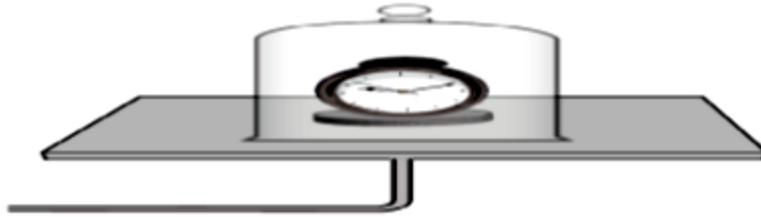


ظل الاختيار الصحيح لكل من الأسئلة التالية في ورقة الإجابة الخارجية المرفقة
1) في الشكل أدناه دائرة كهربائية ، أُغلقَت ثلاثة قواطع فيها فلم يضيء أي مصباح ، فما رقم القاطع الذي يلزم إغلاقه لتضيء جميع المصابيح ؟



أ) القاطع رقم 1 ب) القاطع رقم 2 ج) القاطع رقم 3 د) القاطع رقم 4

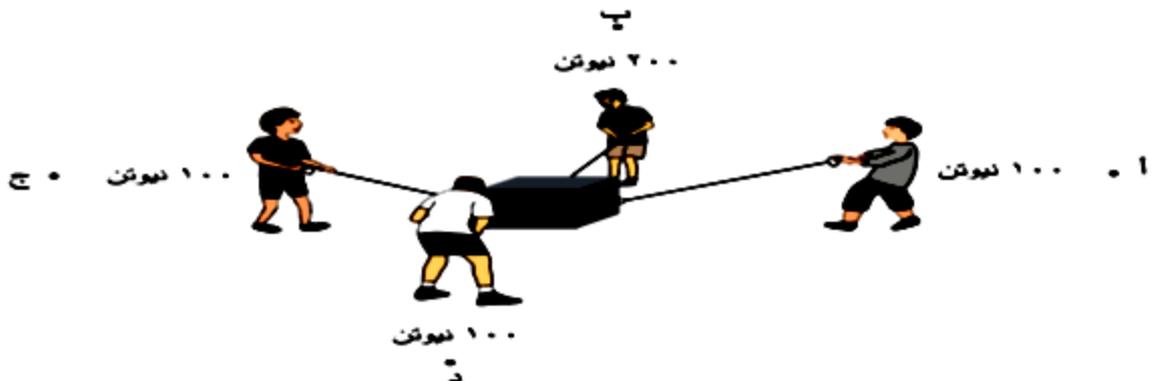
2) وضع فهد ساعة تنبيهه داخل ناقوس زجاجي ، وجعل الساعة تصدر صوت التنبيه ، ثم بدأ بإفراغ الناقوس من الهواء باستخدام مضخة هواء ، فماذا سيلاحظ فهد عند إفراغ الناقوس من الهواء ؟



أ) تزداد سرعة الصوت ب) تقل سرعة الصوت
ج) ينكسر الناقوس الزجاجي من شدة الصوت د) يتلاشى الصوت تدريجياً حتى ينعدم تماماً

3) في الشكل أدناه أربعة يسحب أربعة أشخاص صندوقاً في عدة اتجاهات .

نحو أي نقطة سيتحرك الصندوق ؟



4) يستطيع شخص ما وهو في غرفة معتمة أن يرى بوضوح شخصاً آخر في الخارج بالنهار بينما لا يستطيع شخص في الخارج رؤية الشخص الموجود داخل الغرفة. لماذا يحدث ذلك ؟

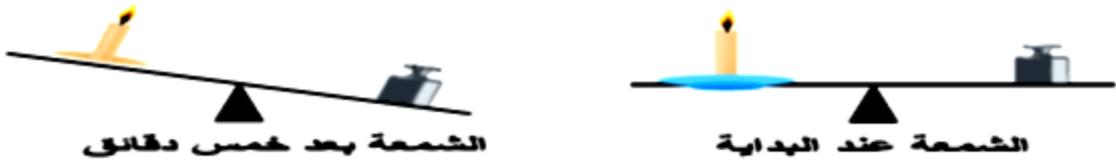
أ) لا يوجد ضوء كاف ينعكس عن الشخص الذي بداخل الغرفة

