

المركز الإقليمي لتطوير البرمجيات التعليمية



امتحان نهاية الفترة الدراسية الاولى 2017/2016م

العاشرة الدراسية الاولى الفراسية الاولى الفراسية الاولى المسابقة المسابقة

فأكد أن عدد صفحات الاختجار (6) صفحات جنتلنة عدا صفحة الغلاف

ملاحظات هامة : إجابتك إجابتان مختلفتان لسؤال واحد تلغي درجته .

الإجابة المشطوبة لا تصحح و لا تعطى أي درجة .

يقع الامتحان في قسمين:

القسم الأول - الأسئلة الموضوعية (14 درجة)

و يشمل السؤال الأول و الثاني ، والإجابة عليهما إجبارية.

القسم الثاني - الأسئلة المقالية (24 درجة)

و يشمل السؤال الثالث والرابع والخامس والسادس والإجابة عليهما إجبارية.

درجة الطالب = (14) درجة الأسئلة الموضوعية + (24) درجة الأسئلة المقالية = (38) درجة

حيثما لزم الامر اعتبر:

 $G = (6.67 \times 10^{-11}) N.m^2/Kg^2$ عجلة الجاذبية الأرضية $g = (10) m/s^2$

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق و النجاح

المف : العاشر امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى (6): **alaial** 326

ساعتان وربح

العام الدراسي :2017-2016 م

المجال الدراسي : النيزياء

وزارة النزيية التوجيه الفني العام للعلوم

	الفسم الأول: الاسئلة الموصوعية	
	· / t a*	عَوَالِ الْأَ
ن انعارات التالية : - كان	 تت بين القوسين الإسم أو المصطلح الطمي الذي تدل عليه كل عيارة ه	si (i)
(تغير موضع الجسم بمرور الزمن بالنسبة إلى موضع جسم آخر ساكن .	
,	تناسب قوة التجانب المادية بين جسمين طردياً مع حاصل ضرب الكتلتين	
(وعكسياً مع مربع البعد بين مركزي كتلتي الجسمين .	
()	تغير في شكل الجسم الناتج عن القوة المؤثرة عليه.	3) الن
3	أكملُ العارات التالية بما تراه مناسبًا علمياً ج	(2)
	ميل الخط المستقيم في الشكل المقابل يساوي	(Tund
v ₀	اتجاه قوة الاحتكاك دائما اتجاه القوة المسببة للحركة .	(2
ية في	النقاط التي تقع في مستوى أفقي واحد داخل سائل متجانس ومتزن متساوي	(3
العارة غر الصحيحة فيما يلي:	ضّع بين القوسين علامة (٧) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام ا	a winte
با بوحدة m/s تساوي (25) .	() سيارة تتحرك بسرعة منتظمة km / h (90) فإن سرعته) (1
خط مستقيم تتناسب طرديا مع	() إزاحة جسم متحرك بعجلة منتظمة مبتئنًا من السكون وفي .) (2
	مربع الزمن المستغرق في قطع هذه الإزاحة.	
	() خاصية الصلابة تعني مقاومة الجسم للخدش .	(3
درجة السؤال الأول و	-1-	

الفيزياء للصف العاشر	يية الارلى 2016-2018 - في	التوجيه الفني العام للعلوم – امتحان الفترة الدرا	وزارة التربية
	كل من الغارات التالية) في المربع الواقع أمام أنسب لحابة	السؤال الثاني :- ضع علامة (٧
المللي جرام	الكيلوجرام	ي النظام الدولي (SI) بوحدة :	
تين فإن السرعة المتوسطة	ي مدة زمنية مقدارها ساع	ى دراجته الهوائية مسافة 20) أم km / h) تساوي :	
40 □	30 □	20 🗆	10 🗖
50	40 ロ) m/s² بعجلة مقدارها	قوطا حراً من ارتفاع ما، بعد مرور s (2.5 Q يتحرك تحت تأثير قوة ثابت كتلته kg (1.2) فإنه يتحرك بعجلاً	0.4 D 4- جسم كتلته و
2.7	1.8	0.9	0.3
رً لنابض (b)	Applications .	المقابل العلاقة بين قوة الشد (F) المقابل العلاقة بين قوة الشد (a, b) والاستطالة الحادثة في كل منه هوك للنابض (b) تكون : نابض (b)	نابضین (و قیمة ثابت ا

وزارة التربية - التوجيه الفني العام للعلوم - امتحان الفترة الدراسية الاولي 2016-2017 - في الفيزياء - للصف العاشر القسم الثّاني : الأسئلة المقالية

السؤال الثالث: - 2 على لكل مما يلي تعليلاً علمياً سليماً . (1)
1- القصور الذاتي للسيارة أكبر من القصور الذاتي للدراجة .
2- لا يوجد عملياً مكبس كفاءته %100 .
(ب) اذكر اتنين فقط من العوامل التي يتوقف عليها كل مما يلي : (يكتفي يعاملين)
1- زمن الإيقاف لجسم متحرك.
-2 القوة.
(ع) <u>حل المسائلة الثالية :</u> -
دخلت سيارة طولها m (2) إلى نفق مستقيماً طوله m (L) فاستغرقت لعبور النفق كاملاً (6) ثواني فإذا كانت السيارة تسير بسرعة منتظمة مقدارها m/s (20) احسب:
1 - المسافة التي قطعتها السيارة .
2- طول النفق.

درجة السؤال الثالث

20 - في الفيزياء - للصف العاشر	علوم ــ امتحان الفترة الدراسية الأولي 2016-17	وزارة التربية - التوجيه القنى العام للـ
Consequence and the second control of the se		السؤال الرابع: –
الإل	äilusl	وجه المقارنة
		نوع الكمية
سرعة متجهة متغيرة	سرعة متجهة منتظمة	وجه المقارنة
		التعريف
2	ت التعالية : - التعالية التعالي	(ب) ماذا يحدث في كل من الحالا: 1 – لشكل مسار الكواكب إذا اختفن
^	.(2000)℃	2 – تسخين المادة إلى درجات تفوق
2		(ح) حل المبالة التالية : -
نصت سرعة السيارة بمعدل ثابت حتى	ط قائدها على دواسة الفرامل بحيث نتاف	سيارة تتحرك بسرعة m/s (25) ضغ
		توقفت بعد مرور s (10) <u>احسىب :-</u>
	قص السرعة .	 1- مقدار عجلة السيارة خلال تتا.
.,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	******************************
	. لهــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	2- إزاحة السيارة حتى توقفت حرك
4 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	************************

درجة السؤال الرابع

راسية الاولي 2017-/ 201 - في القيرياء - نتصف الكاسر	ورارة النربية - النوجية القني العام للعلوم - املحال العلام الد
	السؤال الخامس :-
$\sqrt{{2}}$	(أ) ما المقصود بكل مما يلي:
	1 - الحركة الدورية :
,	
	: مبدأ باسكال
^	***************************************
	도시된 (일본 12일 기타) (12 1일 12일 본 본 본) (12 1일 12일 본 본 본) (13 1일 12일 본) (13 12일 E) (13 12일 E) (13 12일 E) (13 12 12 12 E) (13 12 12 E) (13 12
لوط التنانية الدالة على المطلوب اسفل 2 ك	(ب) على المحاور التالية ، ارسم المتحتيات أو الخط
d m	: Ligina US
A	V(m/s) ≜
	i in State Adequate in the control of the control o
► t (s)	t(s)
العلاقة بين المسافات التي يقطعها الجسم أثناء	العلاقة بين السرعة والزمن لجسم يتحرك بسرعة
السقوط الحر بالنسبة للزمن	منتظمة
\$ <u>\ 2 \ \</u> ا أثرت فيه قوة فزادت سرعته إلى m/s (8) m/s ا	(ح) حل المسالة التالية :
(0) m 0 G , -) -) - , - J (, , m 0	خلال زمن قدره s (2) احسب:
	1- العجلة التي يتحرك بها الجسم.
	١ مسبب السي يتسرك بها السباسا ،
	9-9
**************************************	***************************************
	2- مقدار القوة المؤثرة على الجسم.
psa / e 2 6 8 9 9 9 9 9 9 8 8 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	
o g o g c a g o b a g o c a d o c c a d o c c o o b a c a c b o a a c a p o b o c a b o a a p o c a c d b o c c a	n w a a a m a a a a m a a a a a a a a a a
سرجة السؤال الخامس	
1 % 1	

العث : العاشر

الزمن: ساعتان

امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى

(6): alaiall ass

العام الدراسي: 2017-2016 م

المجال الدراسي : الفيرياء

وزارة التربية

النوجيه الثنى العام للعلوم

eeskes;

القسم الأول: الأسنلة الموضوعية

السؤال الأول:

(أ) أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية : -

- الحركة
- 1) تغير موضع الجسم بمرور الزمن بالنسبة إلى موضع جسم آخر ساكن .
- 2) تتناسب قوة التجاذب المادية بين جسمين طردياً مع حاصل ضرب الكتلتين

(قاتون الجذب العام لتيوتن

وعكسياً مع مربع البعد بين مركزي كتلتي الجسمين . ص59

3) التغير في شكل الجسم الناتج عن القوة المؤثرة عليه.

