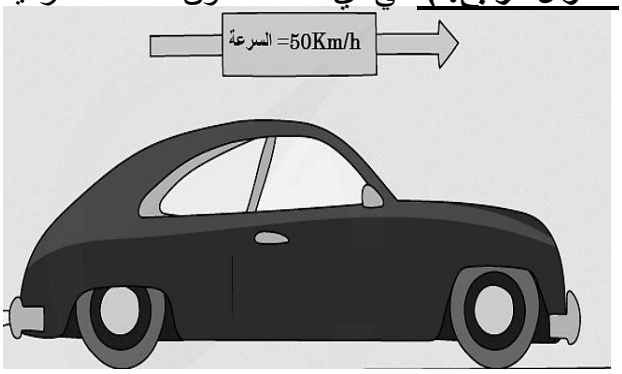
2. أثّرت قوة مقدارها (100N) على جسم فبذلت عليه شغلًا مقداره (200 J)، جدي المسافة التي تحركها الجسم.

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

= 200 ÷ 100 = 2m

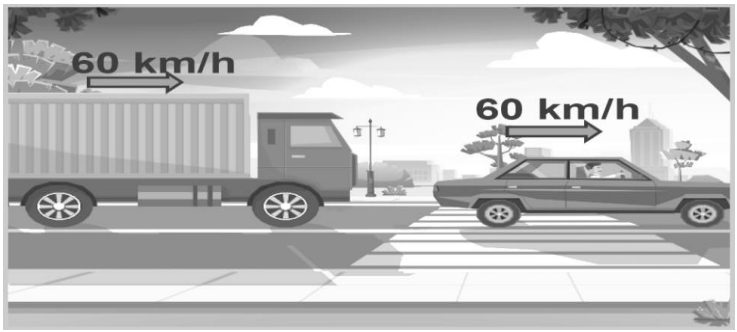
السؤال الرابع:أ) في أي حالة ستكون الطاقة الحركية التي يمتلكها الجسم أكبر؟





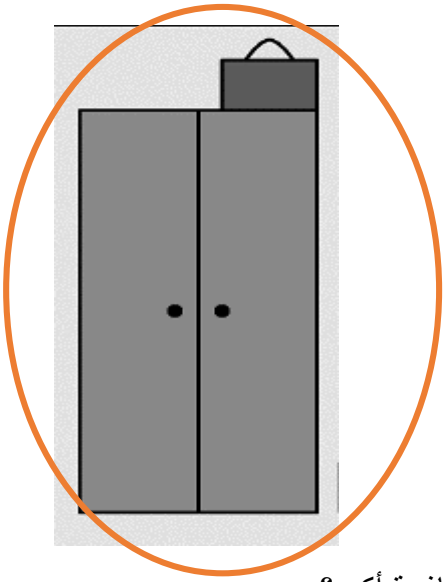
السيارة التي تتحرك بسرعة (100km/h)، لأن سرعتها أكبر

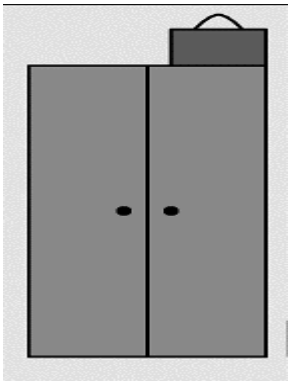
أيهما تمتلك طاقة حركية أكبر السيارة أم الشاحنة؟



الشاحنة، لأن كتلتها أكبر

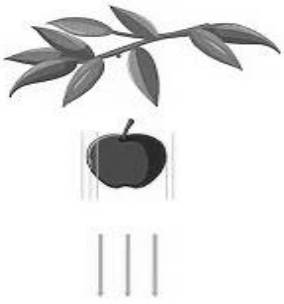
ب) في أي حالة من الحالتين التاليتين تمتلك الحقيبة طاقة وضع ناشئة عن الجاذبية أكبر:





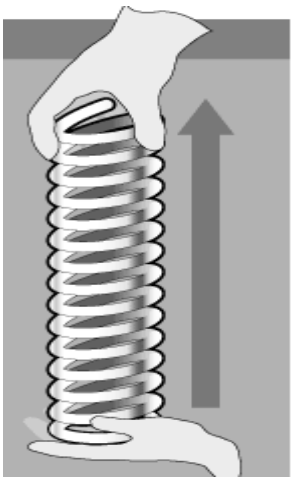
لأنها على ارتفاع أعلى

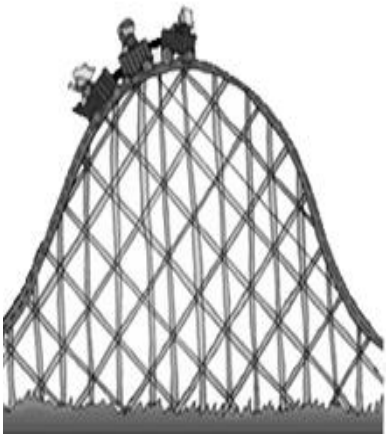
أي الجسمين يمتلك طاقة وضع ناشئة عن الجاذبية أكبر؟



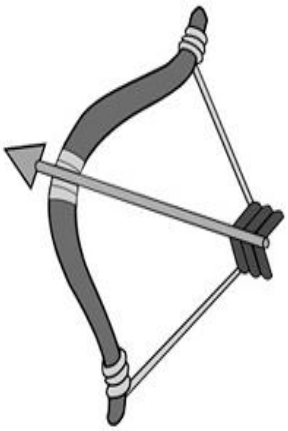
لأن كتلته أكبر

جـ) 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.

