السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات الآتية:

1. إذا قطع احمد 20 م في 5 دقائق بينما قطع علي 20 م في 3 دقائق فأيهما أسرع؟
أ) احمد ب) علي
ج) متساويان في السرعة د) لا يمكن التحديد
2. أي من العوامل التالية يعتمد عليها السرعة؟
أ) المسافة و الكتلة ب) الزمن و الكتلة
ج) المسافة والزمن معًا د) الوزن و المسافة
3. ماذا يحدث للسرعة عندما يقل الزمن اللازم لقطع نفس المسافة؟
أ) تزداد السرعة ب) تقل السرعة
ج) تبقى ثابتة د) لا تتأثر
4. ماذا يحدث للسرعة عندما تزداد المسافة المقطوعة في نفس الزمن؟
أ) تزداد السرعة ب) تقل السرعة
ج) تبقى ثابتة د) لا تتأثر
5. إذا قطع شخص مسافات متساوية في أزمنة متساوية، فإن سرعته تكون:
أ) ثابتة ب) غير ثابتة
ج) متغيرة باستمرار د) غير معروفة
6. إذا علمت أن شخصًا يركب دراجة وقطع مسافة 150 م خلال 15 ثانية، فإن سرعته تساوي:
أ) 10 م/ث ب) 15 م/ث
ج) 5 م/ث د) 30 م/ث
7. إذا مشى أحمد مسافة 2 كم في 60 دقيقة، ومشى علي مسافة 3 كم في 120 دقيقة، أيهما أسرع؟
أ) أحمد ب) علي
ج) متساويان في السرعة د) لا يمكن التحديد
8. إذا كان زيد يركب دراجة وقطع مسافة 1500 م خلال 10 دقائق، فإن سرعته تساوي:
أ) 150 م/دقيقة ب) 300 م/دقيقة
ج) 250 م/دقيقة د) 100 م/دقيقة
9. إذا تحركت سيارة بسرعة 600 كم/ساعة وقطعت مسافة 1200 كم، كم الزمن المستغرق؟
أ) 2 ساعة ب) 1 ساعة
ج) 3 ساعات د) 0.5 ساعة
10. أي من العبارات التالية صحيحة حول العلاقة بين السرعة والزمن؟
أ) العلاقة بينهما طردية ب) العلاقة بينهما عكسية
ج) لا يوجد علاقة بينهما د) العلاقة تعتمد على نوع الجسم المتحرك
11. أي من العبارات التالية صحيحة حول العلاقة بين السرعة والمسافة؟
أ) العلاقة بينهما عكسية ب) العلاقة بينهما طردية
ج) لا يوجد علاقة بينهما د) العلاقة تعتمد على وزن الجسم
12. أي من أنواع السرعة التالية تعني أن الجسم يقطع مسافات متساوية في أزمنة متساوية؟
أ) سرعة غير ثابتة ب) سرعة ثابتة
ج) سرعة متغيرة د) سرعة لحظية
13. إذا كانت السرعة ثابتة، فإن الجسم:
أ) يقطع مسافات غير متساوية في أزمنة متساوية ب) يقطع مسافات متساوية في أزمنة متساوية
ج) يغير سرعته باستمرار د) لا يتحرك
14. إذا زادت المسافة المقطوعة لنفس الزمن، فإن السرعة:
أ) تقل ب) تزداد
ج) تبقى ثابتة د) لا يمكن التحديد

15. ما هي الطاقة؟
أ) القدرة على إنجاز عمل ما ب) نوع من المادة
ج) خاصية تميز الأجسام الصلبة د) قوة ناتجة عن الجاذبية

16.أيٌّ مما يلي يُعَدُّ من أشكال الطاقة؟
أ) الطاقة الحركية ب) الطاقة الكهربائية
ج) الطاقة الحرارية د) جميع ما سبق

17.أي العبارات التالية صحيحة بشأن انتقال الطاقة؟
أ) لا يمكن للطاقة الانتقال بين الأجسام ب) تنتقل الطاقة من جسم إلى آخر
ج) تتحول الطاقة دائماً إلى طاقة وضع د) الطاقة لا تتغير

18.ما نوعا الطاقة الرئيسيان؟
أ) الطاقة الكيميائية والحرارية ب) الطاقة الحركية وطاقة الوضع
ج) الطاقة الضوئية والحرارية د) الطاقة الكهربائية والميكانيكية