الإنفعال





(ب) أكمل العبارات التالية يما تراه مناسباً علمياً :

- ميل الخط المستقيم في الشكل المقابل يساوي .. مقابل المُعَلَّمُ فَأَنْ الْمُعَلَّمُ فَأَنْ الْمُعَلَّمُ فَأَنْ ا -(1
- ص 50 2) اتجاه قوة الاحتكاك دائما عكس اتجاه القوة المسببة للحركة .

ص(8).

3

3) النقاط التي تقع في مستوي أفقى واحد داخل سائل متجانس ومتزن متساوية في الضغط

(ح) ضع بين القوسين علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يلي:

- 1) (🗸) سيارة تتحرك بسرعة منتظمة m/s (90) فإن سرعتها بوحدة m/s تساوي (25) . ص 29
 -) إزاحة جميم متحرك بعجلة منتظمة مبتدئاً من السكون وفي خط مستقيم تتناسب طربيا مع (2 مربع الزمن المستغرق في قطع هذه الإزاحة . ص28
 -) خاصية الصلابة تعنى مقاومة الجسم للخدش. ص76 **x**) (3

درجة السؤال الأول

وزارة التربية - التوجيه الفني العام للعلوم - امتحان الفترة الدراسية الأولى 2016-2017 - في القيزياء - المصفي العاشر					
السفال الثاني :					
(1.7)	ة لكل من العارات الثالية :·) في المربع الواقع أمام أنسب إجاد	•		
(1)	and the state of the	katilisenteispitaisisenteisisensisensistöjarensisenteisistöjajaminteiteisisminteisjä ja ja katilisenteisis sis			
7 15 00		النظام الدولى (SI) بوحدة :	i žineti		
🖸 المللي جرام	الكيلوجرام	السلطام السوسي (الحرام	ا المتر		
And I will be the second secon	السلطة المستشكر هبريهم	g and the second	المسلم المكاسل		
ن فإن السرعة المتوسطة	ي مدة زمنية مقدارها ساعتي	راجته انهوائية مسافة 20)km غ	2- قطع لاعب على د		
من 19	·	: ¿glui (km	للدراجة بوحدة (h /		
			,		
40 □	30 □	20	10 🗹		
ان سرعته بوحدة ۱۳۱۸	الم انطه سقوطه ف	ا حراً من ارتفاع ما السعد مرورة	L- wid çaaş międ		
ھس 33		1 (Production of the state of	تساوي :		
50 L	40 🖸	2.5 🛘	0.4 🖵		
.0) فإن أثرت نفس القوة	9) m/s² بعجلة مقدارها	0.4) يتحرك تحت تأثير قوة ثابتا	4- جسم كتلته gkg		
وي : ص 49	، مقدارها بوحدة m/s ² تسا	ته kg (1.2) فإنه يتحرك بعجلة	على جسم آخر كتل		
2.7	1.8 🗇	0.9 🗖	0.3 🖸		
dead is \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$	T.O woods	U.J wassalk	U.J Wall		
The state of the s	A LAGA	عليل العلاقة بين قوة الشد (F) ال	 حدوث الشكاء المنا 		
F _(N)		() manages (Jacob)	Charles Charles 32		
2	ا فإن) والاستطالة الحادثة في كل منهم 	نابضین (d , a		
1)	للنابض (a) تكون :	And the And		
Chicamorio mais mais mais mais mais mais mais mais	<i>→</i> Δ <i>X</i> (m)	· Marine (or) Country around	a county affective, cummand point - descriptions		
Land of the state	and management and the state of		and a second		
/ fc - \	الماوية صفراً المادية عنوراً		مساوية للنابض		
(D) U	🗷 أكبر منها للنابخ	ابض (۵)	أصغر منها للن		
monantes a manage de la territo de la constante de la constant	and the second s				
سانس 🔻 📗	درجة السوال الا	γ			

وزارة التربية - التوجيه الفني العام للعلوم - امتحان الفترة الدراسية الاولي 2016-2017 - في الفيزياء - للصف العاشر
القسم الثاني: الأسنلة المقالية الأم مي م
السؤال الثانث: - (أ) علل لكل مما يلي تعليلاً علمياً سليماً .
(أ) على لكل مما يلي تعليلاً علمياً سليماً.
- القصور الذاتي للسيارة أكبر من القصور الذاتي للدراجة . ص 44
لان كتلة السيارة أكبر من كتلة الدراجة أو لان القصور الذاتي يزداد بزيادة الكتلة
2- لا يوجد عملياً مكبس كفاءته %100 .
بسبب قوي الاحتكاك بين المكابس وجدران الأنبوب ولوجود فقاعات هوائية في الزيت.
(ب) اذكر اثنين فقط من العوامل التي يتوقف عليها كل مما يلي : (يكتفي يعاملين)
1- زمن الإيقاف لجسم متحرك :
$(-a)$ مقدار السرعة الابتدائية (V_0) 2-مقدار عجلة التباطؤ السالبة $(-a)$
·
2- القوة. 1- المقدار (الشدة) 2- الإتجاه 3- نقطة التأثير
1- المقدار (الشدة)
(ع) هل المسألة التالية : <u>-</u> على المسألة التالية : <u>-</u>
دخلت سيارة طولها m (2) إلي نفق مستقيماً طوله m (L) فاستغرقت لعبور النفق كاملاً (<u>6) ثوا</u> ني
دخلت سيارة طولها m (2) إلي نفق مستقيماً طوله m (L) فاستغرقت لعبور النفق كاملاً (6) ثواني فإذا كانت السيارة تسير بمبرعة منتظمة مقدارها m/s (20) احسب : (دروا كانت السيارة تسير بمبرعة منتظمة مقدارها 0.25) احسب :
0.25 . المسافة التي قطعنها السيارة . (0.25 . و0.25 .
d = vt = 20x6 = 120m
d = vt = 20x6 = 120m
<u>−</u> 2 طول النفق.
(0.5)
المسافة التي تقطعها السيارة $=$ طول السيارة $+$ طول النفق $A + C = A$
$ \begin{array}{c} d = 2 + L \\ 120 = 2 + L \end{array} \begin{array}{c} 0.25 \end{array} $
$L = 118 m {0.25}$
درجة السؤال الثالث
6

وزارة التربية - التوجيه الفني العام للعلوم - امتحان الفترة الدراسية الاولي 2017-2017 -

السؤال الرابع: -

(١) قان يين كل مما يلي:

الإزاحة 21		وجه المقارنة
منجهة 0.5	عددية	نوع الكمية
سرعة متجهة متغيرة	عمرية منجنه محيد	وجه المقارنة ص 21
سرعة عددية ثابتة في اتجاه منحن	سرعة عددية ثابتة في اتجاه محدد	التعريف ص 21

(ب) ماذا بحدث في كل من الحالات التائية : -

1 - لشكل مسار الكواكب إذا اختفت قوة التجاذب بينهما وبين الشمس. تتحرك في خط مستقيم وليست في مسارات شبه دائرية . ص44

 ~ 2 - تسخين المادة إلى درجات تفوق ~ 2000). ص 73 نحصل على الحالة الرابعة للمادة (البلازما).

