

# الموقع والحركة

ضعي إشارة (√) عند الإجابة الصحيحة وإشارة (x) عند الإجابة الخاطئة:

1. ( ) الموقع هو مكان جسم ما.
2. ( ) يمكنك أن تصف موقع شيء من خلال مقارنة موقعه بمواقع الأشياء الأخرى.
3. ( ) عندما نصف شيء ما فإننا نقارنه بالأشياء من حوله.
4. ( ) يمكنك قياس المسافة من الباب إلى سلة المهلات في الفصل باستخدام مسطرة أو عصا متريّة.
5. ( ) تتحرك جميع الأجسام بالطريقة نفسها.
6. ( ) تتحرك الأرجوحة إلى الأمام والخلف.
7. ( ) تتحرك بعض الأشياء أسرع من الأخرى.
8. ( ) يتحرك الحلزون أسرع من الفهد.
9. ( ) توضح سرعة جسم ما المسافة التي سيقطعها في فترة معينة من الوقت.
10. ( ) لا يمكنك قياس سرعة جسم ما.
11. ( ) تستغرق الأجسام بطيئة الحركة وقتاً أطول في قطع مسافة ما مقارنة بالأجسام سريعة الحركة.

لوني الكلمات التي تعطي أدلة عن الموقع:

فوق	بجانب	تحت
موقع	يسار	يمين
أعلى	أحمر	أسفل

إختاري الإجابة الصحيحة:

1. يمكنك أن تصف موقع شيء ما من خلال قياس ..... التي تبعده عن الجسم  
(الموقع - المسافة - اللون)
2. .... هي مقدار البعد بين جسمين أو مكانين.  
(الموقع - المسافة - اللون)

3. في النظام المتري، غالباً ما يتم قياس المسافة بـ.....  
 (السنتمترات أو الأمتار - بالمليتر أو اللتر)  
 ..... تغير في الموقع.  
 (الموقع - المسافة - الحركة)
4. ..... هو طريق مع انعطافات قصيرة وحادة من جهة إلى أخرى  
 ( الخط المتعرج - الحركة - السرعة )
5. ..... مدى تحرك جسم ما.  
 ( الخط المتعرج - الحركة - السرعة )
6. لمعرفة قياس سرعة جسم ما تحتاج إلى معرفة.....  
 ( المسافة التي قطعها الجسم والوقت الذي استغرقه لقطع هذه المسافة - المسافة التي قطعها الجسم فقط )
7. إذا قطعت سيارة مسافة 50 كيلومتراً في الساعة فإن سرعتها كانت  
 ( 50 Km/m - 45 Km/h - 50 Km/h )
8. ما الأدوات التي تقيس المسافة؟  
 ( ساعة التوقيت - ميزان ذو كفتين - مقياس الحرارة - مسطرة مترية )

### لوني الإجابة الصحيحة

لقياس المسافة يمكن استخدام:

عصا مترية	مسطرة	الجرام
-----------	-------	--------





لوني أنواع الحركة:

الدوران	المسافة	الذهاب والإياب
الموقع	الخط المتعرج	خط مستقيم

لوني الأشياء التي تدور وتدور

الدراجة	عجلة السيارة	الكرسي
دولاب الهواء	البالونه	الأرجوحة

صلى الصورة بالكلمة المناسبة:

حركة دائرية		
الذهاب والإياب		
خط مستقيم		
خط متعرج		

الدرس 2

القوى

ضعي إشارة (√) عند الإجابة الصحيحة وإشارة (x) عند الإجابة الخاطئة:

