الاجابة النموذجية

العلوم

التدريبات الاثرائية

منتصف الفصل الدراسي الثاني

المستوى: السادس

الوحدة الرابعة

(تأثيرات القوى)

العام الأكاديمي(2025-2026)

الاســم: _____

الشعبة: _____

ملاحظة هامة: هذه التدريبات الإثرائية لتدريب الطالبات على نمط أسئلة الاختبار ولا يغني عن الكتاب المدرسي

1.1 **جاسم كتلته على الأرض 90kg كم تصبح كتلته على القمر؟**

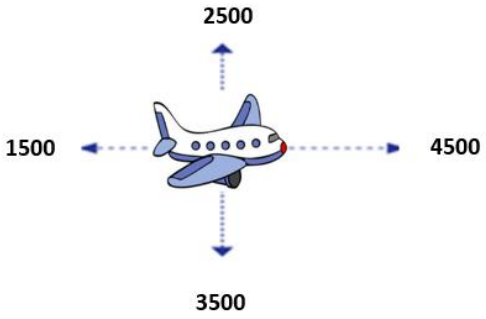
A **9000N**

B **9N**

C **900Kg**

D **90kg**

1.2 **ما الاتجاه الذي ستتحرك إليه الطائرة في الصورة المقابلة؟**



A إلى الأعلى وإلى اليسار

B إلى الأسفل وإلى اليمين

C إلى الأعلى وإلى اليمين

D إلى الأسفل وإلى اليسار

1.3 **قفز الطالب محمد ومدرب السباحة من على لوحة قفز عالية في حوض السباحة،**

أي الجمل الآتية تصف ما يحدث؟

A يصل محمد ومدربه كلاهما إلى الماء بنفس اللحظة لأن قوة الجاذبية تؤثر فيهما بالقوة نفسها

B يصل المدرب إلى الماء أولًا لأن قوة الجاذبية تؤثر فيه بقوة أكبر

C يصل محمد إلى الماء اولًا لأن قوة الجاذبية تؤثر فيه بقوة أكبر

D يصل المدرب إلى الماء أولًا لأنه أثقل

1.4 **ما القوة التي تنشأ بين إطارات السيارة والشارع وتقلل سرعة السيارة؟**

A قوة السحب

B قوة الاحتكاك

C قوة الوزن

D قوة الجاذبية الأرضية

1.5 **ما سبب شعور رواد الفضاء بانعدام الوزن داخل المركبة الفضائية؟**

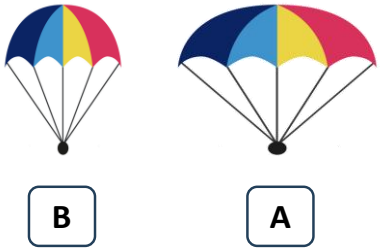
A لأن المركبة الفضائية تدور حول الأرض

B لأن الجاذبية في المركبة الفضائية أكبر من جاذبية الأرض

C لأن الجاذبية في المركبة الفضائية أقل من جاذبية الأرض

D لان سرعة هبوطهم نحو الأرض تتساوى مع سرعة هبوط مركبتهم الفضائية

1.6 **أي المظلتان تصل إلى الأرض أولاً إذا تم إسقاطهما من نفس الارتفاع ونفس الوقت؟**



A A

B B

C تصلان معاً

D المظلة A ستعرقل نزول المظلة B

1.7 **ما المصطلح الذي يدل على المسافة التي تتحركها الأجسام خلال فترة زمنية؟**

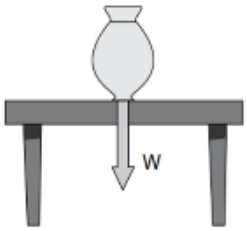
A الوزن

B السرعة

C التباطؤ

D التسارع

1.8 **يبين الشكل المقابل جسماً ساكناً على طاولة وقوة الجاذبية المؤثرة عليه.**
لماذا لا يتحرك الجسم إلى الأسفل؟



A توجد قوة احتكاك تؤثر للأسفل

B قوة الاحتكاك تبقي الجسم في مكانه

C وجود قوة إلى الأعلى مساوية للجاذبية تؤثر في الجسم

D لا يمكن أن تؤثر قوة الجاذبية في الجسم عبر الطاولة

1.9 **قرب أحد الطلاب المغناطيس (1) من المغناطيس (2) ما الذي لاحظه الطالب؟**



A ينجذب المغناطيس (1) إلى المغناطيس (2) بسبب قوة التلامس

B يبتعد المغناطيس (1) عن المغناطيس (2) بسبب قوة التلامس

C يتنافر المغناطيس (1) عن المغناطيس (2) بسبب قوة التأثير عن بعد

D ينجذب المغناطيس (1) إلى المغناطيس (2) بسبب قوة التأثير عن بعد

1.10 **تم اسقاط ورقة مسطحة و كرة من المعدن من على نفس الارتفاع و في الوقت نفسه أيهما يصل أولاً ولماذا؟**

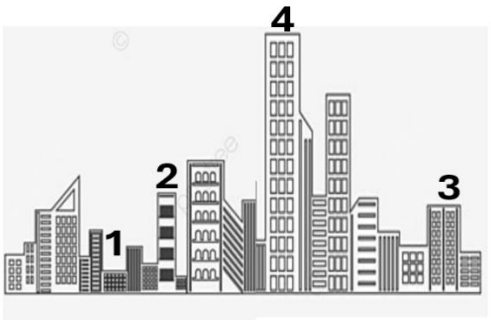
A يصلان معاً لأن مقاومة الهواء عليهما متساوي