(ه) على المسألة التالية : -

سيارة تتحرك بسرعة m/s (25) ضغط قائدها على دواسة الفرامل بحيث تتافصت سرء توقفت بعد مرور s (10) احسب :-

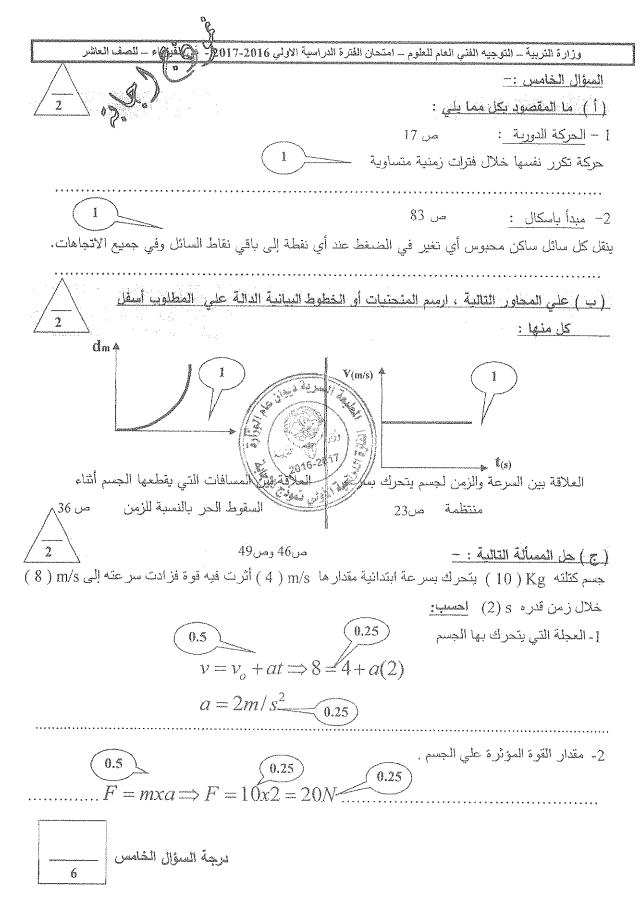
1- مقدار عجلة السيارة خلال تناقص السرعة .

 $v = v_o + at \Longrightarrow 0 = 25 - ax10$

 $a = -2.5m/s^2$ 0.25 2- إزاحة السيارة حتى توقفت حركتها. السيارة حتى توقفت حركتها. $d = v_1 t + \frac{1}{2} a t^2 = 25 x 10 + \frac{1}{2} x - 2.5 x 100 = 125 m$

درجة السؤال الرابع

ص 29



وزارة التربية - التوجيه الفني العام للعلوم - امتحان الفترة الدراسية الاولي 2016-2017 - في الفيزياء - للصف العاشر
lenilly limiters:
2 (1) <u>فسر سنب كل مما يلي:</u>
 1- يجب أن تكون السدود المستخدمة لحجز المياه في البحيرات العميقة ذات سماكة اكبر من السدور اللم تخدمة
لحجز المياه في البحيرات الضحلة .
لأنه كلما ازداد العمق ازداد الضغط
2- تشوه كرة من الرصاص ولا تعود إلي شكلها الاصلي بعد زوال القوة المؤثرة عليها .
لان كرة الرصاص تعتبر من الأجسام غير المرنة
(ب) الشكل المجاور بمثل قطعة معدنية وريشة أحد الطبورموضوعتان معا في أنبوب زحاحي
1- ماذا يحث عند اسقاطهما معاً من نفس الارتفاع في وجود الهواء
الملاحظة:تسقط القطعة المعدنية بسرعة بينما تسقط الريشة ببطء، (0.5)
الاستنتاج: - يتؤثر مقاومة الهواء في حركة الريشة بدرجة أكبر من العملة الراغ الر
2 عد ندرار السناط مره احرى مع تفريع الهواء داخل الأنيوب
الملاحظة :- تسقط الريشة والعملة جنباً التي جنب .
الاستنتاج: - في غياب مقاومة الهواء تسقط الأجسام بعجلة منتظمة
تساوي عجلة الجاذبية الأرضية . و 0.5
87 w = 3 mm 3 m = 1 (2)
e "Goods build" " and Schools of Commission
مكبس هيدروليكي تبلغ مساحة مقطع مكبسه الصغير 20)cm²) ومساحة مقطع مكبسه الكبير 500)cm²).
-: Luci
 I − القوة تؤثر علي المكبس الصغير عند وضع ثقل قدره N (10 000) علي المكبس الكبير . F → F α ← F α ← 10000
$ \frac{F_1}{A_1} = \frac{F_2}{A_2} = \frac{F_1}{20x10^{-4}} = \frac{10000}{500x10^{-4}} = 0.25 $
$F_1 = (400)N - 0.25$
2- المسافة التي يجب أن يتحركها المكبس الصغير و اللازمة لرفع الثقل الموضوع علي المكبس الكبير مسافة
قدرها (0, 2) سع اعتبار عدم فقدان أي قدر من الطاقة نتيجة الإحتكاك .
$ \frac{F_1}{d_2} = \frac{F_2}{d_1} = \frac{400}{0.2 \times 10^{-2}} = \frac{10000}{d_1} \qquad 0.25 $ $ d_1 = (0.05)m = (5)cm \qquad 0.25 $
$d_{1} = (0.05)m = (5)cm \qquad 0.25$
d_2 d_1 $0.2x10^{-2}$ d_1 $0.2x10^{-2}$ d_1 d_2 d_3 d_4 d_4 d_5 d_5 d_5 d_6 d_6 d_6 d_6 d_7 d_8 d_8 d_8 d_8 d_9
المنافق المعادس المعاد
6
-6-

. \$	المجال الدراسي: فيزي		to the second se	دولة الكوب
	الصف: العاشر	امتحان الفترة الدراسية الثانية	4	وزارة الترب
	الزمن : ساعتان	العام الدراسي: 2016/2015	والعام للعلوم	ألتوجيه الفني
ينحات	عدد العندات (5) ه			
			£	Ę
			جميع الأسئلة التاله	اجب عن .
		القسم الأول: الأسئلة الموضوعية		,
		° Commenter	ة هذا القسم سؤالير	• عدد أسئا
			° (السوال الأوا
3	من العبارات التالية :	و المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة	ن القوسين الاسم أو	(أ) كتب يا
()	برعة من دون الانتجاه .	لمتغيرة في مقدار الس	1) الحركة ا
()	(1) لكي يتحرك بعجلة مقدارها m/s²).	زمة لجسم كتلته Kg	2) القوة اللا
()	عن الاجهاد المؤثر على الجسم.	ي شكل الجسم الناتج	3) التغير في
	or entire times and the company of t			宇 _の は、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、
4				
	ست من و و م	·	م الأطوال القصير	
a	قد قطع مساقه	ىن ارتفاع ما فإنه بعد مرور s(1) يكون ى جسم و لم يتحرك فإن محصلة تلك الق	جسم سفوظ هر ه ثر ت عدة قد ع، علا	ر) سفط آ انا (ع
	النقطة عن سطح السائل.			
	Mary Mary		naar beger	(
	نام العبارة غير الصحيحة	ة (٧) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أه	بين القوسين علام	ر ج) فنع
3	ा पुरस्कार प्रकार हुन हुन स्वतः हुन त्या प्रकार स्वतः ।	FT ((大阪) 全 身 - する (v.) おおおお寄せる UE 量性時間違い (大郎) 中間間でありが発売されています。 -	Ağı (Meğazin) evili sirinde şilişi İstiyeti Assa meri a	فيما يلي :
				M. Make the property
	اية حركة دورية .	في خط مستقيم بين نقطة البداية و نقطة النه) تعتبر حركة جسم ا) (1
		بة الجسم للكسر .) الصلادة هي مقاوم) (2
	له الى باقي نقاط السائل.	ن محبوس أي تغير في الضغط عند أي نقط) ینقل کل سائل ساک) (3
,	Annual and any composition of the day			
		•		
	1011110111			7
	جة انسوال الاول 10	ુ બ		