19.أي مما يلي يوضح مفهوم الطاقة الحركية؟
أ) الطاقة المختزنة في الأجسام بسبب وضعها ب) الطاقة التي يكتسبها الجسم نتيجة حركته
ج) الطاقة الناتجة عن التفاعلات الكيميائية د) الطاقة المنبعثة من الشمس

20.أيٌّ مما يلي مثال على الطاقة الحركية؟
أ) الهواء المتحرك يحرك طائرة ورقية ب) كرة ساكنة مرفوعة عن الأرض
ج) قطعة فحم تحتوي على طاقة كيميائية د) طاقة مخزنة في بطارية

21.ما المقصود بطاقة الوضع؟
أ) الطاقة الناتجة عن حركة الجسم ب) الطاقة المختزنة في الأجسام أو المواد
ج) الطاقة الكهربائية المنقولة عبر الأسلاك د) الطاقة التي يكتسبها الجسم عند السقوط

22.أي العوامل التالية تعتمد عليها طاقة الوضع؟
أ) الكتلة والارتفاع ب) الارتفاع والوزن
ج) السرعة د) الكثافة

23.ماذا يحدث لطاقة الوضع عند سقوط الكرة من ارتفاع؟
أ) تزداد طاقة الوضع ب) تتحول طاقة الوضع إلى طاقة حركية
ج) تبقى طاقة الوضع ثابتة د) تختفي الطاقة

24.ما العلاقة بين الكتلة وطاقة الوضع؟
أ) علاقة طردية، كلما زادت الكتلة زادت طاقة الوضع ب) علاقة عكسية، كلما زادت الكتلة قلت طاقة الوضع
ج) لا توجد علاقة بينهما د) طاقة الوضع تعتمد فقط على الارتفاع

25.أيٌّ مما يلي يمثل الطاقة الميكانيكية؟
أ) الطاقة الكهربائية والكيميائية ب) مجموع الطاقة الحركية وطاقة الوضع
ج) الطاقة الحرارية وطاقة الوضع د) الطاقة الكيميائية

26.أي العبارات التالية صحيحة حول تحولات الطاقة الميكانيكية؟
أ) تتحول الطاقة الحركية إلى طاقة وضع ب) لا يمكن أن تتحول الطاقة الحركية إلى طاقة وضع
ج) الطاقة الميكانيكية لا تتغير أبدًا د) تتحول الطاقة الميكانيكية فقط إلى حرارة

27.ماذا يحدث عند سقوط الجسم نحو الأرض؟
أ) تقل طاقة الوضع وتزداد الطاقة الحركية ب) تزيد طاقة الوضع وتقل الطاقة الحركية
ج) تبقى الطاقة الحركية ثابتة د) تبقى طاقة الوضع ثابتة

28.أي مما يلي يُعد مثالًا على تحولات الطاقة الميكانيكية؟
أ) حركة البندول ب) الطاقة الكهربائية المخزنة في البطارية
ج) احتراق الوقود د) انبعاث الضوء من الشمس

29.ما العلاقة بين الارتفاع وطاقة الوضع؟
أ) علاقة طردية، كلما زاد الارتفاع زادت طاقة الوضع
ب) علاقة عكسية، كلما زاد الارتفاع قلت طاقة الوضع
ج) لا توجد علاقة بينهما
د) تعتمد على السرعة فقط

