مراجعة الاختبار الثاني في مادة العلوم للصف الأول الإعدادي

تم تحميل هذا الملف من موقع مناهج مملكة البحرين	
موقع المناهج ⇦ مناهج مملكة البحرين ⇦ الصف السابع ⇦ علوم ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف	
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-11-28 17:31:14	
المزيد من مادة علوم:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف السابع					
صفحة مناهج مملكة البحرين على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف السابع والمادة علوم في الفصل الأول	
1	مراجعة الاختبار الثاني في العلوم
2	مراجعة الاختبار الأوّل في مادة العلوموللوحدتين الأولى و الثانية
3	نموذج حل و إجابة لمذكرة و كراسة الأنشطة و ملخصات التقارير و أوراق العمل في مادة العلوم
4	ملخص عالم الخلايا
5	الإجابة النموذجية لمراجعة الاختبار الأول الساعة الذهبية

الفصل الثاني الدرس الاول (الحركة) التاريخ .....

الحركة

الحركة : هي تغير موضع الجسم من مكان لاخر مع مرور الزمن

السرعة: هي المسافة المقطوعة خلال وحدة الزمن

لوصف حركة الجسم: يجب ان نعرف شيئين هما (1) المسافة (2) الزمن

1 – **السرعة المتوسطة**: حاصل قسمة المسافة التي يقطعها الجسم على الزمن الذي استغرقه في قطع تلك المسافة.

معادلة السرعة المتوسطة = المسافة المقطوعة (م) ÷ زمن الحركة (ث) أو ع = ف ÷ ز

وحدات القياس حسب النظام الدولي للقياس: المسافة (متر) ، الزمن (ثانية) ، السرعة (متر / الثانية)

الملخص السبوري

2 – **السرعة اللحظية**: سرعة الجسم عند لحظة معينة. تقاس باستخدام (عداد السرعة)

3 – **السرعة المنتظمة**: سرعة الجسم التي لا تتغير عندها سرعته اللحظية خلال فترة زمنية محددة.

معادلة لحساب المسافة : يمكن حساب المسافة من معادلة السرعة المتوسطة

المسافة المقطوعة(ف)= السرعة المتوسطة (ع)x الزمن (ز)

تابع درس الحركة **التاريخ / .....**

4 – **التسارع** : هو التغير في السرعة المتجهة مقسوماً على الزمن اللازم لهذا التغير .

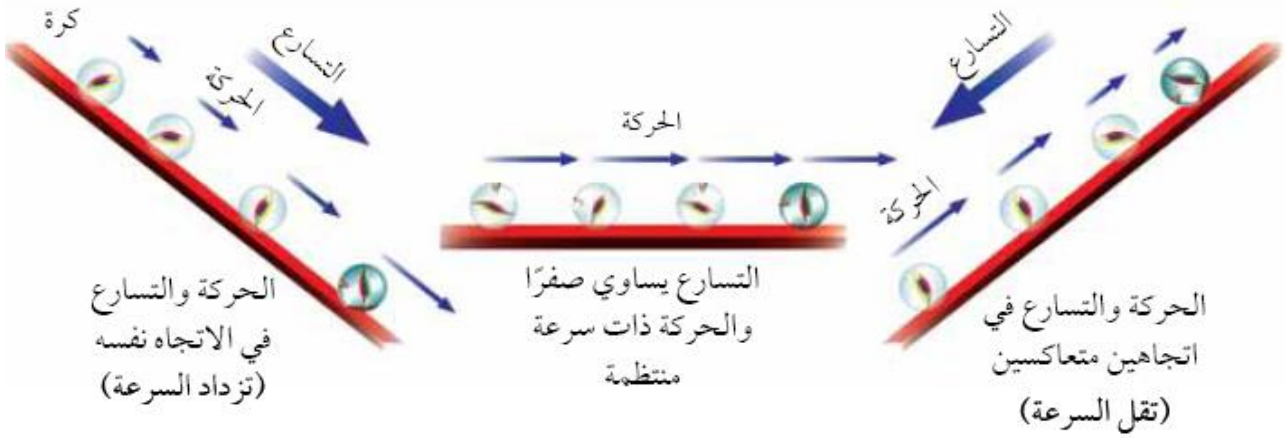
الملخص السبوري

ملاحظة هامة جداً : إذا كانت الحركة والتسارع في اتجاهين متعاكسين (تقل سرعة الجسم) .

