

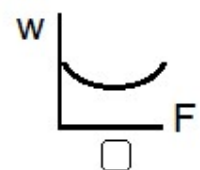
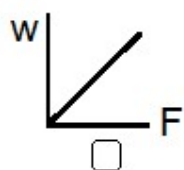
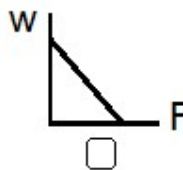
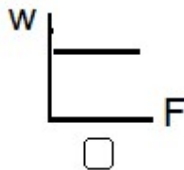
## الشغل والقدرة

اكتب المصطلح العلمي المناسب لكل مما يلي :

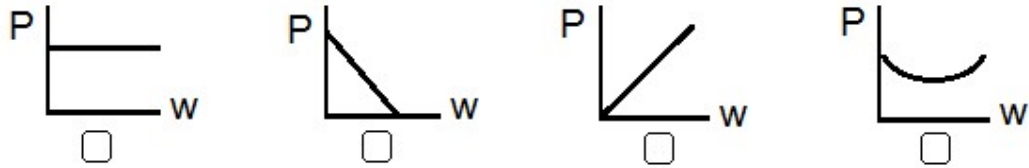
1. عملية تقوم بها القوة لتحريك جسم ما في اتجاهها.
2. الشغل الذي تنجزه قوة مقدارها نيوتن واحد عندما تزيح جسما ما في اتجاهها مسافة متر واحد وهو وحدة قياس الشغل.
3. يساوي عدديا المساحة تحت المنحنى ( القوة - الازاحة )
4. أقصر مسافة في خط مستقيم بين نقطة البداية ونقطة نهاية الحركة.
5. المؤثر الخارجي الذي يؤثر بقوة على الاجسام فيغير حالة سكونها او حركتها.
6. مقدار الشغل المنجز من خلال وحدة الزمن ويرمز اليها بالرمز  $P$
7. مقدار الشغل المنجز خلال وحدة الزمن ويساوي واحد جول.
8. يحسب الشغل باستخدام العلاقة : .....
9. يقاس الشغل بوحدة .....
10. العوامل التي يتوقف عليها الشغل هي :  
.....
11. عندما تكون الازاحة متعامدة مع اتجاه الازاحة فان الشغل يساوي .....
12. تقاس القدرة بوحدة ..... وهي تكافى (  $J/s$  )
13. تحسب القدرة باستخدام العلاقة : .....
14. كلما زاد الشغل المنجز ..... القدرة.
15. كلما زاد زمن أداء الشغل ..... القدرة.
16. الاجهزة الكهربائية ..... من الوقت والجهد الذي تبذله في أداء الأعمال.
17. تتوقف القدرة على عاملين هما : ..... و .....
18. عند ثبات الشغل ، كلما زاد الزمن ..... القدرة .

اختر الاجابة الصحيحة :

1. رسم الذي يدل على العلاقة بين الشغل والقوة هو :



2. رسم الذي يدل على العلاقة بين القدرة والشغل هو :



3. وحدة قياس الشغل :

☐ نيوتن ☐ وات ☐ متر ☐ جول

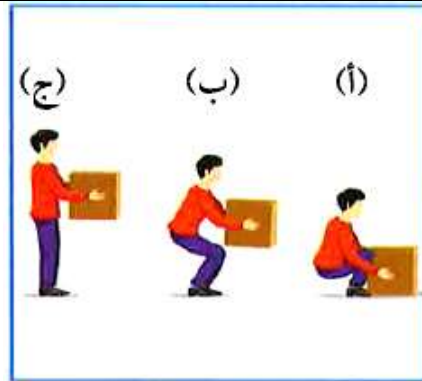
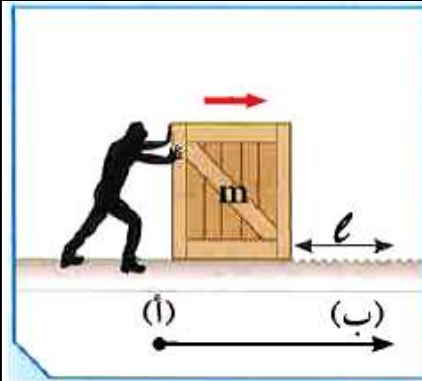
4. تقاس القدرة بوحدة :

☐ الجول ☐ الوات ☐ المتر ☐ النيوتن

5. النيوتن وحدة قياس :

