

الكبسولة الفيزيائية الإثرائية مراجعة شاملة



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

موقع فايلاتي ← المناهج العمانية ← الصف الحادي عشر ← فيزياء ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-02-21 15:25:53

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
فيزياء:

إعداد: منى الحاتمي

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر



صفحة المناهج
العمانية على
فيسبوك

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر والمادة فيزياء في الفصل الثاني

تجميع الاختبارات النهائية من 2022 إلى 2025م

1

مذكرة فيزياء مهمة 2 كمية التحرك ومجالات الجاذبية

2

ملخص الوحدة الخامسة كمية التحرك

3

دفتر الفيزياء ف2 عام 2023

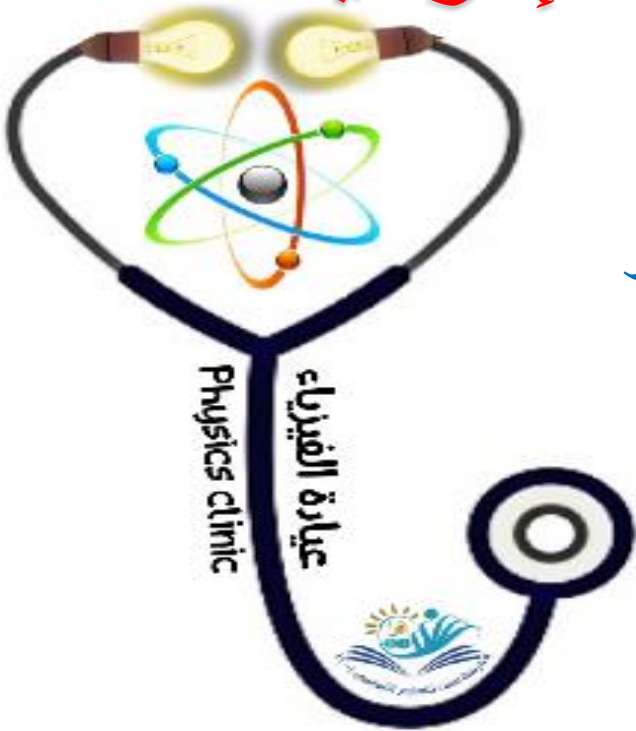
4

نموذج إجابة الامتحان النهائي الرسمي الدور الأول الفترة الصباحية

5

الكبسولة الفيزيائية الإثرائية

فيزياء الصف الحادي عشر
(الفصل الدراسي الثاني)



كبسولة الفيزياء الإثرائية

هي واحدة من مجموعة الكبسولات الإثرائية والعلاجية لمشروع عيادة الفيزياء الذي يقوم على ترسيخ المفاهيم الفيزياء لدى الطلبة والارتقاء بمستوى الطلبة في مادة الفيزياء من خلال تقديم مجموعة من الكبسولات الإثرائية والعلاجية ومتابعة مدى تقدم مستوى الطالب في مادة الفيزياء خلال الفصل الدراسي



شكرو تقدير

شكري وتقديري لطالباتي العزيزات (طالبات الصف الحادي عشر في مدرسة سنت للتعليم الأساسي 1-12 للعام الدراسي 2022-2023 م)

استقيت من عزيمةكن واصراركن الدائم الدافع الذي ما زال يدفعني لمواصلة الإبحار في بحر الفيزياء الواسع





الكبسولة الفيزيائية الأولى

الوحدة الخامسة : كمية التحرك

1- أي الخيارات التالية تصف كمية التحرك ووحدة كمية التحرك بشكل صحيح :

الوحدة	كمية التحرك	
Kg.m.s	$p=v/m$	☐
Kg.m.s^{-1}	$p=m/v$	☐
N.S	$p=mv$	☐
Kg.m.s	$p=mv$	☐

2- تصطدم كرة لها كمية تحرك تساوي 30kg.m.s^{-1} بكرة ساكنة بحيث يتحرك كلاهما بعيدا بعد حدوث التصادم . تكون كمية التحرك الكلية بعد التصادم :

☐ 0 ☐ 15kg.m.s^{-1} ☐ 30kg.m.s^{-1} ☐ 40kg.m.s^{-1}

3- تتحرك عربة كتلتها m وكمية تحركها p . اذا تحركت عربة أخرى كتلتها نصف كتلة العربة الأولى بسرعة تساوي أربعة أضعاف سرعة العربة الأولى فإن كمية تحركها تساوي :

☐ 0 ☐ p ☐ $2p$ ☐ $4p$

4- أطلقت رصاصة من بندقية فتحركت الرصاصة الى الامام بينما تحركت البندقية الى الخلف . أي العبارات التالية صحيحة :

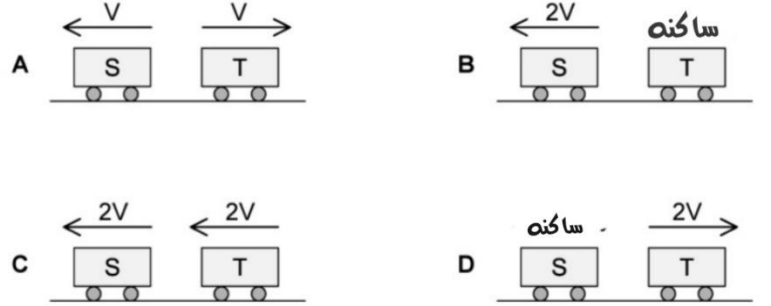
☐ الرصاصة والبندقية تحركا بنفس السرعة ولكن في اتجاهين متعاكسين

☐ تحركت الرصاصة بسرعة أبطأ بسبب كتلتها لكتلتها

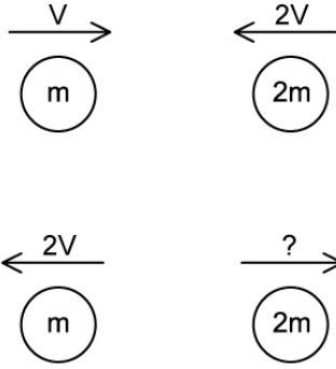
☐ كمية التحرك الكلية للنظام تساوي صفر

☐ كمية التحرك الكلية للنظام لا تبقى محفوظة قبل وبعد التصادم

5- تتحرك العربة T بسرعة $2v$ فتصدم بعربة S ساكنة مساوية لها في الكتلة . الاحتمال الصحيح الذي يمكن حدوثه بعد اصطدام العربتين هو :



6- الشكل المقابل يوضح كتل وسرعات كرتين قبل وبعد حدوث التصادم بينهما . سرعة الكرة التي كتلتها $2m$ بعد حدوث التصادم تساوي :



$$\frac{1}{2} v \quad \square$$

$$\sqrt{\frac{1}{2}} v \quad \square$$

$$\frac{5}{2} v \quad \square$$

$$\sqrt{\frac{5}{2}} v \quad \square$$

7- يصطدم جسم كتلته $25g$ ويتحرك بسرعة $4.0m s^{-1}$ بجسيم آخر كتلته $15g$ ويتحرك في الاتجاه المعاكس بسرعة $6.66m s^{-1}$ ليلتصق الجسمان بعد التصادم . ما مقدار طاقة الحركة المفقودة خلال التصادم ؟

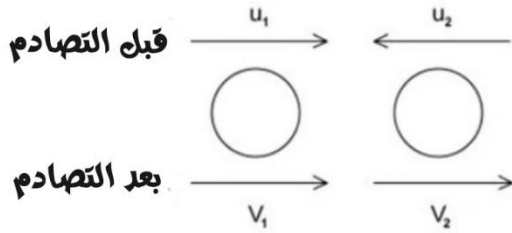
$$0.533J \quad \square$$

$$0.388J \quad \square$$

$$0.033J \quad \square$$

$$1.03J \quad \square$$

8- تصطدم كرتين متماثلتين في الكتلة ببعضهما البعض والشكل المقابل يوضح اتجاه حركة الكرتين قبل التصادم وبعده . فإذا كان التصادم مرنا كلياً فإن المعادلة الصحيحة التي تصف هذا التصادم :



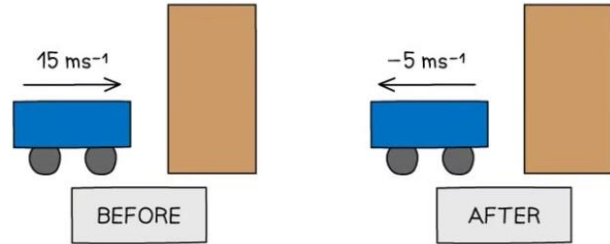
A. $u_1 - u_2 = v_2 - v_1$

B. $u_1 - u_2 = v_2 + v_1$

C. $u_1 + u_2 = v_2 + v_1$

D. $u_1 + u_2 = v_2 - v_1$

9- تصطدم سيارة كتلتها 1500kg بجدار بسرعة ابتدائية مقدارها 15m s^{-1} ثم ترتد عن الحائط بسرعة 5m s^{-1} وتستقر خلال 3 ثواني . احسب متوسط القوة التي تتعرض لها السيارة .