ب) لا تستطيع الأشعة الضوئية المرور مرتين من خلال النافذة

ج) لا يمر الضوء الخارجي من خلال النافذة

د) شدة أشعة الشمس ليست مثل المصادر الأخرى للضوء

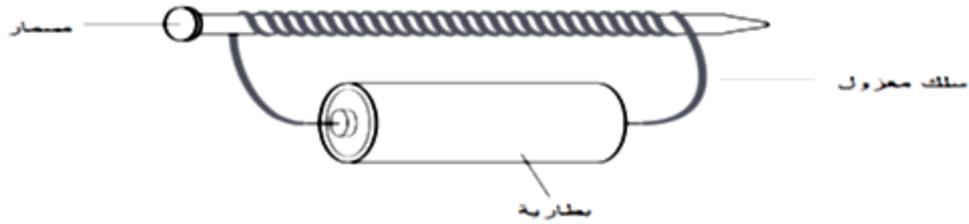
وضع حامد ثقل وشمعة على ميزان بسيط .
وأشعل الشمعة . وبعد خمس دقائق . قام بتصوير ما حدث .



أي مما يلي يفسر ما حدث عند إشعال الشمعة ؟

- أ ذرات الشمع دمرت .
ب تحول جزء من الشمع إلى غازات
ج بعض من الشمع ذاب وتجمع في الطبق .
د تتسبب الحرارة المنبعثة من الشمعة في رفعها .

السؤال السادس



يوضح الرسم مسمار حديد يلتف حوله سلك معزول . والسلك متصل ببطارية .
ماذا سيحصل لمسمار الحديد عندما يمر التيار الكهربائي في السلك ؟

- ① سيشهر المسمار .
② سيمرّ تيار كهربائي في المسمار .
③ سيصبح المسمار مغناطيساً .
④ لن يحصل شيء للمسمار .

7) زجاجتان مفتوحتان ، إحداهما مملوءة بالخل والأخرى مملوءة بزيت الزيتون ، تم تركهما عدة أيام في الشمس ، فلاحظ أن الزجاجتين لم تعودا مملوءتين ، فما الذي يمكن استنتاجه من ذلك ؟

- أ - الخل يتبخر أسرع من زيت الزيتون
- ب - زيت الزيتون يتبخر أسرع من الخل
- ج - كل من الخل وزيت الزيتون يتبخر
- د - السوائل التي تحتوى على ماء هي فقط التي تتبخر
- هـ - أشعة الشمس ضرورية لحدوث التبخير

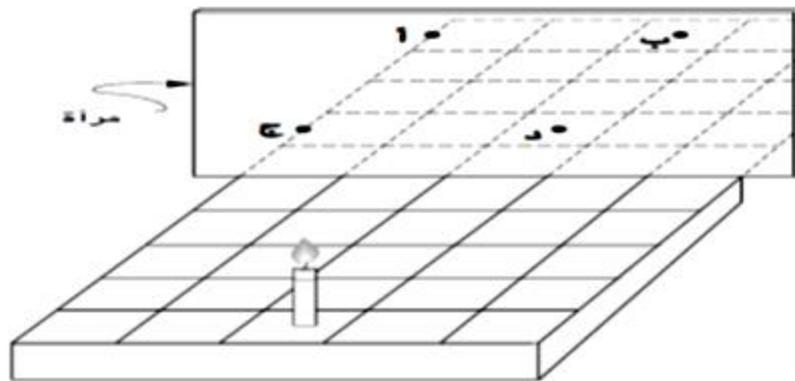
السؤال الثامن

أي من الرسومات الآتية توضح أفضل اتجاه للضوء المنعكس ؟



السؤال التاسع

وضعت شمعة على قاعدة ذات خطوط متعامدة أمام مرآة كما في الشكل. عند أي نقطة سيظهر إنعكاس الشمعة ؟