30.عند رفع جسم معين عن سطح الأرض، فإنه يكتسب:
أ) طاقة حركية ب) طاقة وضع
ج) طاقة كهربائية د) طاقة حرارية
31.أي مما يلي يعد مثالًا على طاقة الوضع الجاذبية؟
أ) طائرة تطير بسرعة عالية ب) كرة ساكنة مرفوعة عن سطح الأرض
ج) مياه تتحرك في مجرى نهر د) سيارة تسير بسرعة عالية
32.أي العوامل التالية لا تؤثر على طاقة الوضع الجاذبية؟
أ) الكتلة ب) الارتفاع
ج) السرعة د) تسارع الجاذبية الأرضية
33.ما هي وحدة تسارع الجاذبية الأرضية؟
أ) نيوتن ب) جول
ج) متر/ثانية^2 د) وات
34.ما الذي يحدث عند زيادة سرعة الجسم المتحرك؟
أ) تقل طاقته الحركية ب) تزيد طاقته الحركية
ج) تبقى طاقته الحركية ثابتة د) تتحول إلى طاقة وضع
35.عند رفع جسم إلى ارتفاع أعلى، ماذا يحدث لطاقة وضعه؟
أ) تقل ب) تبقى ثابتة
ج) تزداد د) تتحول إلى طاقة كهربائية
36.عند تحريك ورقة شجر بواسطة الرياح، فإن ذلك مثال على:
أ) الطاقة الكهربائية ب) الطاقة الكيميائية
ج) الطاقة الحركية د) طاقة الوضع
37.أي من العوامل التالية يُعد عاملًا أساسيًا في تحول طاقة الوضع إلى طاقة حركية؟
أ) الجاذبية الأرضية ب) الاحتكاك
ج) درجة الحرارة د) التيار الكهربائي

السؤال الثاني ما العوامل التي تعتمد عليها طاقة الوضع؟

السؤال الثالث ما العوامل التي يعتمد عليها كل من

نلهمك لتبدع ...!

السؤال الرابع ماذا يحدث عند تحول طاقة الوضع إلى طاقة حركية؟

السؤال الخامس ما العوامل التي تعتمد عليها الطاقة الحركية؟

السؤال السادس اذكر مثالًا على طاقة الوضع؟

بصمة تلهمك لتبدع ...!

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات الآتية:

1.إذا قطع احمد 20 م في 5 دقائق بينما قطع علي 20 م في 3 دقائق فأيهما أسرع؟

أ) احمد ب) علي

ج) متساويان في السرعة د) لا يمكن التحديد

2.أي من العوامل التالية يعتمد عليها السرعة؟

أ) المسافة و الكتلة ب) الزمن و الكتلة

ج) المسافة والزمن معًا د) الوزن و المسافة

3.ماذا يحدث للسرعة عندما يقل الزمن اللازم لقطع نفس المسافة؟

أ) تزداد السرعة ب) تقل السرعة

ج) تبقى ثابتة د) لا تتأثر

4.ماذا يحدث للسرعة عندما تزداد المسافة المقطوعة في نفس الزمن؟

أ) تزداد السرعة ب) تقل السرعة

ج) تبقى ثابتة د) لا تتأثر

5.إذا قطع شخص مسافات متساوية في أزمنة متساوية، فإن سرعته تكون:

أ) ثابتة ب) غير ثابتة

ج) متغيرة باستمرار د) غير معروفة

6.إذا علمت أن شخصًا يركب دراجة وقطع مسافة 150 م خلال 15 ثانية، فإن سرعته تساوي:

أ) 10 م/ث ب) 15 م/ث

ج) 5 م/ث د) 30 م/ث

7.إذا مشى أحمد مسافة 2 كم في 60 دقيقة، ومشى علي مسافة 3 كم في 120 دقيقة، أيهما أسرع؟

أ) أحمد ب) علي

ج) متساويان في السرعة د) لا يمكن التحديد

8.إذا كان زيد يركب دراجة وقطع مسافة 1500 م خلال 10 دقائق، فإن سرعته تساوي:

أ) 150 م/دقيقة ب) 300 م/دقيقة

ج) 250 م/دقيقة د) 100 م/دقيقة

9.إذا تحركت سيارة بسرعة 600 كم/ساعة وقطعت مسافة 1200 كم، كم الزمن المستغرق؟

أ) 2 ساعة ب) 1 ساعة

ج) 3 ساعات د) 0.5 ساعة

10.أي من العبارات التالية صحيحة حول العلاقة بين السرعة والزمن؟

أ) العلاقة بينهما طردية ب) العلاقة بينهما عكسية

ج) لا يوجد علاقة بينهما د) العلاقة تعتمد على نوع الجسم المتحرك

11.أي من العبارات التالية صحيحة حول العلاقة بين السرعة والمسافة؟

أ) العلاقة بينهما عكسية ب) العلاقة بينهما طردية

ج) لا يوجد علاقة بينهما د) العلاقة تعتمد على وزن الجسم

12.أي من أنواع السرعة التالية تعني أن الجسم يقطع مسافات متساوية في أزمنة متساوية؟