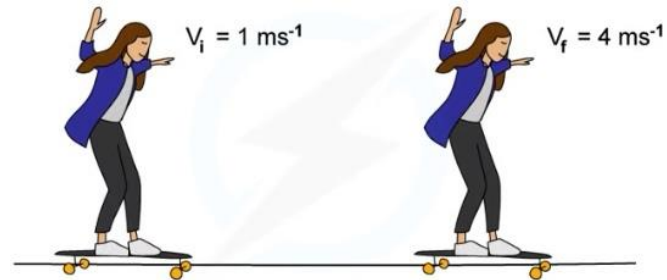


.....

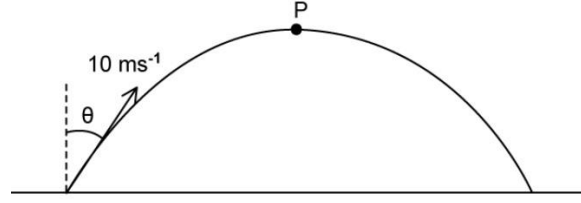
.....

.....

10- فتاة تركب لوح التزلج الخاص بها وتزيد سرعتها من 1m/s الى 4m/s خلال 2.5s فإذا كانت القوة التي تدفعها للامام تساوي 72N احسب الكتلة المشتركة للفتاة ولوح التزلج

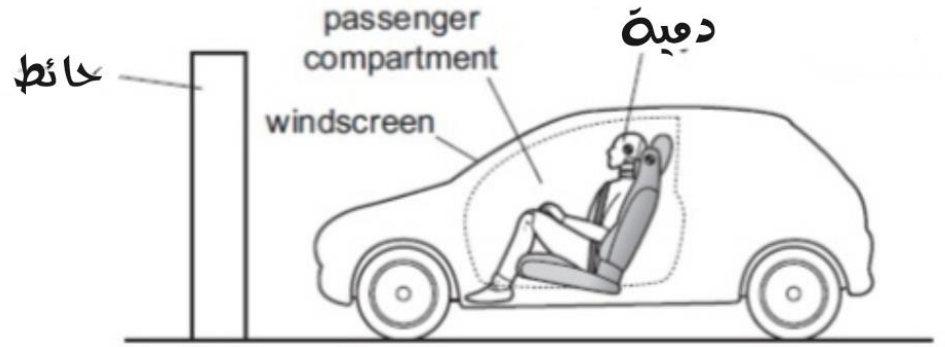


11- حجر كتلته 0.5kg قذف بسرعة ابتدائية مقدارها 10m s^{-1} بزاوية θ مع الافقي اذا كانت النقطة P هي أعلى ارتفاع للحجر وباهمال مقاومة الهواء كم تكون كمية التحرك للحجر عند النقطة P :



- $5\sin\theta$ ☐
 5 ☐
 $5\cos\theta$ ☐
 0 ☐

12- الشكل المقابل يمثل دمية كتلتها 70kg تستخدم في اختبار تصادم للكشف عن نظام الأمان في السيارة فاذا وصلت السيارة الى الجدار بسرعة 20m s^{-1} ومن ثم اصطدمت به ثم توقفت فجأة . ادرس الشكل ثم أجب :



أ- احسب كمية التحرك للدمية قبل اصطدام السيارة بالحائط

.....

ب- اذا توقفت الدمية خلال 0.20s احسب القوة المؤثرة عليها

.....

ج- وضح أهمية منطقة الانبعاج في السيارة عند حدوث التصادمات

.....

13- الشكل المقابل يوضح مخطط لعملية تصادم بين عربتين تتحركان ككتلة واحدة بعد التصادم . ادرس الشكل ثم أجب :



أ- احسب كمية التحرك الكلية قبل التصادم

.....
.....

ب- احسب سرعة العربتين بعد التصادم

.....

ج- اقترح سببا لكون كمية التحرك الكلية لهذا النظام بعد التصادم أقل من كمية التحرك له قبل التصادم

.....

14- تصطدم عربة القيادة للعبة قطار بعربة بضائع ساكنة فتلتحم بها بعد التصادم كما في الشكل التالي



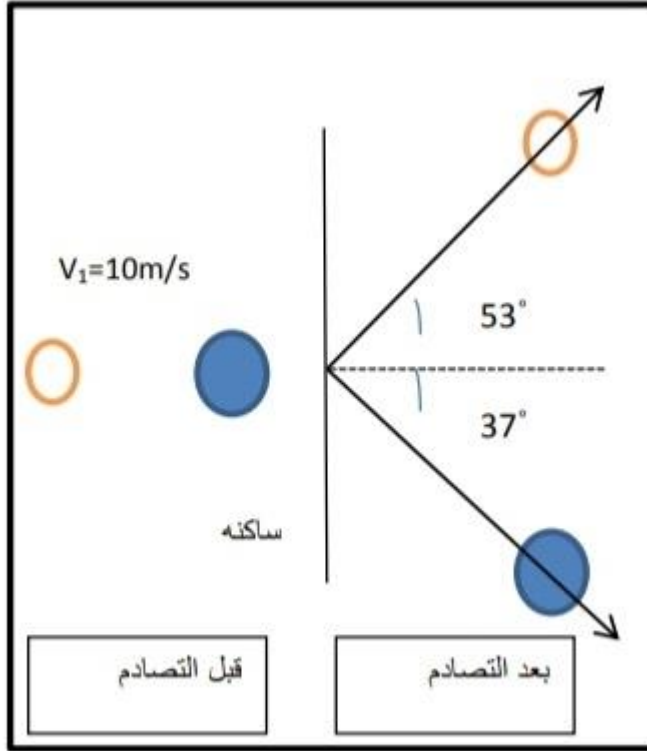
أ- اذا كانت كتلة عربة القيادة تساوي 0.5kg وسرعتها قبل الالتحام تساوي 0.32m/s . احسب كمية التحرك لها قبل الالتحام

.....
.....

ب- احسب السرعة التي سوف تتحرك بها عربة القيادة وعربة البضائع بعد حدوث الالتحام

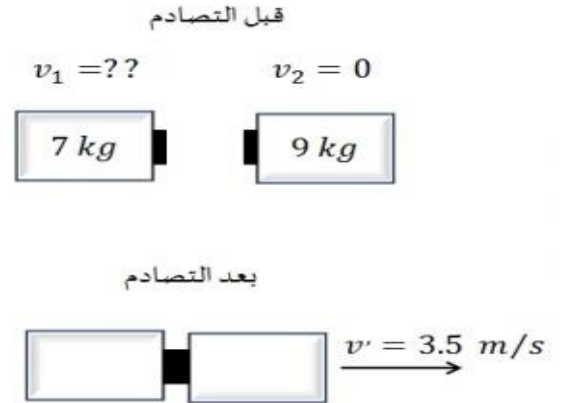
.....