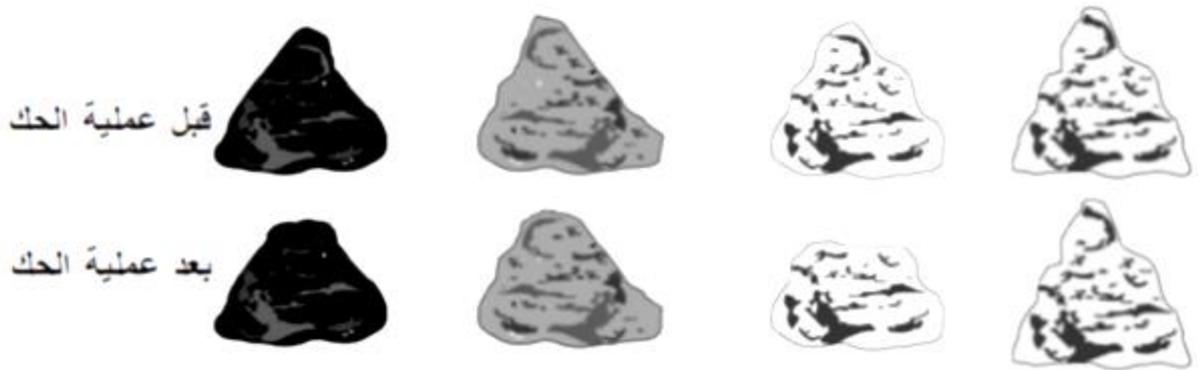
- أ - النقطة أ
- ب - النقطة ب
- ج - النقطة ج
- د - النقطة د

لماذا لا يمكنك رؤية صورتك في الورقة؟

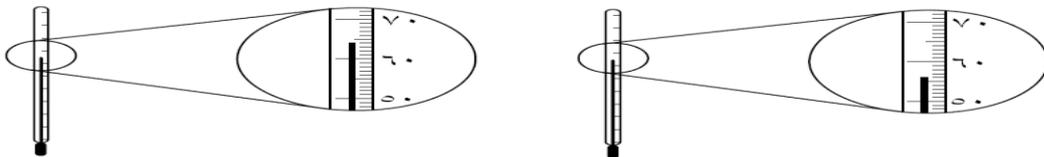
- A) لأن سطحها غير منتظم يمتص جميع الأشعة الساقطة عليه.
 B) لأن سطحها غير منتظم يعكس الضوء في عدة اتجاهات.
 C) لأن سطحها غير منتظم يعكس الضوء في اتجاه واحد.
 D) لأن سطحها منتظم يمتص جميع الأشعة الساقطة عليه.

السؤال الحادي عشر : أجرى (محمد) اختباراً على أربعة أنواع من الصخور لمعرفة درجة صلابتها ،فقام بحك هذه الصخور بقطعة من الفولاذ لمدة دقيقة ثم قام برسم هذه الصخور قبل وبعد عملية الحك.

ضع دائرة حول رمز أصلد الصخور التي اختبرها (محمد)



قام يوسف بقياس درجة حرارة الماء قبل و بعد تسخينه .



ما مقدار التغير في درجة الحرارة؟

- أ ٤°س
 ب ٨°س
 ج ٥٦°س
 د ٦٤°س

السؤال الثالث عشر : نفذ (محمد) تجربة تعتمد على الملح والماء، وتظهر نتائج تجربته في الجدول التالي

هل تم تحريك الخليط	درجة حرارة الماء	حجم الماء	كمية الملح المذاب
نعم	25 سلزيوس	50 مل	15 جرام
نعم	25 سلزيوس	100 مل	30 جرام
نعم	25 سلزيوس	150 مل	45 جرام
نعم	25 سلزيوس	200 مل	60 جرام