السؤال الثّاني: ضع علامة ﴿ ﴿ ﴾) في المربع الواقع أمام أنسب إحابة لكل من العبارات التا 1) جميع الكميات الفيزيائية التالية كميات مشتقة ماعدا: الزمن الضغط 🔲 العجلة 🔲 السرعة 2) تقدر الكتلة في النظام الدولي بوحدة: الطن 🔲 المللي جرام الكيلو جرام الجرام 3) افضل منحنى بياني يوضح العلاقة بين السرعة (٧) و الزمن (١) لسيارة تتحرك بسرعة منتظمة في خط مستقيم V (m/s)V (m/s)V (m/s)V (m/s)4) سقط جسم سقوطاً حراً من ارتفاع ما عن سطح الأرض فإذا كان زمن سقوطه S(5) فإن سرعة اصطدامه بالأرض بوحدة m/s تساوى : 50 D 15 Q 10 $5 \square$ 5) أثريت قوة ما على جسم كتلته 4)Kg فأكسبته عجلة 2)m/s²) فإذا أثريت نفس القوة على جسم آخر كتلته (1) لا فإنه يكتسب عجلة بوحدة m/s² تساوي : 16 D 8 🗆 (m_1) كتلتان (m_1) و (m_2) البعد بينهما (m_2) و قوة التجاذب المادي بينهما (m_1) فإذا أصبح البعد بينهما (m_2) فإن قوة التجانب المادي بينهما تصبح: ال ربع ما كانت عليه. D نصف ما كانت عليه. المثلي ما كانت عليه. [أربع أمثال ما كانت عليه. 7) تكون قوى التجانب بين جزيئات المادة معدومة في الحالة: □ الغازية البلازما الملة 🔲 السائلة 8) جميع الخواص التالية تعتبر من خواص المادة المتصلة بالمرونة ماعدا: [الصلاية الليونة الطرق درجة السؤال الثاني 12

وزارة التربية - التوجيه الفني العام للعلوم - امتحان الفترة الثانية 2016/2015 - في الفيزياء -

2016/201: في الفيزياء – للصف العاشر - صفحة 3 من 5	امتحان الفترة التانيه 5	- التوجيه الفني العام للعلوم <u>-</u>	ا وزارة التربية ـ
، المقالية	الأسئلة	- (and 6	القسم الث
سهم احدارية.	لة و الإجابة علي	هذا القسم ثلاثة أسئل	* عد أسئلة
3		لي تعليلا علمياً <u>صحيحاً</u> يع إضافة قوة الى سرعة	
	لزيت .	لماء اسرع من انسياب ال	2- إنسياب ا
السائلة الدالة على العلاقات التالية الدالة على العلاقات التالية الدالة على العلاقات التالية الدالة ا	شات او النطوط	اق اننانة الرسم المند	(ت) على النح
a معلقة بين العجلة التي يتحرك بها جسم (a) و القوة المسبية لها (F)	d الجسم يتحرك	t لا المسافة (d) و الزمن (t) النظمة.	العلاقة بب
ا نامیدت سرعتها (20)m/s احسی : ا	ستقيم و بعد s(4)		بدأت سيارة حركته
	ل تلك الفترة .	التي قطعتها السيارة خلال	2- المسافة ا
ل العجلة المنتظمة .	قة m (62.5) بنفس	سارة بعد أن قطعت مساذ	3- سرعة الس

درجة انسوال الثالث

Section 1

نوع ا
نوع ا
الاسز
الإسذ
(tunned
(1
(2
<u> </u>
رت قو
3 6000
عجلة
91 m i
عتلة ال
lëa L

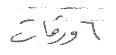
L 5	صنحة 5 من	ـ للصف العاشر ـ	في الفيزياء ــ	وزارة التربية - التوجيه الفني العام للعلوم - امتحان الفترة التاتية 2016/2015 -
		•		الخامس:
) ماذا بحث في كل من الحالات الثالثة:
3				لكل من ريشة وعمله معدنية تسقطان معاً من نفس الارتفاع في أنبر
	!	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		
		. علد	القهة المؤثرة	لشكل أو حجم نابض مرن تعدى حد أو (نقطة المرونة) بعد زوال ا
				75 0 0 0 0 0 0 0
2				ت) ما المقصود بكل مما يلي:
<i></i>		romani di Partini di Partini di Partini di	nun en la aux ni Gritter	- السرعة المتجهة.
				••••••
	4 4 4 4 4 4 4 4 6 6 6 6	0 6 9 5 7 7 0 6 8 9 8 7 9 9		***************************************
				- القوة.
	****		. 5 6 6 6 5 5 6 5 6 5 6 5 6 5	***************************************
	4000000000	8 9 8 8 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 8 8 8 8 8 8	*********	•••••
5				
	J (200)	» الكبير "CM	مهطع مكتب	س هيدروليكي مساحة مقطع مكبسه الصغير 10)cm² و مساحة ا
				تخدم لرفع جسم وزنه $N(1000)$ أحسب:
				1) القوة المؤثرة على المكبس الصنغير.
		. (10)cı	ر مسافة m	2) المسافة التي يتحركها المكبس الكبير إذا تحرك المكبس الصغير
				·
				3) الفائدة الآلية للمكبس الهيدروليكي .
		. 97		
1	امسل 0	جِهُ السوال الذ		to there are so to be an experience.
		(aust	ت باللوتير	انتهت الأسئلة مع تمنياتنا للجمر
				5
	- ^ ^ ^ ^ ^ ^			

المجال الدراسي : فيزياء الصف : العاشر المحمد : العاشر



امتحان الفترة الدراسية الثانية

العام الدراسي: 2016/2015



دولة الكويت وزارة التربية

لتوجيه الفنى العام للعلوم

المنتان العاقرة القانية في الفردي

تأكد أن عدد صفحات الامتحان(5) خمس صفحات مختلفة (عدا صفحة الغلاف هذه).

ملاحظات هامة :

- الإجابة عن جميع أسئلة الامتحان إجبارية.
- إجابتك إجابتان مختلفتان لسؤال واحد تلغى درجته .
- الإجابة المشطوبة لا تصحح و لا تعطى أي درجة.
- يخصص جزء من درجة كل مسألة على وحدات القياس.



ينح الامتخان في تسمين :

القسم الأول - الأسئلة الموضوعة (22 درجة):

و يشمل السؤالين الأول و الثاني.

القسم الثاني - الأسئلة المقالية (32) درجة:

و يشمل السؤال الثالث و السؤال الرابع و السؤال الخامس.

درجة الامتحان = درجة الأسئلة الموضوعية (22 درجة) + درجة الأسئلة المقالية (32 درجة) = 54 درجة درجة المعتمان = 30 درجة الفترة التقويمية الثانية = $\frac{54}{2}$ = 27 (درجة الامتحان $\frac{54}{2}$ + 3 (درجة العملي $\frac{5}{2}$ + 9 (درجة الأعمال) = 30 درجة

حيثما لزم الأمر أعتبر:

عجلة الجانبية الأرضية (g = 10 m/s 2)

العام (G = $6.67 \times 10^{-11} \text{ N.m}^2/\text{ kg}^2$)

كثافة الماء (ho = 1000 Kg/m³)

نرجو لكم التوفيق و النجاح

دولة الكويت المجال البراثين: فيزياء امتحان الفترة الدراسية الثانية وزارة التربية الزمن : سلميتال العام الدراسى: 2016/2015 التوجيه الفنى العام للعلوم عد الصفحات (وَالمعفحات أجب عن جميع الأسئلة التالية: القسم الأول: الأسئلة الموضوعية • عدد أسئلة هذا القسم سؤالين. 2015-2016 السؤال الأولى: (أ) كتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية: 26 - الحركة المتغيرة في مقدار السرعة من دون الاتجاه. (الحركة المعطلة بانتظام) 2) القوة اللازمة لجسم كتلته Kg(1) لكي يتحرك بعجلة مقدارها m/s²(1). النبوتن)) 48... الانفعال)) 76 ---3) التغير في شكل الجسم الناتج عن الاجهاد المؤثر على الجسم. (ب) أكمل العبارات التالية يما تراه مناسباً علمياً: أ) لقياس الأطوال القصيرة جداً بستخدم ... القدمة ذات الورنية أو المبكروميتر... صد 15 (2) سقط جسم سقوط حر من ارتفاع ما فإنه بعد مرور (1) یکون قد قطع مسافة (5)37 ... 3) إذا أثرت عدة قوى على جسم و لم يتحرك فإن محصلة تلك القوى تساوي . مفر . . . ، 58 4) الضغط عند نقطة تقع في باطن سائل تتناسب ... فطرينا ... مع عمق النقطة عن سطح السائل . 80 (ج) ضع بين القوسين علامة (√) أمام العيارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العيارة غير الصحيحة 3 فيما للي: 1) (×) تعتبر حركة جسم في خط مستقيم بين نقطة البداية و نقطة النهاية حركة نورية .صد 17 76 ---2) (×) الصلادة هي مقاومة الجسم للكسر. $^{\circ}$) ينقل كل سائل ساكن محبوس أى تغير في الضنغط عند أى نقطة الى باقى نقاط السائل $^{\circ}$ 83 wa