السرعة = 0m/s

PE= 250J

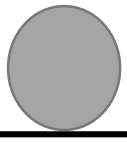
KE= 0J

ME= 250J

PE= 100J

KE= 150J

ME= 250J


PE= 0J

KE= 250J

سطح الأرض

ME= 250J

h L

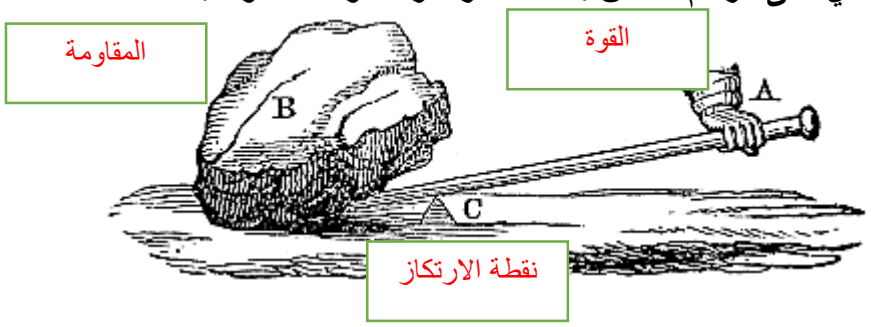
هـ جدي الفائدة الآلية لمستوى مائل طوله (4m) وارتفاعه (80cm)

نحول (L) من (m) إلى (cm) × 100 فتصبح (L=4 ×100)

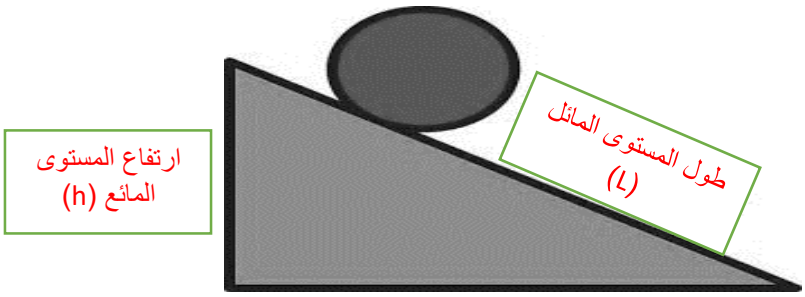
$$IMA=\frac{L}{h}$$

= 400 ÷80 = 5

و- حددي على الرسم كلًا من : نقطة الارتكاز، القوة، المقاومة.



ز- حددي على الرسم كلًا من: طول المستوى المائل، ارتفاع المستوى المائل



السؤال الخامس : علّلي كلًا مما يلي:

1. نستخدم الآلات البسيطة في حياتنا.

لتسهيل إنجاز الشغل

2. لا يوجد آلة كفاءتها 100%.

لأن جزءًا من الطاقة يضيع على شكل طاقة غير مفيدة

3. يعتبر الفسفور من اللافلزات المهمة.

1. يستخدم في صناعة الأسمدة 2. يستخدم في صناعة المادة المكونة لرؤوس أعواد الثقاب
2. يحتاج إليه جسم الإنسان بكميات محددة

4. نستخدم الألمنيوم في الحديد في صناعة أواني الطهي.

لأنه فلز جيّد 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. قارني بين الثنائيات في الجداول التالية:

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

ب. النقل النشط والخاصية الإسموزية

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

جـ. التنفس الخلوي والبناء الضوئي

	التنفس	البناء الضوئي
المواد المتفاعلة	$O_2 + C_6H_{12}O_6$ غاز الأكسجين + سكر الغلوكوز	$CO_2 + H_2O$ ماء+ غاز ثاني أكسيد الكربون
المواد الناتجة	$CO_2 + H_2O$ + طاقة غاز ثاني أكسيد الكربون + بخار الماء+ طاقة	$O_2 + C_6H_{12}O_6$ غاز الأكسجين + سكر الغلوكوز

د. الفلزات واللافلزات

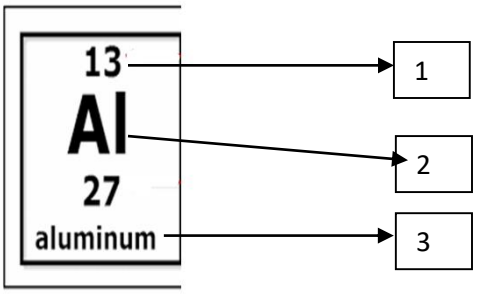
	الفلزات	اللافلزات
اللمعان (لامعة/ غير لامعة	لامعة	غير لامعة
القابلية للسحب والطرق (قابلة/ غير قابلة)	قابلة للسحب والطرق	غير قابلة للسحب والطرق (هشة)
التوصيل الحراري (جيّدة التوصيل /رديئة)	جيّدة التوصيل الحراري	رديئة التوصيل الحراري
التوصيل الكهربائي (جيدة / رديئة)	جيّدة التوصيل الكهربائي	رديئة التوصيل الكهربائي

السؤال السابع: ادرسي الشكل التالي والذي يمثل جزءًا من الجدول الدوري يحتوي رموزا افتراضية، ثمّ أجيبي عن الأسئلة التي تليه:

H								
					X			
A								D

1. رمز عنصر من الجدول السابق يعتبر من الفلزات: ___A___
2. رمز عنصر من الجدول السابق يعتبر من اللافلزات: ___X___
3. رقم المجموعة التي يقع فيها العنصر (D) هو ___18___، ورقم الدورة التي يوجد فيها: ___3___

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



1._عدد البروتونات__
2._رمز العنصر___
3._اسم العنصر____