ما الذي كان يدرسه (محمد)؟

(أ) كمية الملح التي ستذوب في كميات مختلفة من الماء

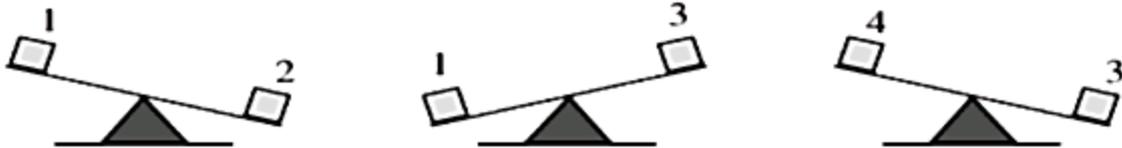
(ب) كمية الملح التي ستذوب عند درجات حرارة مختلفة

(ج) مدى سرعة ذوبان الملح في حال ازدياد التحريك

(د) مدى سرعة ذوبان الملح في حالة تقليل التحريك

السؤال الرابع عشر : مع (عبدالعزیز) ميزان وأربعة مكعبات (1،2،3،4) المكعبات مكونة من مواد مختلفة

وضع (عبدالعزیز) على الميزان مكعبين في كل مرة ، وشاهد النتائج التالية



ماذا يمكنه أن يستنتج بالنسبة لوزن المكعب (2)؟

وزن المكعب (2)

أ) أثقل من المكعبات 1،3،4 ب) أثقل من المكعب 1 ولكن أخف من المكعبين 3،4

ج) أثقل من المكعب 1 ولكن أخف من المكعبين 3،4

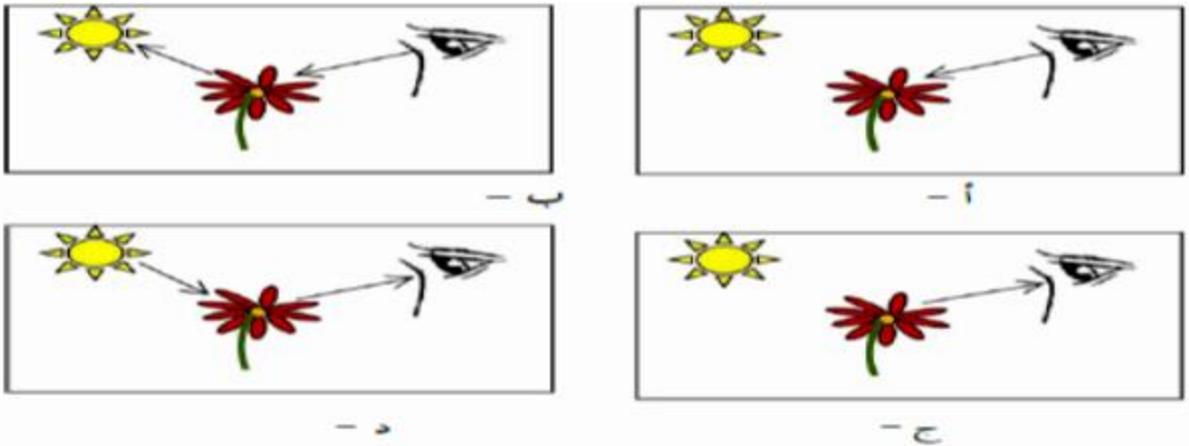
د) أثقل من المكعب 4 ولكن أخف من المكعبين 1،3

السؤال الخامس عشر :- ماهو جزء الخلية المشار إليه بالسهم



أ) الميتوكوندريا ب) البلاستيدات الخضراء ج) الفجوة د) النواة

السؤال السادس عشر : أي من الأشكال التالية يُظهر مسار الضوء الذي يجعل رؤية الزهرة ممكنا؟



السؤال السابع عشر)

مبيدات الآفات الزراعية تعمل على قتل الحشرات حتى لا تزداد أعدادها وتدمر المحاصيل الزراعية ، لكن مع مرور الوقت فإن بعض هذه المبيدات أصبحت ذات تأثير أقل في قتل الحشرات ، أي مما يلي يعتبر السبب في ضعف تأثير المبيدات الحشرية في قتل الحشرات ؟