B الورقة المسطحة تصل أولاً لأنها خفيفة

C الكرة تصل أولاً لأن مقاومة الهواء عليها أقل

D الورقة تصل أولاً لأن مقاومة الهواء عليها أكبر

1.11 **تم قياس وزن كيس من الأرز على قمة أربع مباني مختلفة ، ما رمز المبنى الذي سيكون الوزن على قمته <u>أكبر</u> ما يمكن؟**



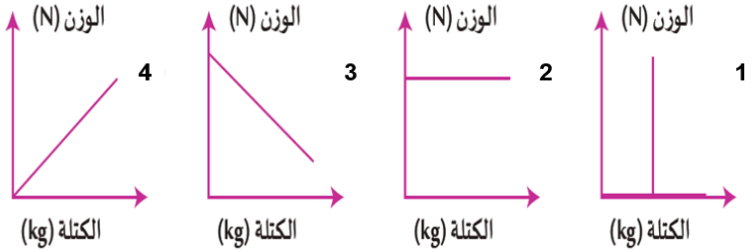
A مبنى 1

B مبنى 2

C مبنى 3

D مبنى 4

1.12 **أي الأشكال البيانية الآتية يمثل العلاقة الصحيحة بين الكتلة و الوزن؟**



A 1

B 2

C 3

D 4

1.13 أطلقت ناسا قمر صناعي حول الأرض في يناير الماضي , ماذا يحدث للقمر الصناعي إذا كانت سرعته قليلة؟

A يضيع في الفضاء

B يسقط و يعود للأرض

C يصل لمداره و يدور حول الأرض

D يصل لمدارة في زمن أطول و يدور حول الأرض

1.14 أطلقت ناسا قمر صناعي حول الأرض في يناير الماضي , ماذا يحدث للقمر الصناعي إذا كانت سرعته قليلة؟

A يضيع في الفضاء

B يسقط و يعود للأرض

C يصل لمداره و يدور حول الأرض

D يصل لمدارة في زمن أطول و يدور حول الأرض

السؤال الثاني

أ. صنف القوى الآتية كما هو مطلوب في الجدول.

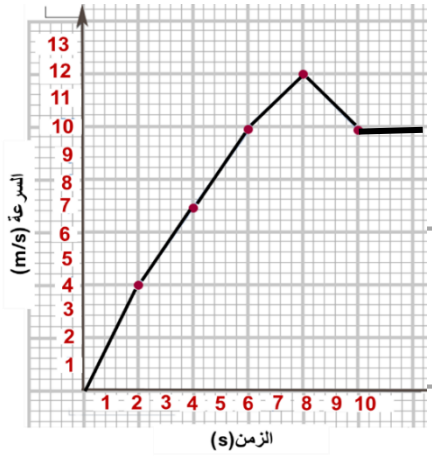





انجذاب شعر للبالون قوة دفع العربة تساقط أوراق الشجر قوة مقاومة الماء

قوى تأثير عن بعد	قوى تلامس

ب. ادرس الرسم البياني المقابل الذي يوضح سرعة سيارة في خلال 10 ثواني ثم أجب عن الأسئلة.



1 – ما أقصى سرعة وصلت لها السيارة؟

_____

2- متى تصبح سرعة السيارة ثابته ؟

_____

جـ. ما سرعة سيارة تقطع مسافة 600Km من الدوحة حتى سيلين خلال 3 ساعات ؟

_____

_____

_____

السؤال الثالث

أ- يظهر الشكل الآتي أولاد يشاركون في لعبة شد الحبل مع اثنين من أولياء الأمور الموجودين على الطرف الآخر من الحبل ولا يظهران في الصورة، إن متوسط قوة السحب من كل ولد يساوي **100 نيوتن**.



1- كم يساوي مجموع قوة السحب من الأولاد؟

---

2 – متى يكون الحبل في حالة اتزان؟

3- كم يساوي وزن الولد الأول إذا علمت أن كتلته تساوي45Kg ؟

ب- قارن بين الكتلة و الوزن كما هو مطلوب في الجدول الآتي .

وجه المقارنة	الكتلة	الوزن
التعريف		
وحدة القياس		

السؤال الرابع

أ. الجدول المقابل يوضح القوى المؤثرة على سيارة ومقدار كل قوة.
ارسم القوى على السيارة مع مراعاة الحجم والاتجاه.

القوة المؤثرة على السيارة	مقدار القوة (N)
دفع المحرك	2000
قوة الاحتكاك	2500



ب- هبط مظلي من طائرة وبعد أن وصل لنصف المسافة فتح مظلته.

1- لماذا تزداد سرعة هبوطه مع الوقت ؟

_____

2- ما الذي يحدث لسرعة المظلي عندما يفتح مظلته؟

_____

ج- أطلقت ناسا قمر صناعي حول الأرض في يناير الماضي.

1- لماذا نستخدم صاروخ عند إطلاق القمر الصناعي؟

_____

2- ماذا يحدث للقمر الصناعي إذا كانت سرعته قليلة؟

_____

انتهت الأسئلة،،