15- يبين الشكل التالي تصادم كرتين الأولى كتلتها 1kg وتتحرك بسرعة 10m/s والثانية كتلتها 2kg وهي ساكنة وبعد التصادم تتحرك الكرتين بحيث تصنع كل كرة زاوية مختلفة مع الأفقي .



مستخدما الشكل أوجد سرعة كل كرة بعد حدوث التصادم

16- الشكل المقابل يوضح حركة جسمين قبل التصادم وبعد حدوث التصادم . ادرس الشكل ثم أجب :



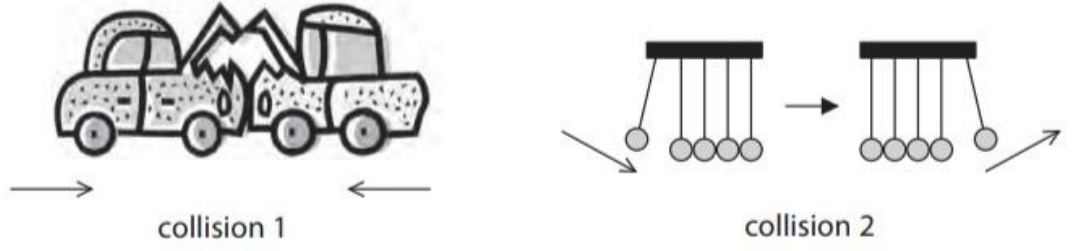
أ- احسب سرعة الجسم الأول قبل التصادم

.....

ب- احسب مقدار الفقد في طاقة الحركة الكلية للنظام

.....

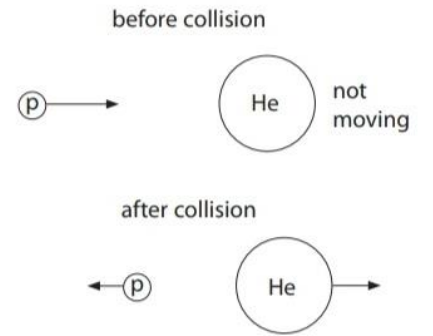
17- قارن بين اتصادمات الحادثة في الشكل الأول والثاني من حيث :



1- نوع التصادم 2- حفظ كمية التحرك 3- حفظ طاقة الحركة الكلية 4- إمكانية حدوث تشوه للأجسام

.....

18- الشكل التالي يوضح عملية تصادم ل بروتون مع نواة الهيليوم He



والجدول يوضح قيم طاقة الحركة قبل التصادم وبعده

بعد التصادم	قبل التصادم		
4.5	12.5	طاقة الحركة	البروتون
8	0	طاقة الحركة	نواة الهيليوم

استخدم المعلومات في الجدول لتوضيح أن التصادم مرن

.....

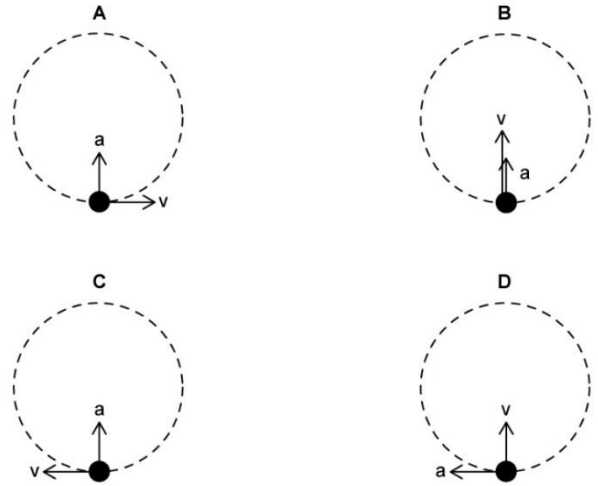


الكبسولة الفيزيائية الثانية

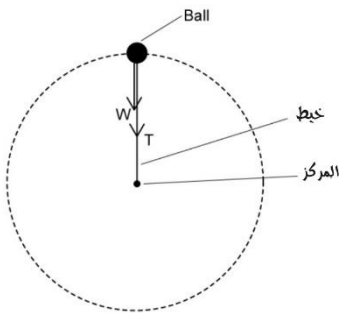
الوحدة السادسة : الحركة الدائرية



1- يتحرك قمر صناعي في مدار حول الأرض مع عقارب الساعة . الشكل الصحيح الذي يمثل اتجاه السرعة المتجهة والتسارع المركزي للقمر الصناعي في الموقع المحدد هو :



2- تدور كرة مرتبطة بخيط كما في الشكل المقابل . قوة الشد في الموقع المحدد تساوي :



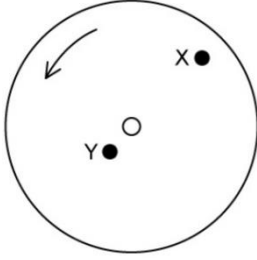
☐ $\frac{mv^2}{r} - mg$

☐ T

☐ mg

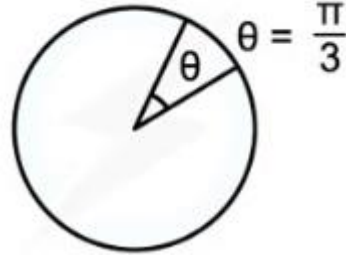
☐ $\frac{mv^2}{r} + mg$

3- يدور القرص الدائري الموضح في الشكل بسرعة زاوية ثابتة حول محور . تقع النقطة Y على بعد r من مركز القرص الدائري بينما تقع النقطة X على بعد 3r من مركز القرص الدائري فإذا كانت سرعة النقطة Y هي v وتسارعها المركزي هو a فأَي من الخيارات التالية يمثل سرعة النقطة X :



التسارع المركزي a	السرعة v	
a	3v	☐
a	v	☐
3a	3v	☐
2a	2v	☐

4- حول الازاحة الزاوية التالية الى درجات :



.....

5- يتحرك جسم حركة دائرية بسرعة زاوية تساوي 5.25 rad s^{-1} في دائرة نصف قطرها 65m . احسب مقدار سرعة الجسم v ؟

.....

6- دلو كتلته 8.0kg مملوء بالماء متصل بخيط طوله 0.5m . احسب الحد الأدنى للسرعة التي يجب ان يكون بها الدلو أعلى المسار الدائري حتى لا ينسكب الماء ؟

.....

.....

7- تدور غسالة منزلية 1200 دورة في الدقيقة ويبلغ قطرها 50cm . احسب التسارع المركزي الذي يمر به الغسيل خلال دوران الغسالة ؟

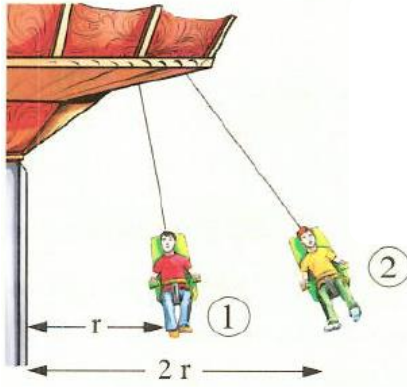
.....

.....