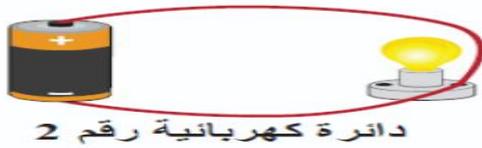
- الحشرات التي لم تموت أصبحت تتغذى على المبيدات الحشرية
- الحشرات التي لم تموت قامت بتوريث مقاومتها لأبنائها
- المبيدات الحشرية تعتمد على التربة
- المبيدات الحشرية مركزة في قاعدة السلسلة الغذائية

السؤال الثامن عشر :-

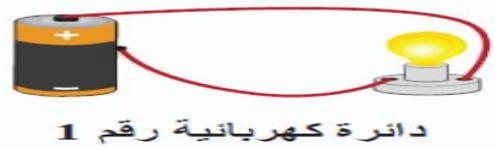
- أي مما يلي يعتبر تفسيراً لوجود الثدييات في المناطق شديدة البرودة وعدم وجود الزواحف ؟

- أ - كل من الثدييات والزواحف لهما دم بارد لكن الثدييات لها فرو يحميها من البرودة
ب - كل من الثدييات والزواحف لهما دم حار لكن الزواحف تنخفض حرارتها عند تغيير جلدها
ج - الثدييات فقط من ذوات الدم الحار فتستطيع تغيير درجة حرارة أجسادها للتكيف مع البرودة الشديدة
د - الثدييات فقط من ذوات الدم الحار فتستطيع الحفاظ على درجة حرارة أجسادها ثابتة

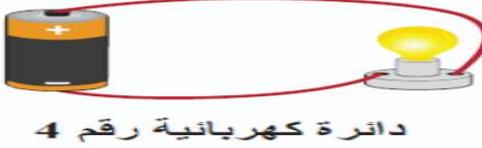
السؤال التاسع عشر (وصل (عبدالرحمن) دائرة كهربائية بسيطة نتج عنها إضاءة المصباح



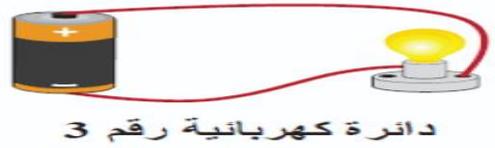
دائرة كهربائية رقم 2



دائرة كهربائية رقم 1



دائرة كهربائية رقم 4



دائرة كهربائية رقم 3

ما رقم الدائرة الكهربائية التي وصلها (عبدالرحمن) ؟

(ب) دائرة كهربائية رقم 2

(أ) دائرة كهربائية رقم 1

(د) دائرة كهربائية رقم 4

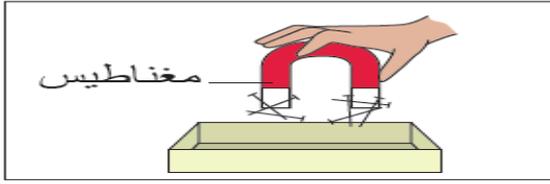
(ج) دائرة كهربائية رقم 3

السؤال العشرون (ما الذي يساعد الطائرة الورقية على البقاء في الهواء؟



- أ) الرياح.
ب) الجاذبية.
ج) شد خيط الطائرة الورقية.
د) سرعة الطائرة الورقية.