☐ الشغل ☐ القدرة ☐ القوة ☐ الازاحة

وضح أي الاشكل التالية يبذل شغل؟؟



• اذكر شروط بذل الشغل :

.....-١- .....-٢-

• اذكر شروط القدرة :

.....-١- .....-٢-

• وضح هل يتم بذل شغل أم لا ؟

1- شخص يحمل حقيبةته ويصعد بها سلم؟

2- شخص يدفع سيارة ولم تتحرك؟

3- نادل يحمل صينية الاكل ويسير في خط أفقي؟

4- أم تدفع عربة طفلها؟

• علل ماييلي تعليلا علميا صحيحا :

عندما يسير الموظف في خط مستقيم حاملا حقيبته فانه لا يبذل شغل ؟

.....

• قارن :

القانون	الشغل	القدرة
القانون		
وحدة القياس		



• وصل من أ ما يناسبه من ب :

1. القوة	عملية تقوم بها القوة لتحريك جسم ما في اتجاهها	( )
2. القدرة	المؤثر الخارجي الذي يؤثر بقوة على الاجسام فيغير حالة سكونها او حركتها.	( )
3. الشغل	مقدار الشغل المنجز من خلال وحدة الزمن ويرمز اليها بالرمز P	( )
4. الجول	الشغل الذي تنجزه قوة مقدارها نيوتن واحد عندما تزيح	( )
5. الوات	جسما ما في اتجاهها مسافة متر واحد	( )
	مقدار الشغل المنجز خلال وحدة الزمن ويساوي واحد جول.	( )

1. الوات	وحدة قياس الشغل	( )
2. الجول	وحدة قياس القوة	( )
3. النيوتن	وحدة قياس القدرة	( )

4. الشغل	• أقصر مسافة في خط مستقيم بين نقطة البداية ونقطة نهاية الحركة.	( )
5. الازاحة	• يساوي عدديا المساحة تحت المنحنى ( القوة - الازاحة )	( )

اختر الشكل الذي يبذل شغلا على الكيس ؟ مع ذكر السبب ؟

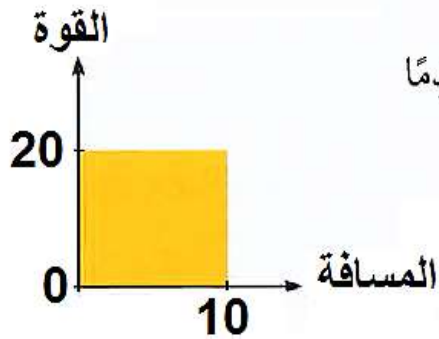
 <p>(أ)</p>	 <p>(ب)</p>
السبب :	السبب :

يمثل التمثيل البياني المجاور قوة ثابتة المقدار تؤثر على جسم فتزيحه مسافة 10 m

كما هو موضح في الشكل المقابل.

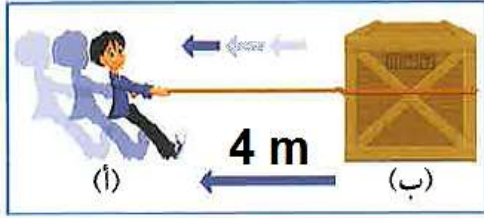
أوجد مقدار الشغل المبذول على الجسم مستخدماً

المعلومات الموجودة في الرسم البياني.



القانون: .....

الحل: .....



رجل يسحب صندوقاً بقوة  $50 \text{ N}$

ليحرّكه من النقطة (أ) إلى النقطة (ب).

1. أحسب الشغل المبذول على الصندوق.

..... القانون:

..... الحل:

2. كم تكون قدرة الرجل إذا استغرق زمناً قدره  $10 \text{ s}$  في تحريك الصندوق؟

..... القانون:

..... الحل:



الجهاز الأنسب هو رقم ( )

السبب :

## النفط

أكمل ما يلي بما يناسبها:

1- تم التنقيب عند النفط في حقل ..... عام ١٩٣٤م وتم تصدير أول شحنة نفط عام ١٩٤٦م.

2- ..... تراكيب جيولوجية في جوف الارض ذات مسامية ونفاذية عاليتين تعمل

كخزان أرضي.

3- يتم التنقيب عن النفط عن طريق المسح ..... والمسح .....