درجة السؤال الاول

1	وزارة التربية - التوجية الفني العام للعلوم - امتحان الفترة الثانية 2016/2015 - في الفيزياء - الصف العاشر - صفحة 2 من 5
	السنؤال الثاني:
Ì	ضع علامة (٧) في المربع الواقع أمام أنسب إجابة لكل من العبارات التالية : ٢٩١ ١١ ١١
\$	1) جميع الكميات الفيزيائية التالية كميات مشتقة ماعدا:
	□ السرعة □ العجلة √ الزمن □ الضغط الأ
	2) تقدر الكتلة في النظام الدولي بوحدة:
	□ الجرام ٧ الكيلو جرام □ المللي جرام □ الطن
	3) افضل منحنى بياني يوضح العلاقة بين السرعة (٧) و الزمن (t) لسيارة تتحرك بسرعة منتظمة في خط مستقيم.
	V (m/s) $V (m/s)$ $V (m/s)$
	t (s) t (s) t (s)
	4) سقط جسم سقوطاً حراً من ارتفاع ما عن سطح الأرض فإذا كان زمن سقوطه 5(5) فإن سرعة اصطدامه :
	بالأرض بوحدة m/s تساوي:
	50 √ 15 Q 10 Q 5 Q
	5) أثربت قوة ما على جسم كتلته 4)Kg) فأكسبته عجلة 2)m/s²) فإذا أثربت نفس القوة على جسم آخر كتلته
	m/s^2 تساوي: صدة m/s^2 فإنه يكتسب عجلة بوحدة
	16 □ 8 √ 4 □ 1 □
	6) كتلتان (m ₁) و (m ₂) البعد بينهما (10) و قوة التجاذب المادي بينهما (F) فإذا أصبح البعد بينهما (6)
A CONTRACTOR	فإن قوة التجانب المادي بينهما تصبح:
	🛭 ربع ما كانت عليه. 💮 نصف ما كانت عليه.
	\Box مثلی ما کانت علیه، \forall أربع أمثال ما کانت علیه.
	7) تكون قوى التجاذب بين جزيئات المادة معدومة في الحالة:
	□ السائلة □ الصلبة ٧ الغازية □ البلازما
	8) جميع الخواص التالية تعتبر من خواص المادة المتصلة بالمرونة ماعدا:
	√ السيولة كالصلابة كا الليونة كا الطرق
	السيولة فيوان عن الطرق
-	النَّهُ النَّهُ النَّهُ اللَّهُ اللَّ
	المرابعة الثاني
Grand State of the	

وزارة التربية - التوجيه الفني العام للعلوم - امتحان الفترة الثانية 2016/2015 - في الفيزياء - للصف العاشر - صفحة 3 من 5 الأسئلة المقالية القسعم الثاني: * عدد أسئلة هذا القسم ثلاثة أسئلة و الإحابة عليه العالم السؤال الثالث: (أ) علل لما يلي تعليلا علمياً صحيحاً: 1- لا نستطيع إضافة قوة الي سرعة لأنهما كميتان مختلفتان و ليس لهما الأبعاد نفسً 2- انسياب الماء اسرع من انسياب الزيت . 71 ---.... لآن ميل حزيئات الزيت للترابط معا أكبر من ميل حزيئات الماء للترابط... (س) على المحاور التالية , أرسم المنحنيات أو الخطوط البيانية الدالة على العلاقات التالية : 47 . العلاقة بين المسافة (d) و الزمن (t) لجسم يتحرك العلاقة بين العجلة التي يتحرك بها جسم (a) و القوة المسببة لها (F) بسرعة منتظمة. (ج) حل المسألة التالية : -بدأت سيارة حركتها من السكون في خط مستقيم و بعد (4) أصبحت سرعتها (20)m/s . أحسب: العجلة المنتظمة التي تحركت بها السيارة . 27 2 $a = \frac{v - v_o}{\Delta t} = \frac{20 - 0}{4} = 5 \ m/s^2$ 2- المسافة التي قطعتها السيارة خلال تلك الفترة . 28 سے $= v_o t + \frac{1}{2} a t^2 = 0 \times 4 + \frac{1}{2} \times 5 \times 4^2 = 40 m$ 0.25 3- سرعة السيارة بعد أن قطعت مسافة m (62.5) بنفس العجلة المنتظمة $v^2 = v_0^2 + 2ad = 0 + 2 \times 5 \times 62.5 = 625$ 0.5 $v = 25 \, m/s <$ درجة السؤال الثالث (أو أي طريقة حل آخري صحيحة) Sayesh Security

وزارة التربية – التوجيه الفني العام للعلوم – أمتحان الفترة الثانية 2016/2015 - في الفيزياء – للصف العا السؤال الرابع: (أ) قارن سن كل مما يلي: وجه المقارنة المسافة الإزاحة كمية متجهه كمية عديية نوع الكمية الفيزبائية 23 ---البارومتر المانومتر قياس الضغط الجوي صد 82 قياس ضغط الغاز أو البخار صد 82 الاستخدام

(ب) أذكر العوامل التي يتوقف عليها كل مما يلي:

3

صد 19

1) السرعة المتوسطة .

...... المسافة الكلية التي قطعها الحسم الزمن الكلي المستفرق

2) مقدار قوة الإحتكاك .



.... طبيعة سطح الحسم المتحرك شكل سطح الجسم المتحرك (یکتفی بعاملین)

.... السطح الذي يتحرك عليه الحسم

(ع) عل المسألة التالية:

أثرت قوة مقدارها M(39) على جسم فتغيرت سرعته من m/s الى m/s) بعد أن قطع مسافة m(5)

48 ...

أعلىناهماس

1) عجلة الحركة التي يكتسبها الجسم بفعل تلك القوة.

$$a = \frac{v^2 - v_o^2}{2d} = \frac{64 - 25}{10} = 3.9 \, \text{m/s}^2$$
0.25
0.25

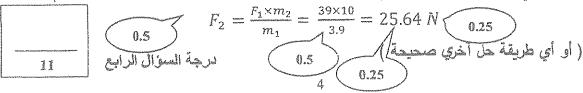
2) كتلة الجسم.

$$m = \frac{F}{a} = \frac{39}{3.9} = 10 \text{ Kg}$$

$$0.25$$

$$0.25$$

3) ما مقدار القوة التي يجب أن تؤثر على جسم أخر كتلته 10)Kg ليتحرك بنفس عجلة حركة هذا الحسم



وزارة التربية - التوجيه الفني العام للعوم - امتحان الفترة الثانية 2016/2015 - في الفيزياء - للصف العاشر المصفحة 5 من 5

السؤال الخامس:

(أ) ماذا يحدث في كل من الحالات التالية:

1) لكل من ريشة وعمله معدنية تسقطان معاً من نفس الارتفاع في أنبوية مفرغة من الهواء . ص-37
 تصلان معاً أو يتحركان بنفس العجلة ...

2) لشكل أو حجم نابض مرن تعدى حد أو (نقطة المرونة) بعد زوال القوة المؤثرة عليه .

..... لا يستعيد شكله أو حجمه الأصلي .أو .. يحدث له تشوه دائم.....



10

(ب) ما المقصود يكل معا يلي:

1 - السرعة المتجهة.

.... هي السرعة العددية و لكن في اتحاد محدد

2 - القوة.