أ) سرعة غير ثابتة ب) سرعة ثابتة

ج) سرعة متغيرة د) سرعة لحظية

13.إذا كانت السرعة ثابتة، فإن الجسم:

أ) يقطع مسافات غير متساوية في أزمنة متساوية ب) يقطع مسافات متساوية في أزمنة متساوية

ج) يغير سرعته باستمرار د) لا يتحرك

14.إذا زادت المسافة المقطوعة لنفس الزمن، فإن السرعة:

أ) تقل ب) تزداد

ج) تبقى ثابتة د) لا يمكن التحديد

15. ما هي الطاقة؟

أ) القدرة على إنجاز عمل ما ب) نوع من المادة

ج) خاصية تميز الأجسام الصلبة د) قوة ناتجة عن الجاذبية

16.أيٌّ مما يلي يُعَدُّ من أشكال الطاقة؟

أ) الطاقة الحركية ب) الطاقة الكهربائية

ج) الطاقة الحرارية د) جميع ما سبق

17.أي العبارات التالية صحيحة بشأن انتقال الطاقة؟

أ) لا يمكن للطاقة الانتقال بين الأجسام ب) تنتقل الطاقة من جسم إلى آخر

ج) تتحول الطاقة دائماً إلى طاقة وضع د) الطاقة لا تتغير

18.ما نوعا الطاقة الرئيسيان؟

أ) الطاقة الكيميائية والحرارية ب) الطاقة الحركية وطاقة الوضع

ج) الطاقة الضوئية والحرارية د) الطاقة الكهربائية والميكانيكية

19.أي مما يلي يوضح مفهوم الطاقة الحركية؟

أ) الطاقة المختزنة في الأجسام بسبب وضعها ب) الطاقة التي يكتسبها الجسم نتيجة حركته

ج) الطاقة الناتجة عن التفاعلات الكيميائية د) الطاقة المنبعثة من الشمس

20.أيٌّ مما يلي مثال على الطاقة الحركية؟

أ) الهواء المتحرك يحرك طائرة ورقية ب) كرة ساكنة مرفوعة عن الأرض

ج) قطعة فحم تحتوي على طاقة كيميائية د) طاقة مخزنة في بطارية

21.ما المقصود بطاقة الوضع؟

أ) الطاقة الناتجة عن حركة الجسم ب) الطاقة المختزنة في الأجسام أو المواد

ج) الطاقة الكهربائية المنقولة عبر الأسلاك د) الطاقة التي يكتسبها الجسم عند السقوط

22.أي العوامل التالية تعتمد عليها طاقة الوضع؟

أ) الكتلة والارتفاع ب) الارتفاع والوزن

ج) السرعة د) الكثافة

23.ماذا يحدث لطاقة الوضع عند سقوط الكرة من ارتفاع؟

أ) تزداد طاقة الوضع ب) تتحول طاقة الوضع إلى طاقة حركية

ج) تبقى طاقة الوضع ثابتة د) تختفي الطاقة

24.ما العلاقة بين الكتلة وطاقة الوضع؟

أ) علاقة طردية، كلما زادت الكتلة زادت طاقة الوضع ب) علاقة عكسية، كلما زادت الكتلة قلت طاقة الوضع

ج) لا توجد علاقة بينهما د) طاقة الوضع تعتمد فقط على الارتفاع

25.أيٌّ مما يلي يمثل الطاقة الميكانيكية؟

أ) الطاقة الكهربائية والكيميائية ب) مجموع الطاقة الحركية وطاقة الوضع

ج) الطاقة الحرارية وطاقة الوضع د) الطاقة الكيميائية

26.أي العبارات التالية صحيحة حول تحولات الطاقة الميكانيكية؟

أ) تتحول الطاقة الحركية إلى طاقة وضع ب) لا يمكن أن تتحول الطاقة الحركية إلى طاقة وضع