4- المسح ..... : دراسة التراكيب الصخرية والادلة التي تبين محتواها من الاحافير

المحفوظة في الصخور الرسوبية.

- 5- عبارة عن خليط لمركبات كيميائية عضوية تعرف بالمركبات الهيدروكربونية.
- 6- تعتمد سعة الخزان النفط على ..... ونفاذية الصخور.
- 7- صفات النفط ١- مادة ..... ٢- رائحة ..... ٣- قابلة .....
- 8- أهم طرق التنقيب عن النفط  
١ طريقة المسح الزلزالي ٢- طريقة ..... ٣- طريقة .....
- 9- أهم طرق البحث عن النفط هي .....
- 10- يتم التقاط وتسجيل الموجات الصوتية السيزمية بواسطة أجهزة حساسة تسمى .....
- 11- يمكن قياس التغير في شدة الجاذبية الأرضية بواسطة أجهزة حساسة تسمى .....
- 12- يقاس المجال المغناطيسي للأرض بواسطة أجهزة تسمى .....
- 13- نظرية النشأة ..... تعتمد على أن المادة الأم للنفط ذات أصل عضوي تعرضت للضغط والحرارة والبكتيريا اللاهوائية.
- 14- نظرية النشأة ..... تعتمد على أنه يمكن تكوين الهيدروكربونات المكونة للنفط من مصادر غير عضوية.

## الشغل و القدرة

اكتب المصطلح العلمي :

- 1- الشغل
- 2- الجول
- 3- الشغل المبذول
- 4- الازاحة
- 5- القوة
- 6- القدرة
- 7- الوات
- 8-  $W=F.d$
- 9- الجول
- 10- القوة – الازاحة
- 11- صفر
- 12- الوات
- 13-  $P=W \div t$
- 14- زادت
- 15- تقل

16- تقلل

17- الشغل و الزمن

18- قلت

اختر الاجابة الصحيحة :

1- الشكل الثاني

2- الشكل الثاني

3- جول

4- الوات

5- القوة

وضح أي الاشكال التالية يبذل شغلا :

الشكل الاول : لا يبذل شغلا

الشكل الثاني : لا يبذل شغلا

الشكل الثالث : يبذل شغلا

/\* اذكر شروط بذل الشغل ؟

١- وجود قوة ٢- حدوث ازاحة باتجاه القوة

/\* اذكر شروط القدرة ؟

١- وجود شغل ٢- زمن بذل الشغل

/\* وضح هل يتم بذل شغل ام لا ؟

١- يبذل شغلا

٢- لا يبذل شغلا

٣- لا يبذل شغلا

٤- تبذل شغلا

/\* علل :

١- لان القوة عمودية على اتجاه الازاحة

قارن :

$P=w/t$  القدرة وحدة قياسها هي  
الوات

$W=FXd$  الشغل  
وحدة القياس هي الجول

/\* وصل من القائمة أ ما يناسبه من القائمة ب :

( ٣ )

( ١ )

( ٢ )

( ٤ )

( ٥ )

( ٢ )

( ٣ )

( ١ )

( ٥ )

( ٤ )

\*/ اختر الشكل الذي يبذل شغلا :

أ : لا يبذل شغلا

السبب : الازاحة ليست في اتجاه القوة

ب : يبذل شغلا

السبب : الازاحة حدثت في نفس اتجاه القوة

\*/ أوجد الشغل المبذول :

القانون :  $W = F \cdot d$

الحل :  $W = 20 \cdot 10 = 200 \text{ N}$

مسألة رقم ١ :

القانون :  $W = F \cdot d$

الحل :  $W = 50 \cdot 4 = 200 \text{ N}$

مسألة رقم ٢ :

القانون :  $P = W \div t$



### الحل :

**الجهاز الانسب هو : رقم ( ٢ )**

**السبب : له قدرة أكبر فيستهلك طاقة كهربائية أقل و يوفر المال .**

## النفط

**اكمل الفراغات بما يناسبها علميا:**

- ١- بحر ٢- مصيدة النفط ٣- الجيولوجي...الزلزالي ٤- الجيولوجي ٥- النفط  
٦- مسامية ٧- زيتية لزجة...نفاده...للاشتعال ٨- الجاذبية...المغناطيسية  
٩- المسح الزلزالي ١٠- الجيوفونات ١١- الجرافيمترات ١٢- ماغنيتوميتر  
١٣- العضوية ١٤- غير العضوية