8- كرة مثبتة بخيط تتحرك حركة دائرية في دائرة أفقية نصف قطرها 0.6m فإذا قطعت الكرة دورتين كاملتين خلال ثانية واحدة فإن سرعة الكرة وتسارعها المركزي يساوي :

التسارع المركزي a ms^{-2}	السرعة v ms^{-1}	
5.95	1.89	☐
94.75	1.89	☐
5.95	7.54	☐
94.75	7.54	☐

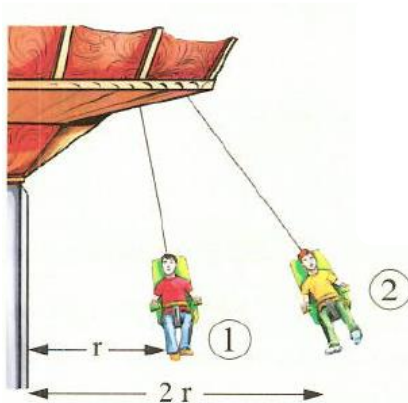
9- في لعبة الملاهي الدوارة إذا جلس طفلان متساويان في الكتل كما بالشكل بحيث كان بعد الطفل الثاني عن المركز ضعف بعد الطفل الأول فإن النسبة بين سرعة الطفلين v_1/v_2 :



$$\frac{1}{2} \quad \square \quad \frac{1}{1} \quad \square$$

$$\frac{1}{4} \quad \square \quad \frac{2}{1} \quad \square$$

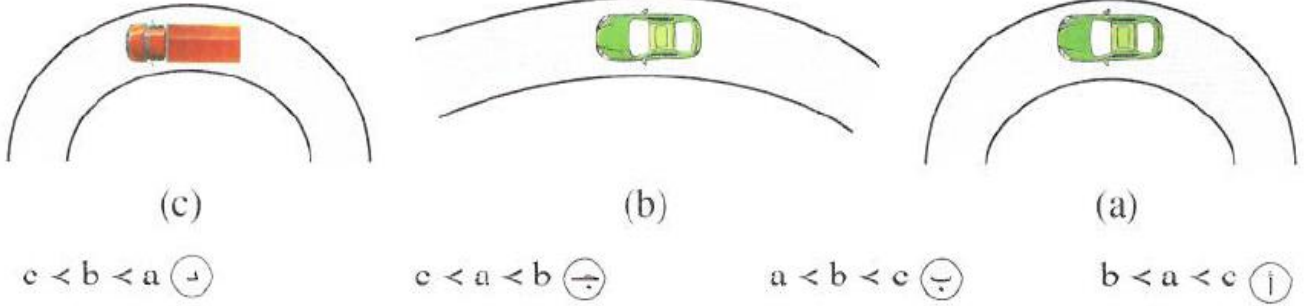
10- في لعبة الملاهي الدوارة إذا جلس طفلان متساويان في الكتل كما بالشكل بحيث كان بعد الطفل الثاني عن المركز ضعف بعد الطفل الأول فإن النسبة بين التسارع المركزي للطفلين a_1/a_2 :



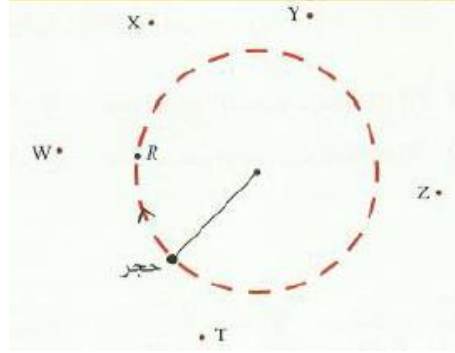
$$\frac{1}{2} \quad \square \quad \frac{1}{1} \quad \square$$

$$\frac{1}{4} \quad \square \quad \frac{2}{1} \quad \square$$

11- الشكل يوضح ثلاث سيارات a,b,c تتحرك في ثلاث طرق أفقية منحنية بنفس مقدار السرعة فإذا كانت كتلة كلا من السيارات a و b هي m وكتلة السيارة c هي 3m و قطر مسار السيارتين a و c متساوي ويساوي نصف قطر المسار للسيارة b . الترتيب الصحيح للسيارات من حيث إمكانية تعرضها لخطر الانزلاق هو :



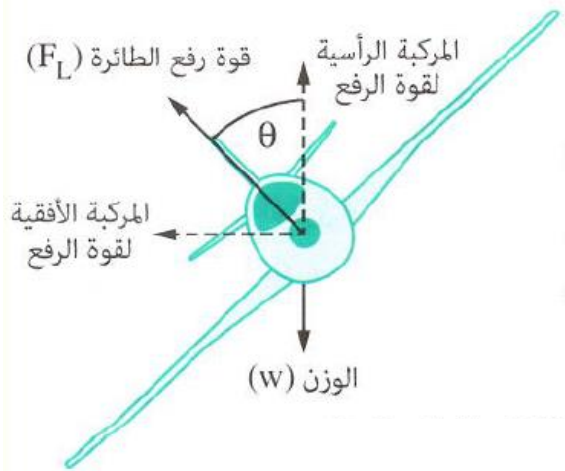
12- يمسك صبي بحجر مربوط بخيط ويديره فوق رأسه . إذا أفلت الصبي بالخيط عندما كان الحجر عند النقطة R الى أي نقطة سيتجه الحجر :



- T ☐
- W ☐
- Y ☐
- X ☐

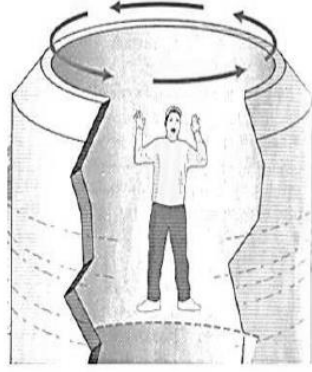
13- تميل الطائرة الموضحة في الشكل بغرض الانعطاف الافقي . فإذا كانت الطائرة تطير بسرعة 60 m s^{-1} ونصف قطر مسار الدوران لها يساوي 600m :

أ- احسب الزاوية θ التي تصنعها الطائرة ؟



ب- احسب القوة المركزية التي تجعل الطائرة تحافظ على مسارها

14- يتكىء شخص على جدار لعبة ملاهي خشن كما في الشكل . بأي سرعة يجب أن تدور اللعبة ليبقى الشخص ملامسا للجدار دون ان ينزلق :



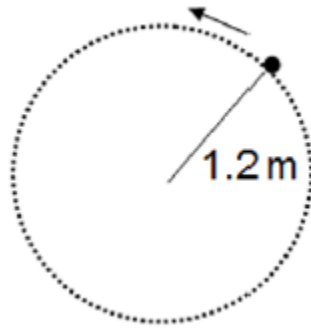
$$\sqrt{\frac{rN}{m}} \quad \square$$

$$\sqrt{\frac{rm}{N}} \quad \square$$

$$\sqrt{\frac{rm}{g}} \quad \square$$

$$\sqrt{\frac{rg}{m}} \quad \square$$

15- كرة كتلتها 0.2kg مربوطة بخيط كما بالشكل وتتحرك بسرعة ثابتة مقدارها 3m s^{-1} في مسار دائري أفقي :



أ- احسب التسارع المركزي للكرة

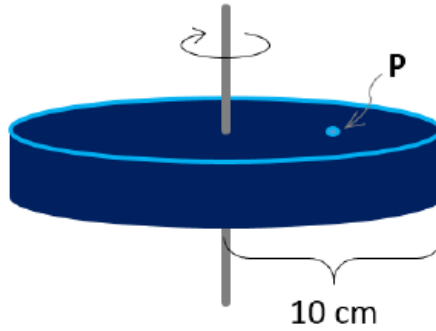
.....

ب- احسب القوة المركزية المؤثرة على الكرة

.....

.....

16- قرص دائري نصف قطره 10cm يتحرك حركة دائرية بسرعة زاوية ثابتة مقدارها 3rad s^{-1} وتقع النقطة P في الجزء العلوي من القرص في المنتصف بين محور الدوران وطرف القرص . المسافة الكلية التي تقطعها النقطة P بعد مرور 4s تساوي :



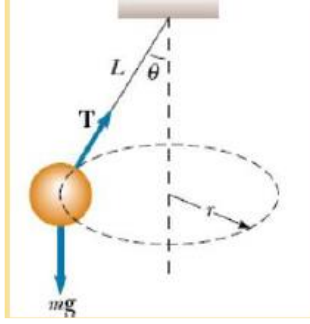
$$2.4\pi\text{cm} \quad \square$$

$$12\text{cm} \quad \square$$

$$60\text{cm} \quad \square$$

$$60\pi\text{cm} \quad \square$$

18- الشكل التالي يوضح حركة كرة بندول مخروطي . العلاقة الصحيحة التي تصف سرعة الكرة هي :



$$v = \sqrt{rg \tan \theta} \quad \square$$

$$v = rg \sqrt{\tan \theta} \quad \square$$

$$V = \sqrt{rg \sin \theta} \quad \square$$

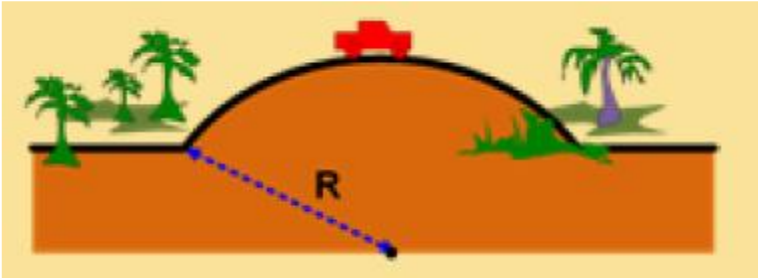
$$V = rg \sqrt{\sin \theta} \quad \square$$

19- يقوم طفل بتحريك نموذج لعبة طائرة مربوطة بخيط حركة دائرية كما في الشكل . اذا كانت كتلة النموذج تساوي 0.9kg وطول الخيط 17m وسرعة الطائرة 19 ms^{-1} احسب مقدار قوة الشد بوحدة النيوتن ؟



.....
.....