إذا كانت الحركة والتسارع في الاتجاه نفسه (تزداد سرعة الجسم) .

إذا كان التسارع يساوي صفراً فإن (الحركة تكون ذات سرعة ثابتة) .

5 – **التمثيل البياني للسرعة** – الزمن : يمكن تمثيل العلاقة بين السرعة والزمن ، بحيث يمكن ملاحظة ثبات السرعة عندما يكون التسارع صفراً ، بينما تزاد السرعة عندما يكون التسارع في اتجاه الحركة ، وتقل السرعة عندما يكون التسارع عكس اتجاه



الشكل ٣ إذا تغيرت سرعة جسم مع بقاء اتجاه حركته ثابتا فإنه يتسارع. يعتمد اتجاه التسارع على تزايد أو تناقص قيمة السرعة.

نشاط تعزيزي على درس الحركة

السؤال الأول : أكتب المصطلح العلمي الذي تدل عليه العبارات التالية :

1- (.....الحركة.....) تغير موضع الجسم مع الزمن .

2- (.....السرعة.....) معدل المسافة المقطوعة في زمن معين .

3- (.....السرعة المتوسطة.....) خارج قسمة المسافة المقطوعة لجسم على الزمن المستغرق في قطعها .

4- (.....السرعة اللحضية.....) سرعة الجسم عند لحظة معينة .

5- (.....السرعة المنتظمة.....) سرعة لا تتغير أثناء حركة الجسم .

السؤال الثاني : اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي :

1- ماذا يقيس عداد السرعة في السيارة .

أ-متوسط السرعة ب- السرعة اللحظية ج- المسافة د- السرعة المنتظمة .

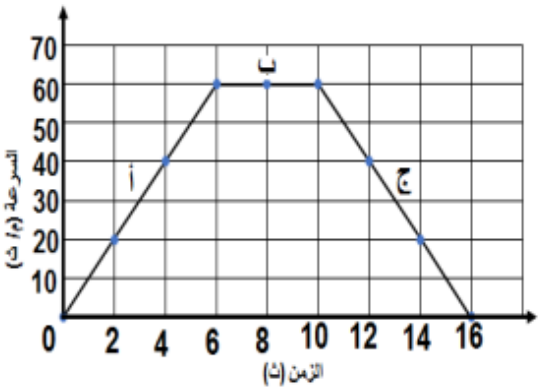
2- ماذا يحدث عندما تتدحرج كرة صاعدة تلا الى اعلى .

أ-تزداد سرعتها ب- تسارعها صفر

ج- السرعة والتسارع في الاتجاه نفسه د- السرعة والتسارع في اتجاهين متعاكسين

السؤال الثالث

تأمل التمثيل البياني التالي (السرعة – الزمن) ثم أجب عن الأسئلة التالية:



1- ما مقدار الزمن الذي استغرقه الجسم في قطع المسافة في الجزء ب من الرسم؟

.....10-6=4ثواني.....

2- ما السرعة اللحظية للجسم عند الثانية الرابعة من الحركة؟

.....40م/ث.....

3- صف سرعة الجسم في الجزء أ من الرسم.