1. ( ) لا تتحرك الأجسام من تلقاء نفسها.
2. ( ) لتحريك جسم ما يجب بذل قوة معينة لتجبرها على بدء التحرك.
3. ( ) القوة هي الدفع.
4. ( ) القوة هي الدفع أو السحب.
5. ( ) نستخدم القوة في جميع الأوقات لتحريك الأشياء في جميع الأوقات.
6. ( ) عندما تسحب مقبض الباب أو تدفع عربة ما، فإنك بذلك تطبق قوة لتجعل شيئاً ما يتحرك.
7. ( ) يمكن أن تكون القوى كبيرة أو صغيرة.
8. ( ) القوة التي تستخدمها رافعة ما لرفع شاحنة هي قوة كبيرة.
9. ( ) القوة التي تستخدمها يداك لرفع ريشة هي قوة ضئيلة.
12. ( ) تستهلك قوة أكبر لتحريك الأجسام الثقيلة عن الأجسام الخفيفة.
13. ( ) لا تؤثر القوة على سرعة الجسم.
14. ( ) كلما استخدمت قوة أقل، تحرك الجسم بشكل أسرع.
15. ( ) لا يمكن للقوى أن تغير حركة الجسم.
16. ( ) يمكن للقوى أن تجعل الأجسام تغير اتجاهها.
17. ( ) يمكن للقوى أن تغير حركة كرة القدم.
18. ( ) في كل مرة يتم فيها استخدام قوة ما، تتغير حركة الكرة.
19. ( ) عندما يمسك حارس المرمى الكرة، تتوقف حركة الكرة.
20. ( ) إن التغيير في حركة جسم ما هو نتيجة لجميع القوى التي تبذل على الجسم.
21. ( ) عندما يقوم كلا الجانبين في لعبة شد الحبل بسحب الحبل بالتساوي فإن القوى تتوازن ولا يتحرك شيء.
22. ( ) هناك العديد من أنواع القوى مثل قوى الاتصال وقوى التلامس وقوى المغناطيس والجاذبية.
23. ( ) يمكن لبعض القوى أن تؤثر على جسم ما دون لمسه مثل المغناطيس والجاذبية.
24. ( ) يمكن لقطع المغناطيس أن تتجاذب أو تتنافر مع بعضها البعض دون التلامس.
25. ( ) يستطيع المغناطيس أن يسحب مشبك ورقي دون ملامسته.
26. ( ) عندما تقفز إلى أعلى فإن جاذبية الأرض تسحبك إلى أسفل.
27. ( ) تسحب الجاذبية من خلال المواد الصلبة أو السائلة أو الغازية.
28. ( ) وزن جسم ما هو مقياس سحب الجاذبية له.
29. ( ) كلما كانت كتلة الجسم أصغر، كان سحب الجاذبية أكبر.
30. ( ) يدفع الاحتكاك الاجسام المتحركة بقوة ذات اتجاه معاكس لحركتها ويتسبب في إبطائها.

31. ( ) تنتج الأسطح المختلفة كميات مختلفة من الاحتكاك.
32. ( ) عادة ما ينتج عن الأسطح الخشنة الكثير من الاحتكاك مثل الصنفرة.
33. ( ) يستخدم الأشخاص الأشياء الزلقة للحد من الاحتكاك.
34. ( ) يسبب الاحتكاك بين دواسات الفرامل وإطار الدراجة إلى توقفها.

### إختاري الإجابة الصحيحة:

1. يمكن لل..... أن تغير حركة الجسم.  
(قوى - حركة)
2. يستخدم حارس المرمى..... ليرمي الكرة لزميلة.  
(الثبات - القوى)
3. عندما يقوم كلا الجانبين في لعبة شد الحبل بسحب الحبل بالتساوي فإن القوى ..... ولا يتحرك شيء.  
( غير متوازنه - تتوازن )
4. عندما يقوم أحد الجانبين في لعبة شد الحبل بسحب الحبل بقوة أكبر تصبح القوة .....  
( غير متوازنه - تتوازن )
5. تسمى القوة التي تتسبب في تجاذب أو تنافر المغناطيس عن بعضه البعض ب.....  
(القوة المغناطيسية - المغناطيس - الجاذبية)
6. .... هو أي جسم له قوة مغناطيسية.  
( المغناطيس - الجاذبية )
7. يجذب المغناطيس الأشياء المصنوعه من  
( الورق - الحديد - الزجاج )
8. لا يمكنك أن ترى ..... ولكنها هي ما تبقيك على سطح الأرض.  
(القوة المغناطيسية - المغناطيس - الجاذبية)
9. يمكنك التقاط مشابك الورق المعدنية دون ملامستها باستخدام  
(الجاذبية - المغناطيس - الزجاج)
10. .... هي قوة سحب بين جسمان مثل جسمك والأرض.

(القوة المغناطيسية - المغناطيس - الجاذبية)

11. مقدار الجاذبية التي يتطلبه الأمر لإبقائك على الأرض هو

( وزنك - قفرك - وقوفك )

12. .... هو قوة تظهر عند ملامسة أحد الأجسام بالآخر.

(الاحتكاك - المغناطيس - الجاذبية)

13. عادة ما يتم وضع ..... للحد من الاحتكاك

( الماء - الثلج - الزيت )

14. يستخدم الاشخاص الأشياء ..... لزيادة الاحتكاك.

(الزيت أو الماء - الخشنة أو اللزجة)

15. تستخدم ..... لزيادة الاحتكاك

(الأربطة المطاطية - الأربطة الحديدية)

ما هو تأثير الجاذبية على الأجسام

A. تجعلها تسرع في الحركة	B. تجعلها تتدافع بعيداً عن بعضها البعض
C. تسحبها أو تجذبها تجاه بعضها البعض	D. تنتسب في كسرها

أي منهما مثال على قوة الاتصال؟

A. مغناطيس يجذب مشبك ورق	B. مغناطيسان يتنافران من بعضهما البعض
C. عصا تضرب كرة	D. سحب الجاذبية لورقة شجر

أكمل الفراغ في الصورة التالية بما يناسب:

( دفع - سحب )



عددي أنواع القوى؟

1. ....  
2. ....  
3. ....  
4. ....