20- سيارة كتلتها 2000kg تسير بسرعة 20 m s^{-1} في تل منحنى نصف القطر له 100m . احسب قوة التلامس العمودية أعلى التل ؟



.....
.....



الكبسولة الفيزيائية الثالثة

الوحدة السابعة : الإهتزازات



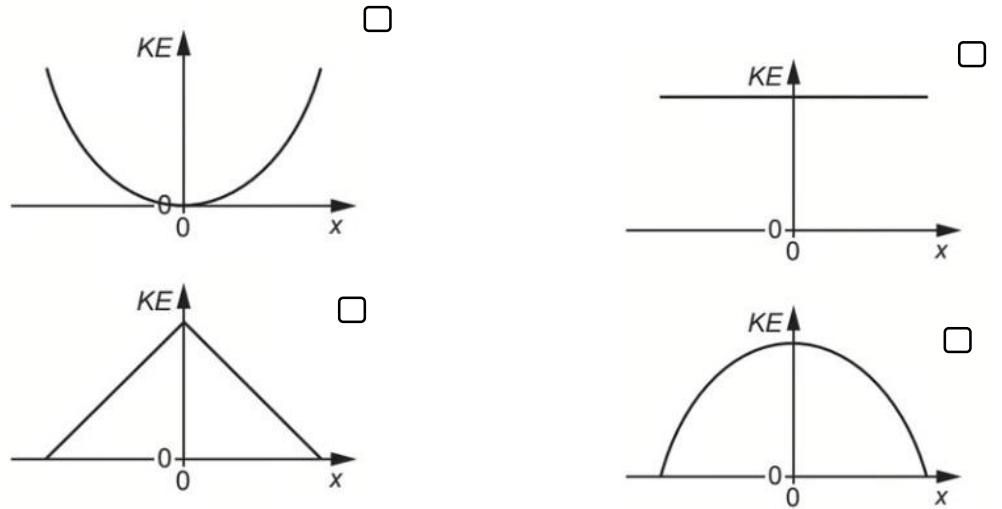
1- يهتز وتر في حركة توافقية بسيطة صانعا 320 اهتزازة في الثانية الواحدة وتبلغ أقصى إزاحة له عن موضع الاتزان 0.5mm . مقدار سرعة الوتر في الموضع الذي تصل إزاحته الى الصفر تساوي :

- ☐ 0 ☐ $0.32\pi \text{ mm s}^{-1}$ ☐ $160\pi \text{ mm s}^{-1}$ ☐ $320\pi \text{ mm s}^{-1}$

2- يعطى أقصى تسارع لجسم مهتز يتحرك حركة توافقية بسيطة بالمعادلة $a = -25x$ حيث x هي إزاحة الجسم عن موضع الاتزان . مقدار التردد لاهتزاز هذا الجسم يساوي :

- ☐ 0.8Hz ☐ 1.3Hz ☐ 4.0Hz ☐ 5.0Hz

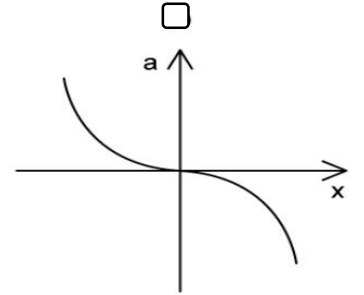
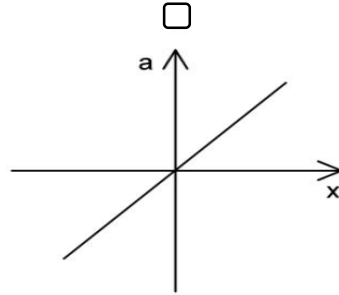
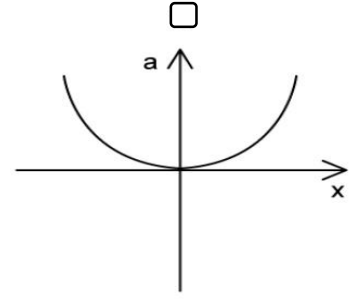
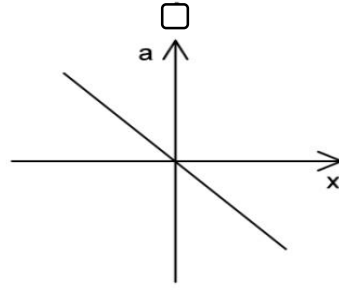
3- يتحرك جسم حركة توافقية بسيطة . المنحنى الصحيح الذي يوضح العلاقة بين طاقة الحركة للجسم والازاحة هو :



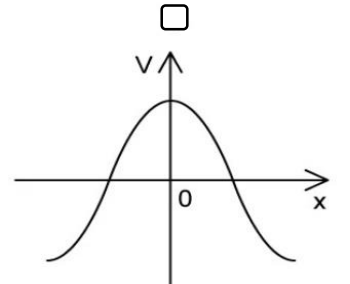
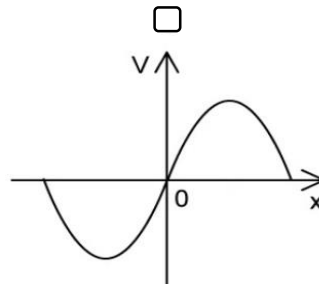
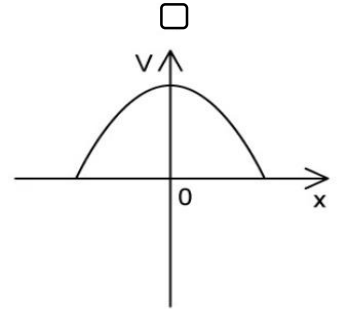
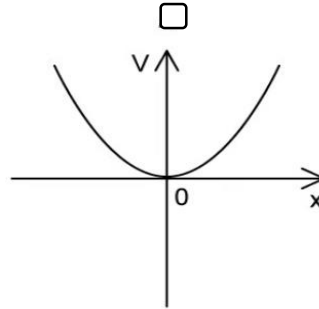
4- جسم مهتز يتحرك حركة توافقية بسيطة فإذا بلغت السرعة القصوى له 24m s^{-1} وأقصى إزاحة له من موضع الاتزان 5.6cm فإن التردد الزاوي للجسم يساوي :

- ☐ 0.23rads⁻¹ ☐ 21rads⁻¹ ☐ 68rads⁻¹ ☐ 430rads⁻¹

5- المنحنى الصحيح الذي يوضح العلاقة بين تسارع جسم يتحرك حركة توافقية بسيطة والازاحة هو :