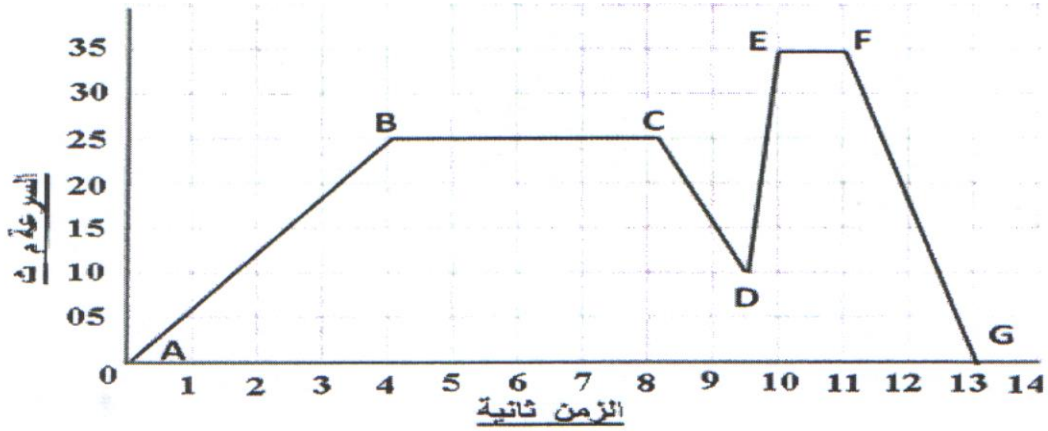
.....سرعة تصاعدية.....

4- في أي جزء من الرسم يكون تسارع الجسم يساوي صفرًا؟.....ب.....

تاريخ التقييم : / /		الاستاذ:					
التقدير	ممتاز		جيد		مرضي		ضعيف
الوصف		التعزيز		التطوير			
الدفتر مرتب		شكرا لجهودك الرائعة		أكمل الحل الناقص			
الدفتر متكامل		أقدر جهودك		اكتب العنوان والتاريخ			
لديك أخطاء		سعدت بمحاولاتك		ليكن اهتمامك أكثر			
حل أسئلة النشاط ناقصة		متميز دائما		ارجع للكتاب صفحة ..... لتصحيح الأخطاء			
عملك متقن		إكمالك للدفتر دليل لتطورك تطور ملحوظ					
إجابات دقيقة							

نشاط اثرائي على درس الحركة

** **السؤال الاول** : – **الرسم البياني التالي يمثل منحى السرعة مع الزمن لحركة جسم ما خلال فترات زمنية مختلفة ، ادرس الشكل ثم اجب عن الأسئلة التي تليه :**



1 – كم تبلغ سرعة الجسم عند الفترة الزمنية 2,5 دقيقة ؟ ..... 15م\ث

2 – ما أكبر سرعة تحرك بها الجسم ؟ ..... 35م\ث

3 – ما مقدار التسارع في الفترة (B ~~C~~) ؟ ..... صفر لان السرعة منتظمة

4 – ما هي الفترة التي يكون فيها التسارع أكبر ما يمكن ؟ ..... D----E

5 – حدد فترة قصيرة زمنيا يكون فيها التسارع = صفرا . ..... B-C\E-F

6 – في الرسم أعلاه قطع الجسم مسافة 26 متر ، أحسب السرعة المتوسطة له .

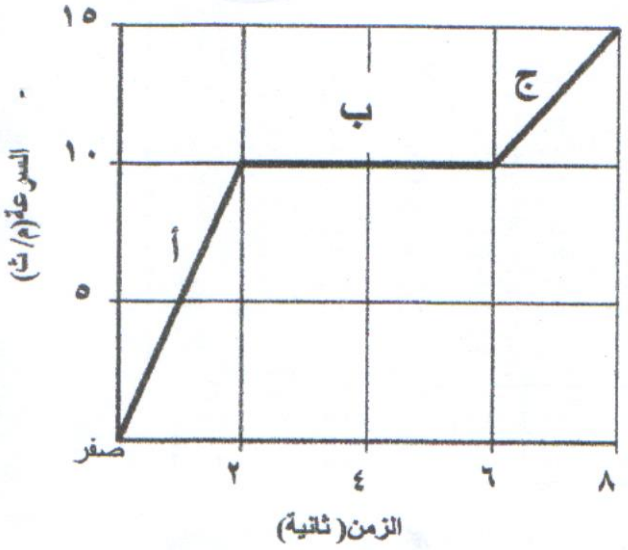
السرعة=المسافة\الزمن السرعة=26\13 السرعة=2م\ث

.....