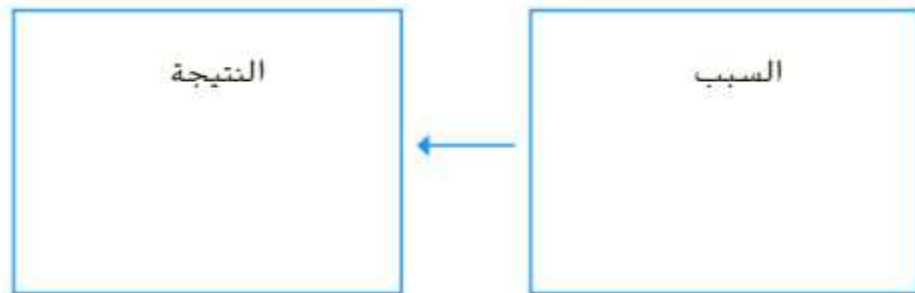
لوني الأشياء التي لا يستطيع المغناطيس أن يجذبها

الزجاج	الخشب	الحديد
البلاستيك	المطاط	الورق

يمكن أن تتجاذب قطع المغناطيس أو تتنافر مع الأشياء من خلال المواد

1. ....  
2. ....  
3. ....

4. ما الذي يحدث عندما تضغط على فرامل اليد في الدراجة؟








ضعي إشارة (√) عند الإجابة الصحيحة وإشارة (x) عند الإجابة الخاطئة:

1. ( ) الآله هي شيء ما تسهل القيام بالأعمال.
2. ( ) تغيير الآلات مقدار العمل المراد إنجازه.
3. ( ) لا تغير الآلات مقدرا العمل المراد إنجازه، ولكنها تغير الطريقة التي تقوم بها بالعمل.

4. ( ) تساعدك بعض الآلات على إستخدام قوة أقل لإنجاز العمل.
5. ( ) بعض الآلات تغير الاتجاه الذي تقوم به بالدفع أو السحب.
6. ( ) لا يمكن للآلات تغير الطاقة الميكانيكية للأجسام.
7. ( ) تتعرض الأجزاء المتحركة في آلة معينة إلى طاقة ميكانيكية.
8. ( ) الآلات البسيطة هي آلات ليس بها أو بها القليل من الأجزاء المتحركة.
9. ( ) تتشابه العربة اليدوية وأرجوحة التوازن لأن كلاهما رافعات.
10. ( ) كلما كانت نقطة الارتكاز أقرب إلى الحمولة، كانت القوة اللازمة لرفع الحمولة أقل.
11. ( ) تساعد الرافعة في إستخدام قوة أقل لتحريك حمولة ما.
12. ( ) يتحرك المحور حركة بسيطة بينما تتحرك العجلة تحركاً كبيراً.
13. ( ) السطح المائل يعد من الآلات البسيطة ويتكون من سطح مستو ومنحدر.
14. ( ) يمكن أن تسهل الأسطح المائلة القيام بالأعمال.

يوجد ستة أنواع من الآلات البسيطة عديدهم:



..... 2	..... 1
 <p>..... 6</p>	 <p>..... 5</p>
 <p>..... 4</p>	

1. .... هي شيء ما تسهل القيام بالأعمال.  
(الرافعة - الآلة)
2. .... هي شريط مستقيم يتحرك حول نقطة ثابتة.  
(الآلات - الرافعة)
3. النقطة الثابتة هي نقطة.....  
(الثبات - الإرتكاز)
4. تستخدم..... لرفع شيء ما.  
(الآلة - الرافعة)
5. يسمى الجسم المرفوع ب.....  
(الحمولة - المرفوع)
6. .... هي نوع خاص من أنواع الروافع فهي تستخدم حبلًا وعجلة لرفع جسم ما.  
(الرافعة - البكرة - العجلة والمحور)
7. .... هما نوع آخر من الأنواع الخاصة بالروافع مكونة من عجلة تدور حول سارية.  
(الرافعة - البكرة - العجلة والمحور)
8. يطلق على السارية اسم.....  
(بكرة - عجلة - محور)
9. لرفع دلو ماء نستخدم

(بكرة - عجلة - محور)

10. المنحدر هو سطح .....

(مستقيم - مائل - متعرج)

11. .... هو سطح مائل ملفوف في زنبرك.

(سطح مائل - مسمار لولبي - إسفين)

لوني الإجابة الصحيحة:- من أنواع العجلات والمحاور

باب	سارية	مقابض الأبواب
عجلات فيريس	بكرة	حبل

إختاري الإجابة الصحيحة

يتطلب الأنزلق بصندوق إلى أعلى باستخدام سطح ..... قوة أقل.

B. مستقيم

A. مائل

## المضردات

عمق المعرفة 1

املاً كل فراغ بأفضل مصطلح من القائمة.

سطح مائل

الاحتكاك

القوة

الآلة المركبة

بكرة

حركة

مغناطيس

رافعة

إسفين

السرعة

1. جسم ما في حالة \_\_\_\_\_ يُغير من موقعه.

2. الرافعة التي تستخدم الحبل والعجلة لرفع جسم ما هي \_\_\_\_\_

3. يوصف مدى سرعة تحرك جسم ما من خلال \_\_\_\_\_