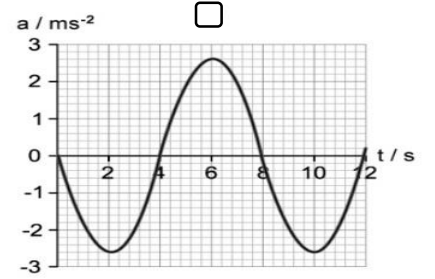
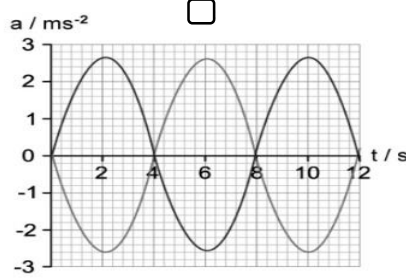
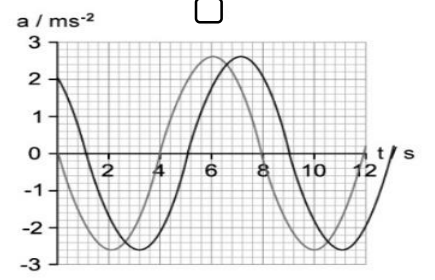
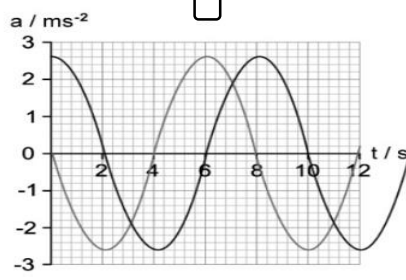
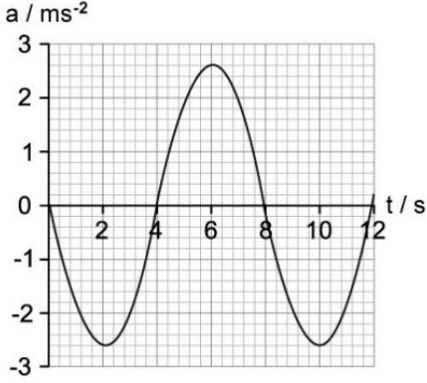


6- المنحنى الصحيح الذي يمثل العلاقة بين سرعة الجسم المتحرك حركة توافقية بسيطة والازاحة هو :



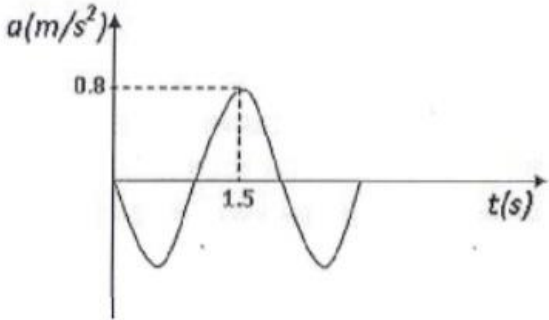
7- المنحنى المقابل هو منحنى التسارع والزمن لجسم يتحرك حركة توافقية بسيطة

إذا تحرك جسم آخر بنفس التردد للجسم السابق ولكن بفرق طور يساوي $\frac{\pi}{4}$ فان الشكل الصحيح الذي يوضح تغير التسارع مع الزمن للجسمين :



8- الشكل التالي يوضح منحنى التسارع - الزمن لبندول يتحرك حركة توافقية بسيطة :

أ- احسب تردد البندول

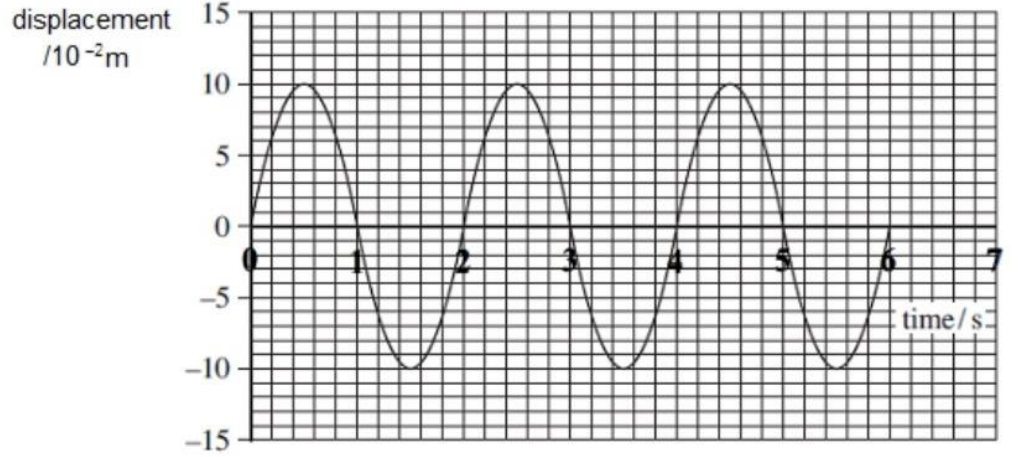


ب- احسب سعة حركة البندول (أقصى إزاحة من موضع الاتزان)

9- جسم كتلته $5.0 \times 10^{-3} \text{ kg}$ يتحرك حركة توافقية بسيطة وتبلغ أقصى إزاحة له من موضع الاتزان 0.15 m ويستغرق 47 s لصنع 50 اهتزازة . أقصى طاقة حركة للجسم تساوي :

- ☐ $5.0 \times 10^{-3} \text{ J}$ ☐ $3.9 \times 10^{-3} \text{ J}$ ☐ $2.5 \times 10^{-3} \text{ J}$ ☐ $2.0 \times 10^{-3} \text{ J}$

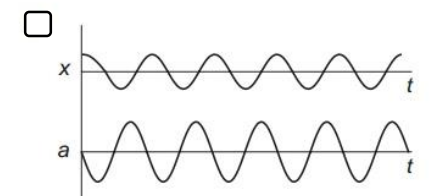
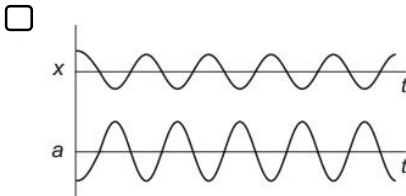
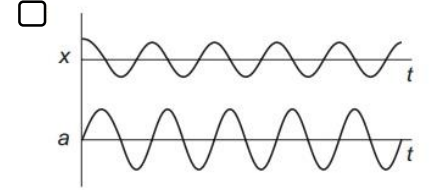
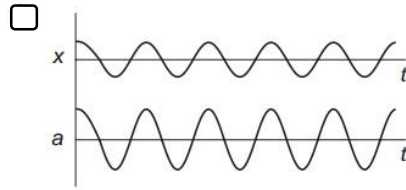
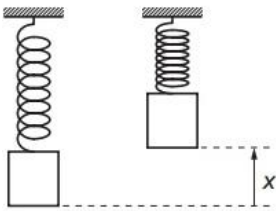
10- المنحنى التالي هو منحنى الإزاحة - الزمن لجسم يتحرك حركة توافقية بسيطة



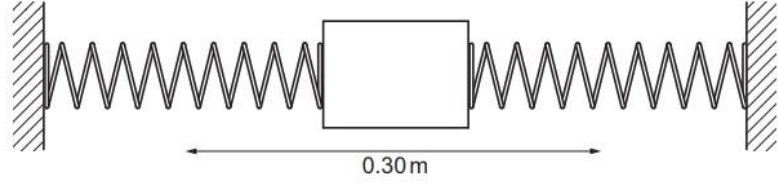
قيمة أكبر تسارع للجسم المهتز تساوي :

- ☐ 9.8 ms^{-2} ☐ 2.5 ms^{-2} ☐ 0.99 ms^{-2} ☐ 0.025 ms^{-2}

11- الشكل المقابل يوضح كتلة معلقة في زنبرك تزاوح رأسيا إلى أعلى موضع الاتزان . المنحنيان الصحيحان اللذان يمثلان تغير إزاحة الكتلة وتسارعها مع الزمن هو :



12- يوضح الشكل كتلة مقدارها 0.60kg مرتبطة بزنبرين تتحرك حركة توافقية بسيطة بزمان دوري 5.0s وفي كل اهتزازة تتحرك من اليمين الى اليسار مسافة مقدارها 0.30m



الطاقة الكلية للكتلة المهتزة :