*** **السؤال الثاني**

أ– الرسم البياني المجاور يمثل منحنى السرعة مع الزمن لحركة جسم ما خلال الفترات الزمنية (أ ، ب ، ج) .

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة التالية :



1 – كم تبلغ سرعة الجسم عندما يكون الزمن 4 ثوان ؟

..... 10م\ث .....

2 – حدد الفترة أو الفترات الزمنية في الحالات التالية :

i. عندما يتحرك الجسم بسرعة منتظمة .

..... ب .....

ii. عندما يكون التسارع في اتجاه الحركة .

..... أ\ج .....

iii. عندما يكون مقدار التسارع صفرا .

..... ب .....

3 – احسب مقدار الزمن الذي استغرقه الجسم في حركته خلال كل من :

الفترة الزمنية (أ) : ..... 2-0=2 ث الفترة الزمنية (ج) : ..... 8-6=2 ث

4 – احسب المسافة التي يقطعها الجسم في الفترة الزمنية (ب) ، إذا استغرق في قطعها 4 ثوان ، وكانت سرعته 10م\ث .

المسافة=السرعة X الزمن المسافة=4X10 المسافة=40م

.....

الفصل الثاني : الدرس الثاني : الشغل والآلات البسيطة)

الشغل : القوة المؤثرة على جسم فتحركه في نفس اتجاهها مسافة ما

العوامل التي يعتمد عليها مقدار الشغل

(أ) مقدار القوة (بالنيوتن) المؤثرة على الجسم .

ب) المسافة التي يتحركها الجسم في اتجاه القوة المؤثرة .

الملخص السبوري

الشغل والآلات البسيطة

ملحوظة : وحدة قياس الشغل هي الجول . بينما وحدة قياس القوة هي النيوتن . وحدة قياس المسافة هي المتر

معادلة لحساب الشغل : الشغل (جول) = القوة (نيوتن) × المسافة (متر) أو ش = ق × ف

ملاحظة : شرط حدوث شغل ان يكون كل من القوة والحركة بنفس الاتجاه .

أنواع الآلات : **التاريخ .....**

اهمية الالة : **1- الالة اداة تسهل الشغل** **2- الالة تحول القوة الصغيرة الي قوة اكبر**

انواع الالات (أ) **الآلات البسيطة** : هي الالة التي تتطلب حركة واحدة فقط .

الالات البسيطة تشمل كلاً من : البكرات ، الروافع ، العجلة والمحور ، المستوى المائل ، المسمار اللولبي (البرغي)

(ب) **الآلات المركبة :** عبارة عن مجموعة من الآلات البسيطة ، مثل الدراجة . مفتاح العلب وتسهل الآلات الشغل بطريقتين فهي تغير مقدار القوة التي تؤثر انت فيها وايضا تغير اتجاه تلك القوة

-**الفائدة الآلية** : نقول عن الآلات أنها مفيدة ، لأنها تقوم بمضاعفة أثر القوى المؤثرة .

معادلة لحساب الفائدة الآلية: الفائدة الآلية = القوة الناتجة (المقاومة) ÷ القوة المؤثرة

-**الشغل المبذول والشغل المنجز** : الشغل المنجز يكون دائماً أصغر من الشغل المبذول ،

بسبب قوة الاحتكاك بين أجزاء الآلة التي تعمل علي تحويل جزء من الشغل الي طاقة حرارية .