.... المؤثر الخارجي الذي يؤثر على الأحسام مسياً تغييراً في شكل الحسم أو حجمه أو حالته الحركية أو

(ج) على المسألة التالية:

مكبس هيدروليكي مساحة مقطع مكبسه الصغير 10)cm²) و مساحة مقطع مكبسه الكبير 500)cm²) يستر لرفع جسم وزنه 1000) <u>أحسب</u>:

1) القوة المؤثرة على المكبس الصغير.

$$\frac{F_1}{A_1} = \frac{F_2}{A_2} \qquad F_1 = \frac{F_2 \times A_1}{A_2} = \frac{1000 \times 10 \times 10^{-4}}{500 \times 10^{-4}} = 20 N$$
0.25
0.5

2) المسافة التي يتحركها المكبس الكبير إذا تحرك المكبس الصنغير مسافة (10)cm .

$$\frac{A_2}{A_1} = \frac{d_1}{d_2} \qquad \Rightarrow \qquad d_2 = \frac{d_1 \times A_1}{A_2} = \frac{10 \times 10 \times 10^{-4}}{500 \times 10^{-4}} = 0.2cm \qquad 0.25$$

3) الفائدة الآلية للمكبس الهيدروليكي .

$$\varepsilon = \frac{A_2}{A_1} = \frac{500 \times 10^{-4}}{10 \times 10^{-4}} = 50$$

$$0.5$$

$$0.5$$

$$(او أي طريقة حل آخري صحيحة)$$

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا للجميع بالتوفيق

المجال الدراسي: الفيزياء

زمن الامتحان: ساعتان

عد الصفحات: (7) صفحات

امتحان الفترة الدراسية الثانية

العام الدراسي 2014 – 2015 م

للصف العاشر

وزارة التربية

التوجيه الفني العام للعلوم

القسم الأول: الأسئلة الموضوعية

*عدد أسئلة هذا القسم سؤالين والإجابة عليهما إجبارية.

السؤال الأول :



(أ) أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية: -

(0) °C عند درجة (39) mm عند درجة البلاتين والإيرديوم، قطرها mm عند درجة (39) عند د

2- المؤثر الخارجي الذي يؤثر على الأجسام مسبباً تغييراً في شكل الجسم أو حجمه أو حالته الحركية أو موضعه. (

3- ينقل كل سائل ساكن محبوس أي تغير في الضغط عند أي نقطة إلى باقي نقاط السائل ، وفي جميع الاتجاهات.

$\frac{1}{3}$

(ب) أكمل العبارات التالية بما تراه مناسباً علمياً:

1- سقط جسم من السكون وبعد ثانية وإحدة من السقوط تكون المسافة التي قطعها الجسم بوحدة (m) تساوي......

2- إذا كانت كثافة الجسممن كثافة السائل الموضوع فيه فإن الجسم يطفو.



3- يقاس معامل التوتر السطحي بوحدة

(ج) ضع بين القوسين علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة غير

المسجة فيما يلي:

- 1- () لإحداث تغيير في حالة جسم ما من السكون إلى الحركة يلزم وجود قوى محصلتها تساوي صفراً.
- 2- () مقدار الانفعال في النابض يتناسب طردياً مع الإجهاد الواقع عليه بشرط أن يعود سلك النابض إلى طوله الأصلى عندما يزول الإجهاد.
 - 3- () التوتر السطحي للسائل يعمل على تقليص مساحة سطحه.



درجة السؤال الأول

.2015 - في الفيزياء – للصف العاشر	ع القترة الدراسية النائية 2014/	يه الفني العام للعلوم ــ امتحار	وزارة التربيه – التوج				
			السؤال الثاني :-				
ضع علامة (٧) في المربع الواقع أمام أنسب إجابة لكل من العبارات التالية :-							
	- واحدة فقط من الكميات الفيزيائية التالية كمية فيزيائية أساسية وهي:						
الضغط	العجلة	🔲 السرعة	🗆 الكتلة				
₹C	قطع مسافة m (300)	طة A الـ النقطة B ف	2- تحرك متسابق من النقو				
		ر إلى النقطة C فقطع م					
A (300) m B (400) m	؛ (20) فإن السرعة المتوس	-	,				
	-55	"	بسس سبي مردة (m/s)				
) == ري٠					
35 🚨	20 🗖	15 🔲	5 🗖				
v (m/s)	3- يمثل الشكل المقابل منحني (السرعة - الزمن) لجسم متحرك ، نستنتج V (m/s)						
		الجسم يتحرك:	من هذا المنحنى أن				
person or an analysis and an a	پسرعة متغيرة	ž	🛭 بسرعة منتظمة				
▶ t (s)	المعجلة متغيرة		العجلة منتظمة				
-4 سقطت تفاحة من ارتفاع ما فاصطدمت بالأرض بعد (2) فإذا علمت أن $(g=10 \ m/s^2)$ فإن سرعة التفاحة							
	وي ٠	رض بوحدة (m/s) تسا	لحظة اصطدامها بالأ				
40 	20 🗖	10 	5 🗖				
		3. O Wasai	w Vocalita				
(4) ، فإذا أثربت القوة نفسها على جسم	ىبتە عجلة مقدارها m/s ² س	سم كتلته kg (3) فأكس	5- أثرت قوة ثابتة على ج				
نساوي:	م الثاني بوحدة ($(\mathrm{m}/\mathrm{s}^2)$ ن	جلة التي يكتسبها الجسم	كتانه kg (6) فإن الع				
<u>-</u>		_					
10	8 🗖	4 🔲	2				

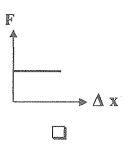
وزارة التربية - التوجيه الفني العام للعلوم - امتحان الفترة الدراسية الثانية 2015/2014 - في الفيزياء - للصف العاشر

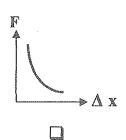
تابع السؤال الثّاني:

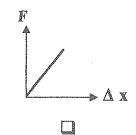
6- في إطار التجارب التي أجراها جاليليو لدراسة تأثير قوى الاحتكاك على حركة الأجسام ، وجد أنه:

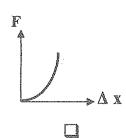
- □ لا تعتمد قوى الاحتكاك على طبيعة وشكل الجسم المتحرك.
- □ تزداد قوى الاحتكاك بزيادة زاوية ميل السطح الذي يتحرك عليه الجسم .
 - □ تقلل الأسطح المصقولة من تأثير قوى الاحتكاك .
 - □ تزداد سرعة الأجسام عندما تتحرك على أسطح غير مصقولة.

7 - أفضل خط بياني يوضح العلاقة بين القوة (F) المؤثرة على نابض ومقدار الاستطالة (ΔX) التي تحدث بتأثير القوة هو:









-8 حوض لتربية الأسماك طوله m (4) وعرضه m (2) وعمق مائه m (0.3) ، فإذا علمت أن كثافة الماء -8 وعرضه $\rho = 1000 \ Kg/m^3$ فإن ضغط الماء المؤثر على قاعدة الحوض وحدة m/s^2 وعجلة الجاذبية $g = 10 \ m/s^2$ فإن ضغط الماء المؤثر على قاعدة الحوض بوحدة m/s^2 وعجلة الجاذبية m/s^2

- 40000□
- 20000 □
- 6000□

3000□

12

درجة السؤال الثاني

وزارة التربية - التوجيه الفني العام للعلوم - امتحان الفترة الدراسية الثانية 2015/2014 - في الفيزياء - للصف العاشر
القسم الثاني: الأسئلة المقالية
* عدد أسئلة هذا القسم أربعة أسئلة ومطلوب الإجابة على ثلاثة أسئلة منها فقط.
السؤال الثالث :-
السوال النالث :-)علل لكل مما يلي تغيلاً علمياً دقيقاً:
1 - المسافة كمية عدية بينما الإزاحة كمية متجهة.
free to the second of the seco
2- اندفاع التلاميذ إلى الأمام عند توقف باص المدرسة فجأة.
<u>ع) انكر وظيفة كل من :</u>
1- الميكرومتر.
2- البارومتر .
البارومار .
<u>حل المسألة التالية : -</u>
رع S را من الله الله أعلى بسرعة ابتدائية $V_{o}=(40)~{ m m/s}$ فإذا علمت أن $g=10~{ m m/s}^{2}$.
احس :
2 - أقصى ارتفاع يصل إليه الجسم.
3- زمن التحليق للجسم.
درجة السؤال الثالث
wood wood wood wood wood wood wood wood