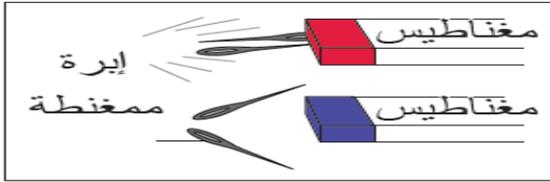
21) أي تجربة من التجارب الآتية تستنتج منها أن القوة المغناطيسية تنفذ خلال المواد غير المغناطيسية؟



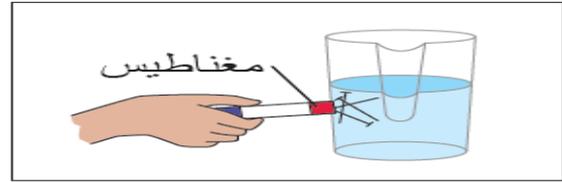
(أ)



(ب)



(ج)



(د)

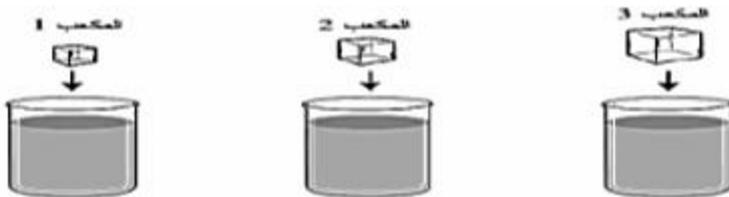
22



ماذا يحدث مباشرة عند ضغط دواسة الدراجة ناحية الأسفل؟

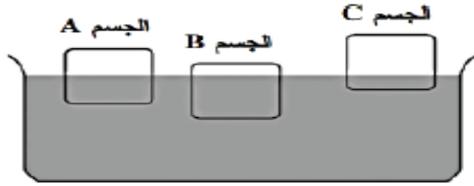
- يقوم الجنزير بسحب العجلات (أ)
 يتم دفع العجلة الأمامية (ب)
 يتم سحب جسدك للخلف (ج)
 يمكن سحب مقود العجلة في اتجاه واحد (د)

23) مع (معاد) ثلاثة مكعبات من الثلج ذات أحجام مختلفة ، وثلاثة أوعية متشابهة تماماً، وضع (معاد) كل مكعب ثلج في وعاء يحتوي على نفس الكمية من الماء، كما هو موضح بالرسم.



- ماذا يحدث لمكعبات الثلج عندما يتم وضعها في الماء؟
 A. المكعبات رقم 1 و 2 و 3 تغوص
 B. المكعبات رقم 1 و 2 و 3 تطفو
 C. المكعب رقم 1 يطفو و المكعبان 2 و 3 يغوصان
 D. المكعبان رقم 1 و 2 يطفوان و المكعب رقم 3 يغوص

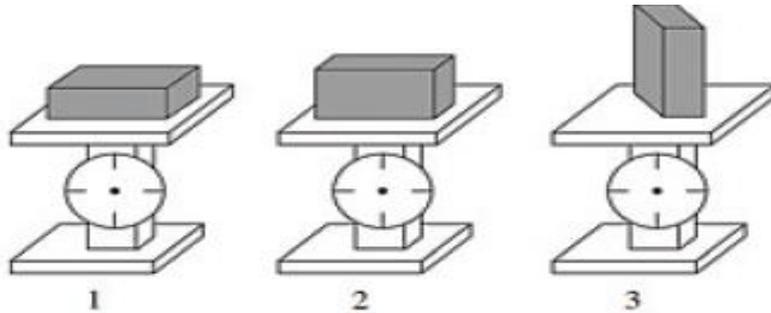
24) يوضح الشكل ثلاثة أجسام صلبة ذات حجم واحد وطافية على سطح الماء .