ما معنى ان الفائدة الالية تساوي 2؟ يعني ذلك ان الالة تضاعف اثر القوة المؤثرة مرتين

ما معنى ان الفائدة الالية تساوي 1؟ يعني ذلك ان القوة اللازمة لإنجاز الشغل باستعمال الالة او بدونها متساوية وتعمل مثل هذه الالة علي تغير اتجاه القوة وبعض الآلات لها فائدة الية اقل من الواحد

الآلات البسيطة **التاريخ / .....**

– **الرافعة** (العتلة) : قضيب او لوح صلب يدور حول نقطة ثابتة تسمى نقطة الارتكاز ،

اهمية الروافع : تعمل علي زيادة اثر القوة بزيادة المسافة التي تؤثر خلالها القوة

وتقسم الروافع إلى :

أ) **روافع النوع الأول** : تقع نقطة الارتكاز بين القوة المؤثرة والقوة الناتجة (المقاومة).مثال (المفك)

ب) **روافع النوع الثاني** : تقع القوة الناتجة (المقاومة) بين القوة المؤثرة ونقطة الارتكاز . مثال(عربة اليد)

ج) **روافع النوع الثالث** : تقع القوة المؤثرة بين القوة الناتجة (المقاومة) ونقطة الارتكاز . مثال (مضرب الهوكى)

قانون الروافع : (القوة x ذراع القوة = المقاومة x ذراع المقاومة)

الشكل ٨ تصنف الرافعة تبعًا لموضع كل من القوة المؤثرة والمقاومة ونقطة الارتكاز.

البكرات

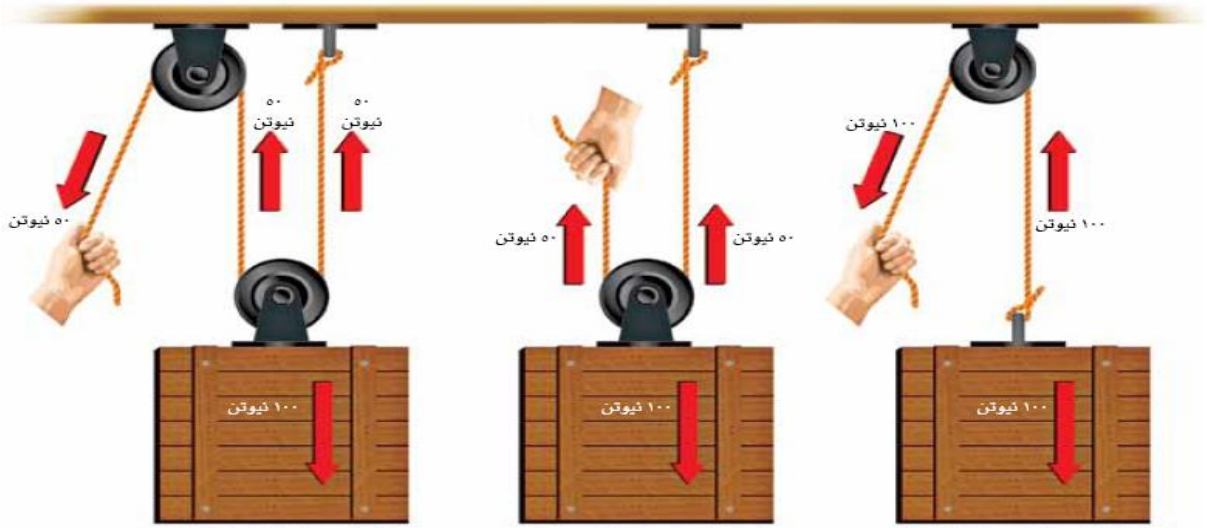
البكرة : عبارة عن عجلة في محيطها أخدود يمر حوله حبل

انواع البكرات : البكرة المفردة الثابتة ----- البكرة المفردة المتحركة

تغير البكرة اتجاه القوة المؤثرة او تزيد من اثر القوة

البكرة المفردة الثابتة : تغيرفقط ا تجاة القوة لامقدار اثر القوة وفائدتها الالية تساوي 1

يمكن الحصول علي فائدة الية اكبر باستخدام البكرة المفردة المتحركة = 2 ولتسهيل الحركة يتم اضافة بكرة مفردة ثابتة الفائدة الالية لها = 1



(أ) البكرة (المفردة الثابتة) الواحدة تغير اتجاه القوة المؤثرة.