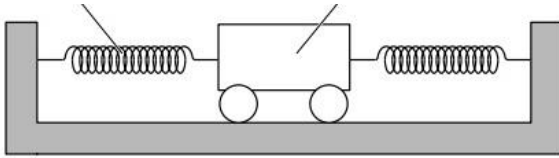
$4.3 \times 10^{-2} \text{J}$ ☐

$1.7 \times 10^{-2} \text{J}$ ☐

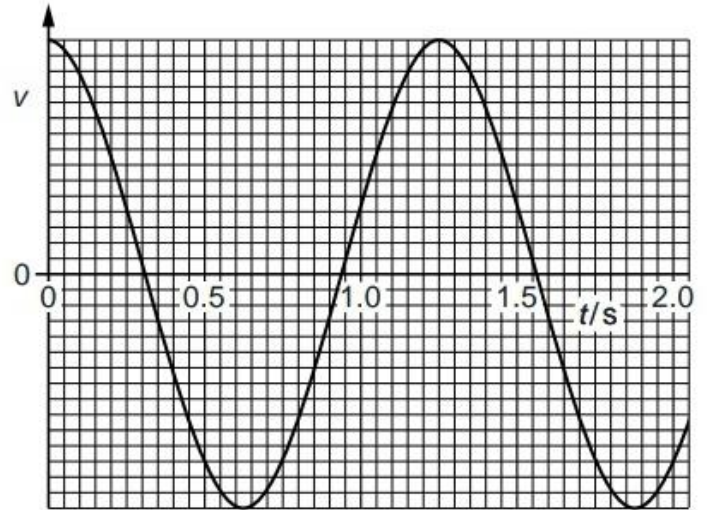
$1.1 \times 10^{-2} \text{J}$ ☐

$4.3 \times 10^{-3} \text{J}$ ☐

13- الشكل المقابل يوضح عربة مرتبطة بزنبرين سمح لها بالاهتزاز لتتحرك حركة توافقية بسيطة وتبلغ أقصى إزاحة لها عن موضع الاتزان 3.2cm والمنحنى يوضح تغير السرعة مع الزمن :



ذ



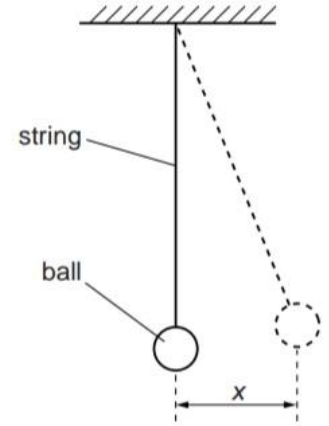
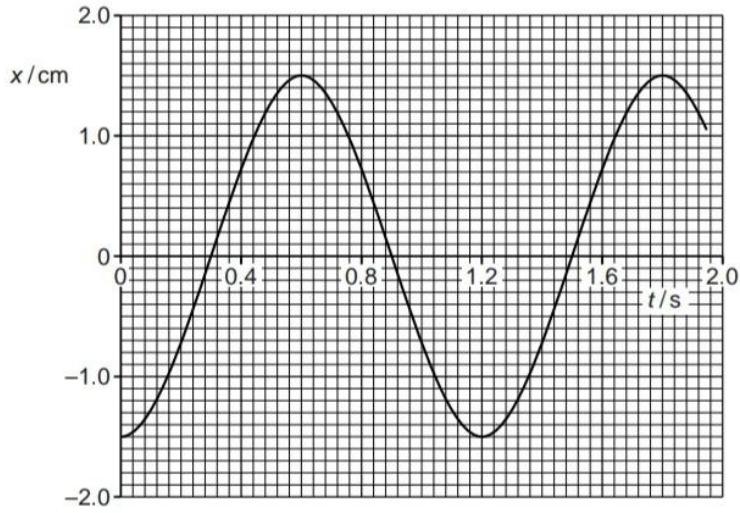
أ- احسب أقصى سرعة للعربة v_{max} ؟

.....

ب- احسب إزاحة الكتلة عندما يكون لها $\frac{1}{2} v_{\text{max}}$

.....

14- الشكل المقابل يوضح بندول بسيط أزيح بعيدا عن موضع اهتزازه ثم سمح له بالاهتزاز والمنحنى يوضح تغير الازاحة مع الزمن للبندول :



أ- اذكر لحظتين يصل فيها البندول الى أقصى سرعة

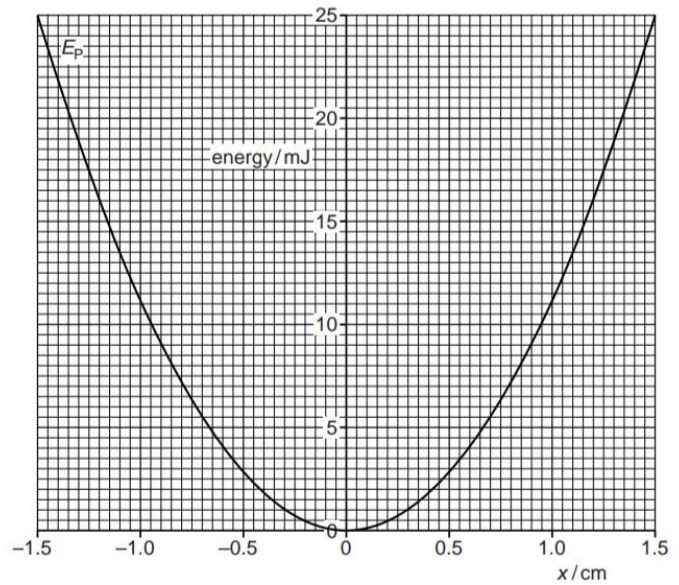
.....

ب- احسب أقصى سرعة للبندول

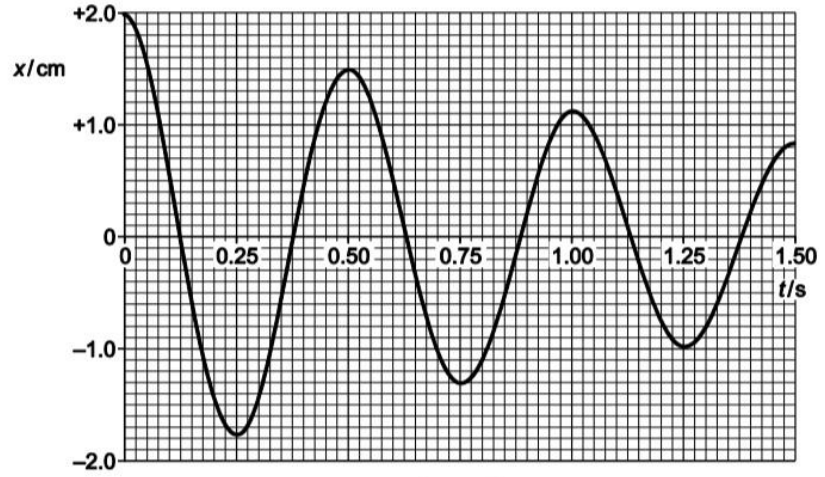
.....

.....

ج- المنحنى التالي يوضح تغير طاقة الوضع للبندول بالنسبة للازاحة . ارسم على نفس الشكل منحنى تغير طاقة الحركة مع الازاحة لنفس البندول



15- المنحنى التالي يوضح تغير إزاحة جسم مهتز مع الزمن :



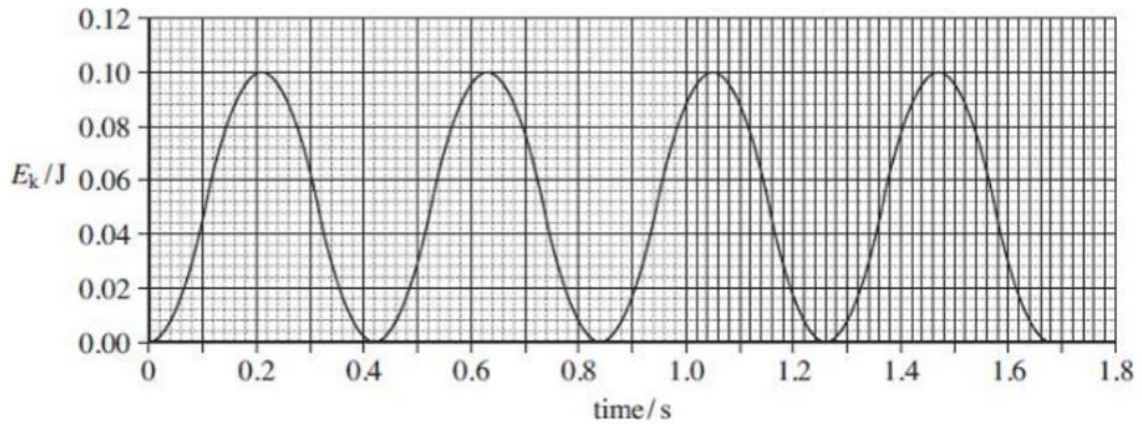
أ- احسب التردد الزاوي للاهتزاز

.....
.....