أي هذه الأجسام له وزن أكبر؟

- A. الجسم A
- B. الجسم B
- C. الجسم C

25) تم وضع حجر على كفة ميزان بثلاث طرق مختلفة ، ما الذي يشير إليه الميزان ؟



(ب) الميزان (2) يشير إلى الوزن الأكبر

(أ) الميزان (1) يشير إلى الوزن الأكبر

(د) كل الموازين تشير إلى نفس الوزن

(ج) الميزان (3) يشير إلى الوزن الأكبر

26) أي الأشكال التالية يشير إلى حالة التنافر بين مغناطيسين؟

الشكل 1	S	N	N	S
الشكل 2	S	N	S	N
الشكل 3	N	S	N	S
الشكل 4	N	S	S	N

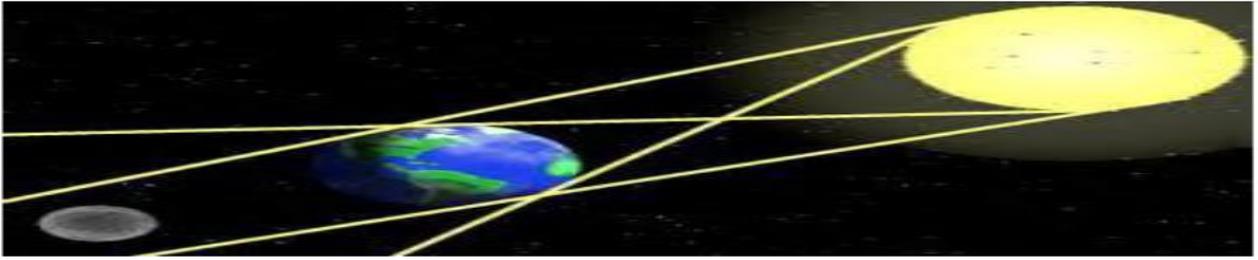
(د) الأشكال 2،3،4،

(ج) الشكلين 1،4،

(ب) الشكلين 2،3،

(أ) الشكلين 1،3،

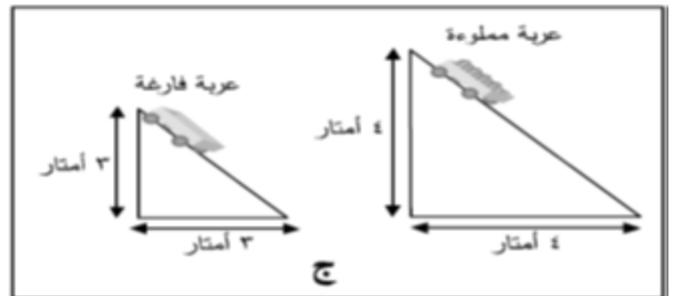
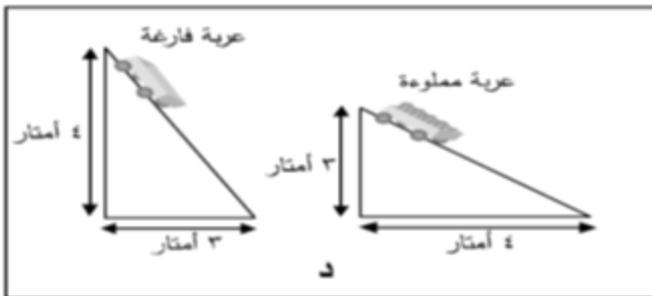
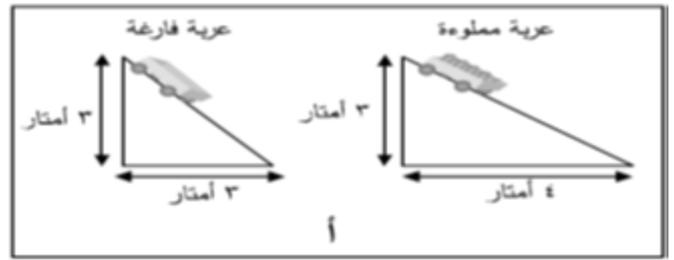
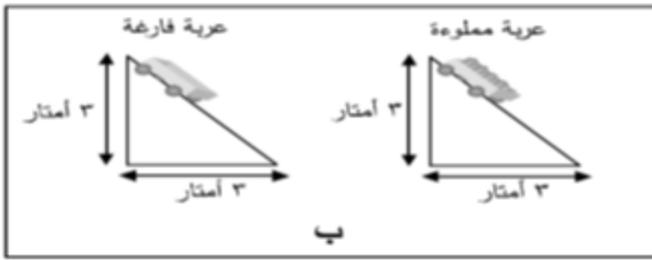
(27) ما الذي تبينه الصورة ؟