(ب) البكرة (المفردة المتحركة) فائدتها الآلية ٢.

(ج) يمكن استخدام مجموعة (نظام البكرات) لمضاعفة أثر القوة أو تغيير اتجاه الحركة.

العجلة والمحور : تتكون هذة الالة من قرصين دائريين مثبتين معا ويدوران حول المحور نفسه القرص الاكبر يسمي العجلة والاصغر يسمي المحور

مثال مقبض الباب الفائدة الالية = نصف قطر العجلة ÷ نصف قطر المحور وتكون دائما اكبر من واحد

المستوي المائل : هو عبارة عن سطح منحدر يساعد في رفع جسم ثقيل بقوة اقل

الفائدة الالية = طول السطح المائل ÷ الارتفاع

ملحوظه : كلما زاد طول السطح المائل قلت القوة التي نحتاجها لتحريك الجسم

البرغي : هو مستوي مائل يلتف حول اسطوانة والبرغي يغير اتجاة القوة المؤثرة

نشاط تعزيزي على درس الشغل والالات البسيطة

* **السؤال الأول :** - أكتب المصطلح العلمي الذي تدل عليه العبارات التالية :

1- (الشغل.....) القوة المؤثرة على جسم لتحركه مسافة معينة في نفس اتجاه القوة المؤثرة .

2- (الالات البسيطة.....) آلة تتطلب حركة واحدة فقط .

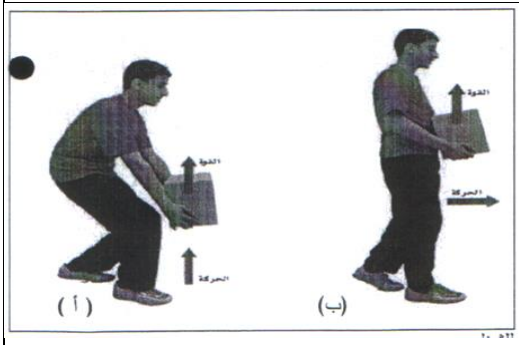
3- (آله مركبة.....) تتكون من مجموعة من الآلات البسيطة .

4- (الفائدة الالية.....) النسبة التي تضاعف بها الآلة أثر القوة المؤثرة .

5- (البكرة.....) عبارة عن عجلة في محيطها أخدود يمر حوله حبل .

6- (الرافعة.....) قضيب أو لوح يدور حول نقطة ثابتة تعرف بنقطة الارتكاز .

* * **السؤال الثاني** أ – انظر الشكل ثم أجب عن السؤالين التاليين :



1 – أيهما يبذل شغلا ، التلميذ في الحالة (أ) أم في الحالة (ب) ؟

أ .....

2 – فسر إجابتك تفسيرا علميا صحيحا .

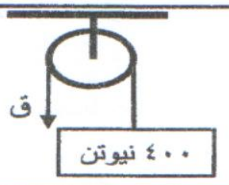
لأن اتجاه القوة والحركة في نفس الاتجاه .....

احسب مقدار الشغل الذي تبذله رافعة بناء عندما ترفع أكياس من الاسمنت لمسافة 30متر ، بقوة مقدارها 5000 نيوتن ، مع تحديد وحدة القياس للشغل

الشغل=القوة X المسافة الشغل=500X30=15000جول .....