الدراسية الثانية 2015/2014 - في الفيزياء - للصف العاشر	التوجيه الفني العام للعلوم ــ امتحان الفترة	وزارة التربية ــ ا		
		السؤال الرابع :-		
<u>/3</u>		(أ) قارن بين كل مما يثر		
alas)	السرعة	وجه المقارنة		
		معادلة الأبعاد		
اس مماس الزئبق والزجاج ماء (جاج) زبيق	مه النجاج نجاع ﴿	وجه المقارنة		
		زاوية التماس بين:		
3 :23222	لمحاور التالية العلاقات البيانية ال	(ب) وضح بالرسم على <u>ا</u>		
مقدار قوة التجانب بين جسمين (F) و حاصل	لمعها الجسم أثناء السقوط الحر	المسافات (d) التي يقد		
$(m_1 imes m_2)$ ضرب كتلتي الجسمين	بالنسبة للزمن (1)			
$F \longrightarrow (m_1 \times m_2)$	d A	▶ t		
$\frac{\sqrt{5}}{5}$ حل المسألة التالية :: - مكبس هيدروليكي مساحة مقطع مكبسه الصغير $\frac{\sqrt{5}}{5}$ cm² ومساحة مقطع مكبسه الكبير $\frac{\sqrt{50}}{5}$ cm² الحسيب: $\frac{\sqrt{50}}{5}$ القوة التي تؤثر على المكبس الصغير لرفع ثقل قدره $\frac{\sqrt{50}}{5}$ (10 000) على المكبس الكبير.				
بس الكبير مسافة m (0.02)،	ركها المكبس الصغير ليتحرك المك	2- المسافة التي يتح 3- الفائدة الآلية للم		
درجة السؤال الرابع				

وزارة التربية - التوجيه الفني العام للعاوم - امتحان الفترة الدراسية الثانية 2015/2014 - في الفيزياء - للصف العاشر
السوال الحامس :- (أ) ما المقصود بكل مما يلي:
١- السفوط الحر للأجسام:
2- النيوتن:
(ب) ماذا يحدث في كل من الحالات التالية مع ذكر السبب: -
1- عند محاولتك اسقاط عملة معدنية ، وريشة أحد الطيور في الهواء من ارتفاع معين وفي أن واحد.
الحلث :
التفسير:
2- عند وضع إبرة بعد تشحيمها أو دهنها بالفازلين على قطعة صغيرة من ورق الترشيح ثم وضع الورقة والابرة على
سطح الماء.
الحلك :
التفسير:
(3) at that it is in the contract of the contr
رج) هن المعديد المدينة الله الله الله الله الله الله الله الل
(1000) والملك علم ((1000) والملك على المراح ((1000) والملك المراح المراح ((100) المرح ((100) المرح ((100) المرح ((100) المرح (
I – قوة الجذب بين السيارة والشاحنة.
2- قوة الجنب بين السيارة والشاحنة إذا بلغت المسافة بينهما m (5).
3- العجلة التي تتحرك بها الشاحنة إذا تأثرت بمحصلة قوى مقدارها N(25000).
درجة السؤال الفامس
The contract of function is not bear the contract of the contr

وزارة التربية - التوجيه الفني العام للعلوم - امتحان الفترة الدراسية الثانية 2015/2014 - في الفيزياء - للصف العاشر
السؤال السادس :-
<u>) فسر كل مما يني:</u>
1- إذا تحركت سيارة في مسار منحنٍ بسرعة ثابتة تكون حركتها معجلة على الرغم من ثبات مقدار سرعتها.
2- تتواجد البلازما الطبيعية في النجوم.
ے) اذکر العوامل التی بتوقف علیها کل مما یلی:
1 - الزمن الذي يستغرقه جسم متحرك إلى أن يتوقف (زمن التوقف).
2- كفاءة المكبس الهيدروليكي.
$\frac{\sqrt{5}}{5}$ ى حل المسألة التالية: $-$
اذا وضعنا جسماً حجمه m^3 m^3 وكثافته (2×10^{-4}) في الماء، فإذا علمت أن
$\cdot (ho = 1000~Kg/m^3)$ كثافة الماء
Calculation ?
-1وزن (ثقل) السائل المزاح.

2- وزن الجسم في الهواء (الوزن الحقيقي).
3- وزن الجسم في الماء (الوزن الظاهري).
درجة السؤال السادس

انتهت الأسئلة فرجو للجميع التوفيق والنجاح



دولة الكويت وزارة التريية التوجيه الفنى العام للعلوم

العال العالم العالم على الغير الفترة الثانية

2015/2014

نَا كَنَا أَنْ عَنْدَ مِعْنَاتًا لاَ عَنْدَانَ (7) وَعَنْدُ مُنْ الْمُعْنَاتُ وَعُنْدًا مُعْنَاتًا وَالْمُعْنَاتُ الْمُعْنَاتُ الْمُعْنَاتُ وَعُنْدًا مُنْ الْمُعْنَاتُ وَعُنْدًا مُنْ اللَّهُ عُنْدًا اللّهُ عُنْدًا اللَّهُ عُنْدُا اللَّهُ عُنْدُ اللَّهُ عُنْدُا الل

ملاحظات هامة :

• إجابتك إجابتان مختلفتان لسؤال واحد تلغي درجا المشطوبة <u>لا تصحح مست</u> • الإجابة المشطوية لا تصحح و لا تعطى أي در الله ق

اقرأ السؤال جيداً قبل الشروع في الإجابة عنه . //

ينْحَ الْامتَدَانِ فِي الْعَمَونِ :

القسم الأول - الأسئلة الموضوعية (21 درجة):

و يشمل السؤالين الأول و الثاني و الإجابة عنهما إجبارية.

القسم الثاني - الأسئلة المقالية (33) درجة:

و يشمل السوال الثالث و السوال الرابع و السوال الخامس و السوال السادس و مطلوب الإجابة عن ثلاثة أسئلة فقط منها .

درجة الامتحان - درجة الاسئلة الموضوعية (21 درجة) + درجة الاسئلة القائية (44 – 11 = 33 درجة) - 54 درجة 10+5 درجة الطالب 4+5 درجة الامتعان 4+6 درجات 4 درجة العملي 4+0 درجات 4 درجة الأعمال 4+0 درجة

حيثما لزم الأمر أعتبر:

عجلة الجاذبية الأرضية $(g = 10 \text{ m}/\text{s}^2)$ العام العام ($G = 6.67 \times 10^{-11}$ N.m²/ kg²) عثاقة الماء ($ho=1000~{
m Kg/m}^3$)

زجو لكم التوفيق و النجاح

المجال الدراسي: الفيزياء

امتحان الفترة الدراسية الثانية

وزارة التربية

زمن الامتحان: ساعتان

العام الدراسي 2014 - 2015 م

التوجيه الفنى العام للعلوم

عد الصفحات: (7) صفحات

للصف العاشر

القسم الأول: الأسئلة الموضوعية

*عدد أسئلة هذا القسم سؤالين والإجابة عليهما إجبارية.

السؤال الأول:

(أ) أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عيارة من العبارات التالية: -

 $^{\circ}$ C عند درجة $^{\circ}$ C عند درجة من سبيكة البلاتين والإيرديوم، قطرها $^{\circ}$ C وارتفاعها $^{\circ}$ C عند درجة $^{\circ}$ (الكيلوجرام المياري) ص 15

2- المؤثر الخارجي الذي يؤثر على الأجسام مسبباً تغييراً في شكل الجسم أو حجمه أو حالته الحركية أو موضعه. 41 ص (القوة F)

3- ينقل كل سائل ساكن محبوس أي تغير في الضغط عند أي نقطة إلى باقي نقاط السائل، وفي جميع الاتجاهات.

(قاعدة (مبدأ) باسكال) ص83 3

(ب) أكمل العبارات التالية بما تراه مناسباً علمياً:

1- سقط جسم من السكون وبعد ثانية واحدة من السقوط تكون المسافة التي قطع الجسم بوعث (m) تساوي...5...

عد المعالم عن السكون وبعد ثانية واحدة من السقوط تكون المسافة التي قطع الجسم بوعث (m) تساوي...5...

عد إذا كانت كثافة الجسم .. أقل....من كثافة السائل الموضوع فيه فإن الجيام بطفال الموضوع فيه فإن الموضوع فيه في الموضوع فيه في الموضوع فيه في الموضوع
ا ص 93

2- إذا كانت كثافة الجسم .. أقل....من كثافة السائل الموضوع فيه فإن إ

3- يقاس معامل التوتر السطحى بوحدة ..N/m.. أو J/m²

ج) ضع بين القوسين علامة (V) أمام العيارة الصحيحة وعلامة (X) أمام الك المحيجة فيما يلي:

- 1- (x) لإحداث تغيير في حالة جسم ما من السكون إلى الحركة يلزم وجود قوى محصلتها تساوي صفراً. 42,00
- (\checkmark) مقدار الانفعال في النابض يتناسب طردياً مع الإجهاد الواقع عليه بشرط أن يعود سلك النابض إلى طوله 76 Ja الأصلى عندما يزول الإجهاد.