(أ) خسوف كلي للقمر (ب) خسوف جزئي للقمر (ج) خسوف كلي للشمس (د) خسوف جزئي للشمس

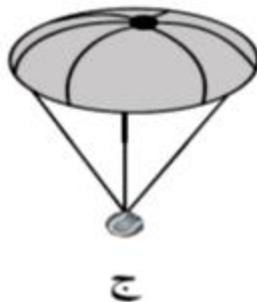
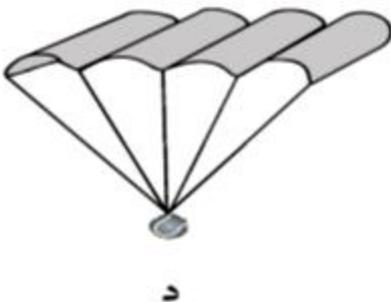
(28)

أيّ من المنحدرات التالية يُستخدم لدراسة أثر حمولة العربة على سرعة انزلاقها؟



السؤال التاسع والعشرون

الأشكال التالية توضح إسقاط أربع كرات متماثلة من الارتفاع نفسه وفي الوقت نفسه. أيّ من الكرات تصل إلى الأرض أولاً؟



السؤال الثلاثون

أي من الجمل التالية تظهر مقارنة بين السائل والغاز ؟

- (أ) جسيمات السائل أبطأ من جزيئات الغاز ومتباعدة أكثر
(ب) جسيمات السائل أسرع من جزيئات الغاز ومتباعدة أكثر
(ج) جسيمات السائل أبطأ من جزيئات الغاز ومتقاربة أكثر
(د) جسيمات السائل أسرع من جزيئات الغاز ومتقاربة أكثر

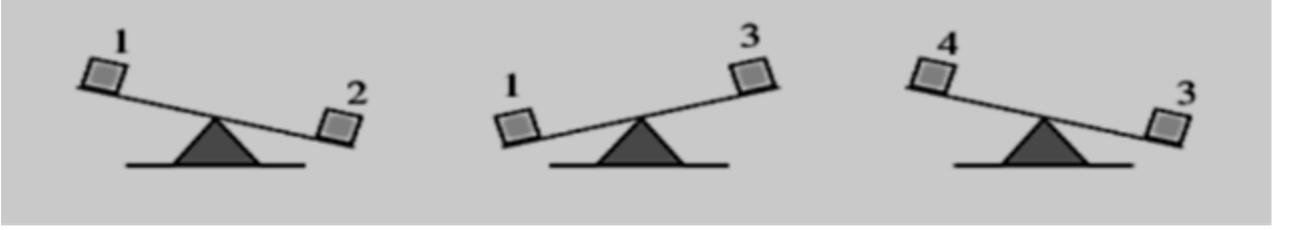
31) يريد (عبد الله) أن يتعرف على بعض المواد التي تُكوّن محلولاً عند خلطها مع الماء.

المادة	الذوبان في الماء
زيت	لا يذوب
سكر	يذوب
خل	يذوب
رمل	لا يذوب

أي من العبارات التالية يمثل الاستنتاج الصحيح لتجربة (عبد الله)؟

- (أ) السائل لا يذوب في السائل. (ب) السكر يذوب في الماء فهو غير محلول.
(ج) الزيت لا يذوب في الماء فهو غير محلول. (د) المواد الصلبة لا تذوب في سائل.

32) مع (عبدالعزيز) ميزان وأربعة مكعبات (1،2،3،4) المكعبات مكونة من مواد مختلفة وضع (عبدالعزيز) على الميزان مكعبين في كل مرة ، وشاهد النتائج التالية



ماذا يمكنه أن يستنتج بالنسبة لوزن المكعب (2)؟

وزن المكعب (2)

أ) أثقل من المكعبات 1،3،4 ب) أثقل من المكعب 1 ولكن أخف من المكعبين 3،4

ج) أثقل من المكعب 1 ولكن أخف من المكعبين 3،4 د) أثقل من المكعب 4 ولكن أخف من المكعبين 1،3