ب- يوضح المنحنى ان الاهتزاز هو اهتزاز مخمد . تتبأ بنوع التخميد (ضعيف - قوي - حرج) مفسرا اجابتك

.....
.....

16- المنحنى التالي يوضح تغير طاقة الحركة مع الزمن لكثلة مهتزة تتحرك حركة توافقية بسيطة

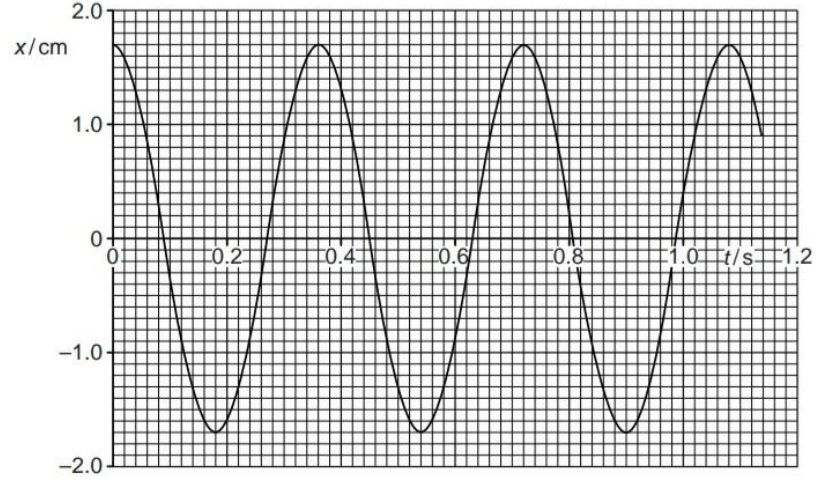
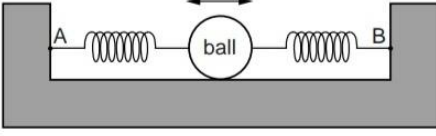


أ- احسب التردد والتردد الزاوي للاهتزاز

.....

ب- ارسم في نفس الشكل منحنى تغير طاقة الوضع للكثلة المهتزة

17- الشكل المقابل يوضح كرة مرتبطة بزنبرين سمح لها بالاهتزاز لتتحرك حركة توافقية بسيطة والمنحنى يوضح تغير الإزاحة مع الزمن



أ- احسب أقصى إزاحة للكرة من موضع الاتزان

.....

ب- احسب تردد الاهتزاز للكرة

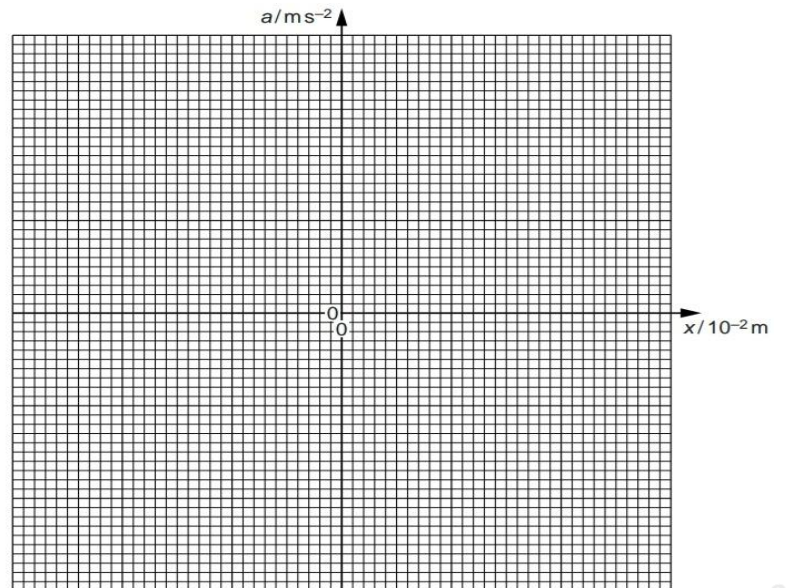
.....

ج- احسب أكبر تسارع للكرة

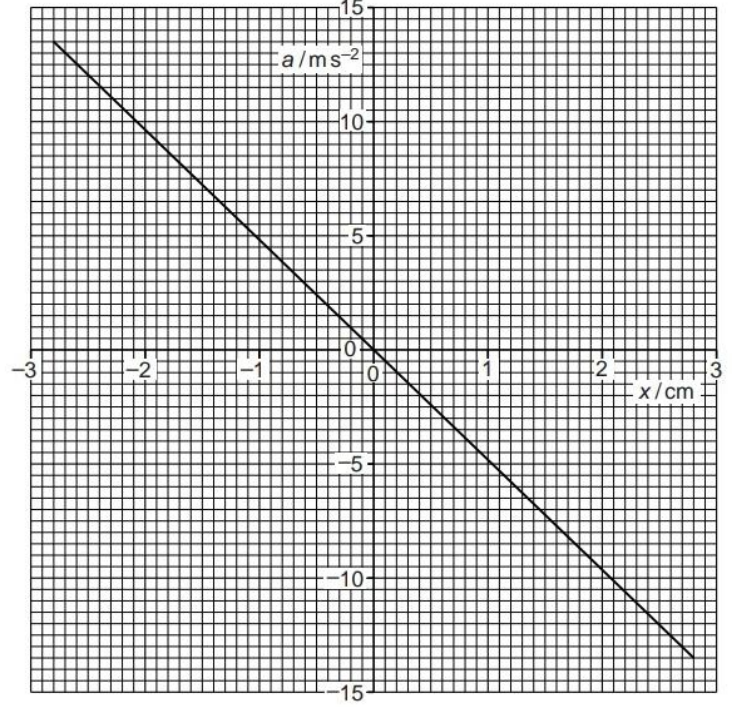
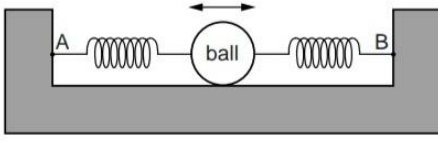
.....

.....

د- استخدم اجابتك في ج لرسم منحنى تغير التسارع مع الإزاحة في الشكل التالي :



18- الشكل المقابل يوضح كرة مرتبطة بزنبرين سمح لها بالاهتزاز لتتحرك حركة توافقية بسيطة والمنحنى يوضح تغير التسارع مع الإزاحة



أ- كيف تستنتج من المنحنى أن الكرة تتحرك حركة توافقية بسيطة

.....

ب- احسب أقصى إزاحة للكرة عن موضع الاتزان

.....

.....

ج- احسب تردد الاهتزاز

.....

.....

د- إذا أدير النموذج السابق بمقدار 90 درجة فأصبحت الكرة تهتز رأسياً. اذكر سببا يجعل هذا الاهتزاز ليس حركة توافقية بسيطة

.....

لا يتعلق النجاح بالكمية بقدر ما يتعلق بالاستمرارية ولا
بالمجهود الضخم والهدف النهائي بقدر ما يتعلق بخلق
عادة يومية سهلة تستمر معنا طول العمر



احتفظ فيها



١٨٧٨