ب – من خلال دراستك لموضوع الآلات البسيطة أجب عن السؤالين الآتيين :

1 – ادرس الشكلين جيدا في الجدول التالي ثم أملأ الفراغات بما يناسبها وفق المحددات :

السؤال / شكل البكرة		
ما نوع البكرة؟	متحركة	ثابتة
ما مقدار القوة (ق)؟	200	400

تاريخ التقييم : / /		الاستاذ:					
التقدير	ممتاز		جيد		مرضي		ضعيف

الوصف		التعزيز		التطوير	
الدفتر مرتب		شكرا لجهودك الرائعة		أكمل الحل الناقص	
الدفتر متكامل		أقدر جهودك		اكتب العنوان والتاريخ	
لديك أخطاء		سعدت بمحاولاتك		ليكن اهتمامك أكثر	
حل أسئلة النشاط ناقصة		متميز دائما		ارجع للكتاب صفحة ..... لتصحيح الأخطاء	
عملك متقن		إكمالك للدفتر دليل لتطورك تطور ملحوظ			
إجابات دقيقة					

*** * * السؤال الثالث : من خلال دراستك للآلات والروافع ، أجب عن السؤال التالي :**

أ– رفع عامل ثقل وزنه 600 نيوتن إلى أعلى المبنى بارتفاع يبلغ 20 متر عن طريق البكرة ،

أحسب ما يلي : أ - الشغل المبذول .

ش=ق X ف

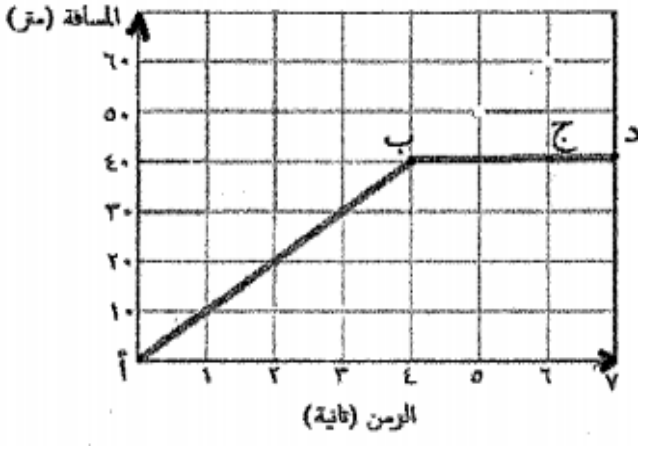
جول 600X20=12000

ب- الفائدة الآلية للآلة المستخدمة .

1 لانها بكرة ثابتة

نشاط اثرائي على درسي الحركة - الشغل والالات البسيطة

السؤال الاول - يمثل الرسم البياني ادناه حركة عداء رياضي في سباق مسافته 60 مترا تأمله جيدا ثم اجب عن الاسئلة التالية :



أ- ما معدل سرعة العداء خلال الجزء (أ – ب) من المنحنى .

ع=ف\ز ع=40\4 ع=10م\ث

ب- هل كانت هناك سرعة العداء ثابتة خلال الجزء (أ – ب)

نعم

ج- ما مقدار سرعة العداء عند النقطة ج

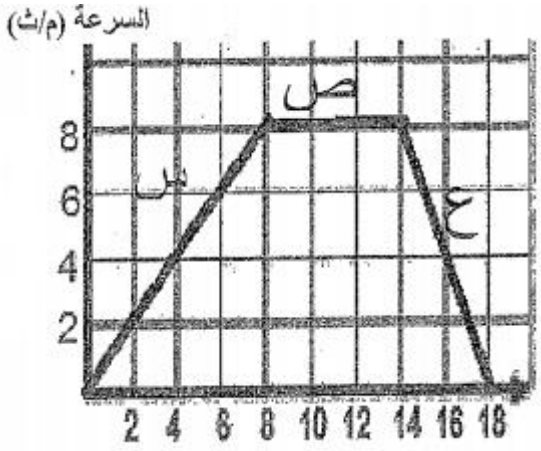
صفر لان المسافة لم تتغير (لم يتحرك

د- ما اكبر مسافة قطعها العداء دون توقف ؟ وهل اكمل العداء مسافة السباق ؟

40 م ,لا لم يكمل السباق

هـ - متى يمكن اعتبار السرعة اللحظية مساوية لسرعة المتوسطة .