ج) الطاقة الميكانيكية لا تتغير أبدًا د) تتحول الطاقة الميكانيكية فقط إلى حرارة

27.ماذا يحدث عند سقوط الجسم نحو الأرض؟

أ) تقل طاقة الوضع وتزداد الطاقة الحركية ب) تزيد طاقة الوضع وتقل الطاقة الحركية

ج) تبقى الطاقة الحركية ثابتة د) تبقى طاقة الوضع ثابتة

28.أي مما يلي يُعد مثالًا على تحولات الطاقة الميكانيكية؟

أ) حركة البندول ب) الطاقة الكهربائية المخزنة في البطارية

ج) احتراق الوقود د) انبعاث الضوء من الشمس

29.ما العلاقة بين الارتفاع وطاقة الوضع؟

أ) علاقة طردية، كلما زاد الارتفاع زادت طاقة الوضع

ب) علاقة عكسية، كلما زاد الارتفاع قلت طاقة الوضع

ج) لا توجد علاقة بينهما

د) تعتمد على السرعة فقط

30.عند رفع جسم معين عن سطح الأرض، فإنه يكتسب:

أ) طاقة حركية ب) طاقة وضع

ج) طاقة كهربائية د) طاقة حرارية

31.أي مما يلي يعد مثالًا على طاقة الوضع الجاذبية؟

أ) طائرة تطير بسرعة عالية ب) كرة ساكنة مرفوعة عن سطح الأرض

ج) مياه تتحرك في مجرى نهر د) سيارة تسير بسرعة عالية

32.أي العوامل التالية لا تؤثر على طاقة الوضع الجاذبية؟

أ) الكتلة ب) الارتفاع

ج) السرعة د) تسارع الجاذبية الأرضية

33.ما هي وحدة تسارع الجاذبية الأرضية؟

أ) نيوتن ب) جول

ج) متر/ثانية² د) وات

34.ما الذي يحدث عند زيادة سرعة الجسم المتحرك؟

أ) تقل طاقته الحركية ب) تزيد طاقته الحركية

ج) تبقى طاقته الحركية ثابتة د) تتحول إلى طاقة وضع

35.عند رفع جسم إلى ارتفاع أعلى، ماذا يحدث لطاقة وضعه؟

أ) تقل ب) تبقى ثابتة

ج) تزداد د) تتحول إلى طاقة كهربائية

36.عند تحريك ورقة شجر بواسطة الرياح، فإن ذلك مثال على:

أ) الطاقة الكهربائية ب) الطاقة الكيميائية

ج) الطاقة الحركية د) طاقة الوضع

37.أي من العوامل التالية يُعد عاملًا أساسيًا في تحول طاقة الوضع إلى طاقة حركية؟

أ) الجاذبية الأرضية ب) الاحتكاك

ج) درجة الحرارة د) التيار الكهربائي

السؤال الثاني ما العوامل التي تعتمد عليها طاقة الوضع؟

1.الكتلة (طرديًا): كلما زادت الكتلة زادت طاقة الوضع

2. الارتفاع (طرديًا): كلما زاد الارتفاع زادت طاقة الوضع

السؤال الثالث ما العوامل التي يعتمد عليها كل من

1. السرعة: المسافة المقطوعة في وحدة الزمن.

2.السرعة الثابتة: قطع مسافات متساوية في أزمنة متساوية

3.الطاقة الحركية: هي الطاقة التي يمتلكها الجسم نتيجة حركته، وتمكّنه من إنجاز الأعمال وإحداث تغيير في الأجسام الأخرى.

4.طاقة الوضع: هي الطاقة المختزنة في الأجسام أو المواد، والتي تعطيها القدرة على إحداث التغيير، وهي ترتبط بموضع الأجسام بسبب وجودها في مجال الجاذبية الأرضية

السؤال الرابع ماذا يحدث عند تحول طاقة الوضع إلى طاقة حركية؟

أثناء سقوط الكرة على الأرض، يتناقص مقدار طاقة الوضع المختزنة فيها، وتزداد طاقتها الحركية

السؤال الخامس ما العوامل التي تعتمد عليها الطاقة الحركية؟

1.الكتلة (طرديًا): كلما زادت الكتلة زادت الطاقة الحركية

2.السرعة (طرديًا): كلما زادت السرعة زادت الطاقة الحركية

السؤال السادس اذكر مثالًا على طاقة الوضع؟

الكرة الساكنة المرفوعة عن سطح الأرض تختزن طاقة بسبب وجودها في القرب من الأرض، وتسمى طاقة وضع جاذبية، وتتحول هذه الطاقة إلى طاقة حركية أثناء سقوط الكرة

بصمة
نلهمك لتبدع ...!