عندما تكون السرعة منتظمة



السؤال الثاني : الرسم البياني الاتي يمثل منحنى السرعة الزمن لحركة جسم معين ادرسه جيدا ثم اجب عن الاسئلة الاتية :

أ- حدد الفترة التي يكون فيها التسارع موجب .....س..... و سالب .....ع.....

ب-ما سرعة الجسم بعد 4 ثواني من بدء الحركة وما نوعها

السرعة .....4م\ث..... نوعها ..... لحضية .....

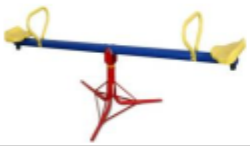
ج- حدد الفترة التي تكون فيها السرعه منتظمة .....ص.....

د- احسب المسافة التي قطعها الجسم في الفترة ص

ف=ع X ز ف= 6X8 ف=48م

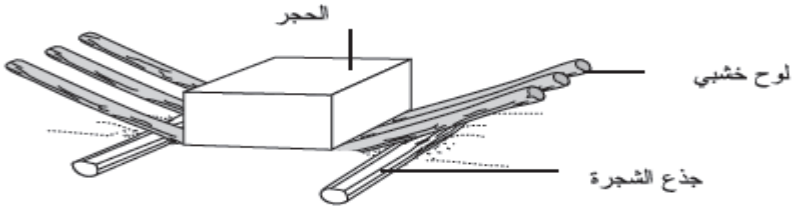
السؤال الثالث –

من خلال دراستك لموضوع الشغل والآلات البسيطة، أكمل الجدول التالي وفقًا للمحددات المبينة.

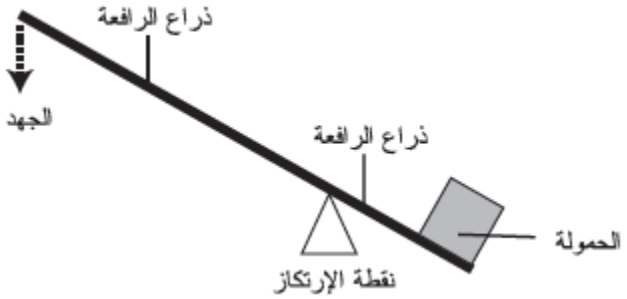
الرافعة / المتغيرات	عربة اليد	مضرب الهوكي	لعبة السيسو
			
نوع الرافعة (الأول، الثاني، الثالث)	الثاني	الثالث	الأول
أي المتغيرات الثلاثة (القوة، المقاومة، نقطة الارتكاز) يقع في الوسط بين المتغيرين الآخرين؟	المقاومة	القوة	نقطة الارتكاز

السؤال الرابع :

- يدرس بدر وجنان هرم خوفو الكبير الذي يوجد في مصر ولقد تسائلا كيف كان المصريوين القدماء يرفعون الكتل الحجرية بغية بناء الهرم فقاما ببعض الابحاث على الانترنت ووجدا الرسم المبين ادنا



- لم يكن بدر واثقا من فهم الرسم فرسمت جنان رسما اخر لمساعدته على فهم كيفية رفع الحجر كما بالرسم ادناه



- طابق الاجزاء الخاصة بالرافعات المصرية حسب رسم جنان ، لقد تم ملء واحدة منها عنك .

رسم جنان	الرافعات المصرية
الجهد	شد العامل نحو الاسفل
الحمولة	الحجر
نقطة الارتكاز	جذع الشجرة
ذراع الرافعة	لوح خشبي