صن 92

(V) التوتر السطحي للسائل يعمِل على تقليص مساحة سطحه.



	<u> </u>		
3 9		The state of the s	н (10 MMM millioney (100 (5 4) уул дэгэсэн тэг өгүүйл түүлэг басаан тэг өнхөө хүн хүр уусууд АР Уйд ад айхаа басаан үүү (10 уул багаан басаан басаа
20- في الفيزي) المنفر العائد	رة الدراسية الثانية 15/2014	ه الفني العام للعلوم – امتحان الفتر	وزارة التربية – التوجيا
E S			السؤال الثاني :
	من العبارات التالية : -	واقع أمام أنسب إجابة لكل	نع علامة (٧) في المربع ال
ص16			ا- واحدة فقط من الكميات
الضغط	العجلة	□ السرعة	ا و <u>ال</u> اتلة الكتلة
	. —	James 1	"Vanderscheid Carred
, ₇ C	مسافة m (300)	ة A إلى النقطة B فقطع	2- تحرك متسابق من النقط
A (400) m	(400 كما (400) m	لى النقطة C فقطع مسافة	ثم تحرك من النقطة B إ
(300) m B		الزمن الكلي للحركة s (20	· ·
ص19	and the second s		للمتسابق بوحدة (m/s) ن
	11 4 / 10		(, 3. 5.
35 ☑	20 引流/ 数	1.5	5
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	The state of the s	Walls)	
v (m/s)	1 20	14-2015	
23 م	Services of Contraction of		3- يمثل الشكل المقابل منحا
Management of the state of the	and the same of th	,	من هذا المنحني أن الد
	سرعة متغيرة		◄ بسرعة منتظمة
└── > t (عجلة متغيرة (S)	1	بعجلة منتظمة
فإن سرعة التفاحة $g=10 \ m/s^2$	د s (2) فإذا علمت ان (ما فاصطنمت بالأرض بع	4- سقطت تفاحة من ارتفاع
مل 36		ى بوحدة (m/s) تساوي:	لحظة اصطدامها بالأرضر
40	20 F7		-
++V houst	20 🔽	10 🗔	5 🚨
	/4> /-2 1. 1.61	e et e e	
فإذا أثرت القوة نفسها على جسم			
49 ص	بوحدة (m /s) تساوي:	الني يكتسيها الجسم التاني	كتلته kg (6) فإن العجلة
	8 🗇	4 📮	o th

ورّارة التربية - التوجيه الفني العام للعلوم - امتحان الفترة الدراسية الثانية 2015/2014 م . تابع السؤال الثاني: 43 💆 6- في إطار التجارب التي أجراها جاليليو لدراسة تأثير قوى الاحتكاك على حركة الأجسام ، وجد أنه: □ لا تعتمد قوى الاحتكاك على طبيعة وشكل الجسم المتحرك. □ تزداد قوى الاحتكاك بزيادة زاوية ميل السطح الذي يتحرك عليه الجسم . ☑ تقلل الأسطح المصقولة من تأثير قوى الاحتكاك . □ تزداد سرعة الأجسام عندما تتحرك على أسطح غير مصقولة. 7 أفضل خط بياني يوضح العلاقة بين القوة (F) المؤثرة على نابض ومقدار الاستطالة (ΔX) التي تحدث بتأثير ص75 القوة هو: A x V 8- حوض لتربية الأسماك طوله m (4) وعرضه m (2) وعمق مائه m (0.3) ، فإذا علمت أن كثافة الماء وعجلة الجانبية $(g=10~m/s^2)$ فإن ضغط الماء المؤثر على قاعدة الحوض ($\rho=1000~Kg/m^3$) ص 81 بوحدة (pa) يساوي: 40000□ 20000 6000C 3000团

درجة السؤال الثباني

وزارة التربية – التوجيه الفني العام للعلوم – امتحان الفترة الدراسية التاتية 2015/2014 القسم الثاني : الأسنلة المقالية * عدد أسئلة هذا القسم أربعة أسئلة ومطلوب الإجابة على ثلاثة أسئلة منها فقط. ,السوال الثالث: -(أ) علل لكل مما يلي تطيلاً علمياً دقيقاً: 3 ص8 ا 1- المسافة كمية عدية بينما الإزاحة كمية متجهة. لأن المسافة بلزم معرفة مقدارها فقط بينما الإزاحة يلزم معرفة القدار والانتجاه. ص 44 2- اندفاع التلاميذ إلى الأمام عند توقف باص المدرسة فجأة. نتيجة للقصور الذاتي. (ب) اذي وظنفة كل من : 1 – المبكر ومتر. ص 15 قياس الأطوال القصيرة جدا . 2- اليارومتر. ص 82 قياس الضغط الجوي. (ج) حل المسألة التالية: _ . $(g=10 \ m/s^2)$ فإذا علمت أن $V_o=(40) \ m/s$ فذف جسم رأسياً إلى أعلى بسرعة ابتدائية ص39 $V = V_o + gt$ 1 - زمن صعود الجسم إلى أقصىي ارتفاع. $= 0 = 40 - 10t \Rightarrow t = 4S'$ $d = V_{.}t + \frac{1}{2}gt^{2} = (40 \times 4) - 5 \times (4)^{2} = 80m$ ارتفاع يصل إليه الجسم. $d = V_{.}t + \frac{1}{2}gt^{2} = (40 \times 4) - 5 \times (4)^{2} = 80m$ (أو أي طريق حل أخرى صعيعة) 0.5زين التعليق = زمن السقوط + زمن الصعود 3- زمن النحليق للجسم. (0.25) > t = 4 + 4 = 8s < 0.25درحة السؤال الثَّالثُ Autoria Estates

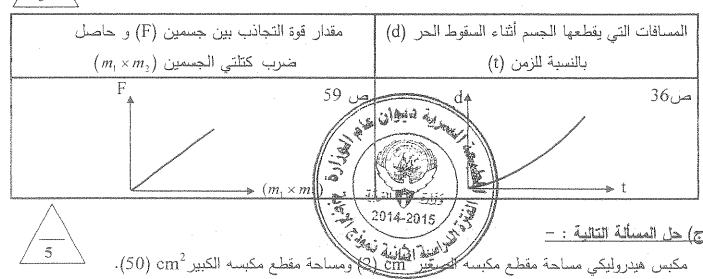
وزارة التربية - التوجيه القني العام للطوم - امتحان الفترة الدراسية الثانية 2015/2014 - في الفيزيار للمك الع

, السؤال الرابع: -

(أ) قارن بين كل مما يلي:

APPANORITIES AF APPEN PROPER DE STORME PER L'ANNO DE STORME PER L'ANNO DE STORME PER L'ANNO DE STORME PER L'AN	alali	السرعة		وجه المقارنة
س 16	Lt^{-2} او L/t^2	ى 16	$L.t^{-1}$ gi L/t	معادلة الأبعاد
ي زنيق	مماس الزئبق والزجاج زجاج	e la	الماء والزجاح ينجاج	وجه المقارنة
94س	منفرجة	94 6		زاوية التماس بين:

(ب) وضح بالرسم على المحاور التالية العلاقات البيانية التي تربط بين كل من:



(ج) حل المسألة التالية: -

84 ر مستور المكبس الصغير لرفع ثقل قدره $\frac{0.75}{1000}$ على المكبس الكبير . $\frac{F_1}{A_1} = \frac{F_2}{A_2} \Rightarrow F_1 = \frac{F_2 \times A_1}{A_2} = \frac{10000 \times 2 \times 10^{-4}}{50 \times 10^{-4}} = 400N$ (كالمخلسا)

$$\frac{F_1}{A_1} = \frac{F_2}{A_2} \Rightarrow F_1 = \frac{F_2 \times A_1}{A_2} = \frac{10000 \times 2 \times 10^{-4}}{50 \times 10^{-4}} = 400N$$

(0.02) m المسافة التي يتحركها المكبس الصغير ليتحرك المكبس الكبير مسافة -2

$$F_{1} \times d_{1} = F_{2} \times d_{2} \Rightarrow d_{1} = \frac{F_{2} \times d_{2}}{F_{1}} = \frac{10000 \times 0.02}{400} = 0.5m$$

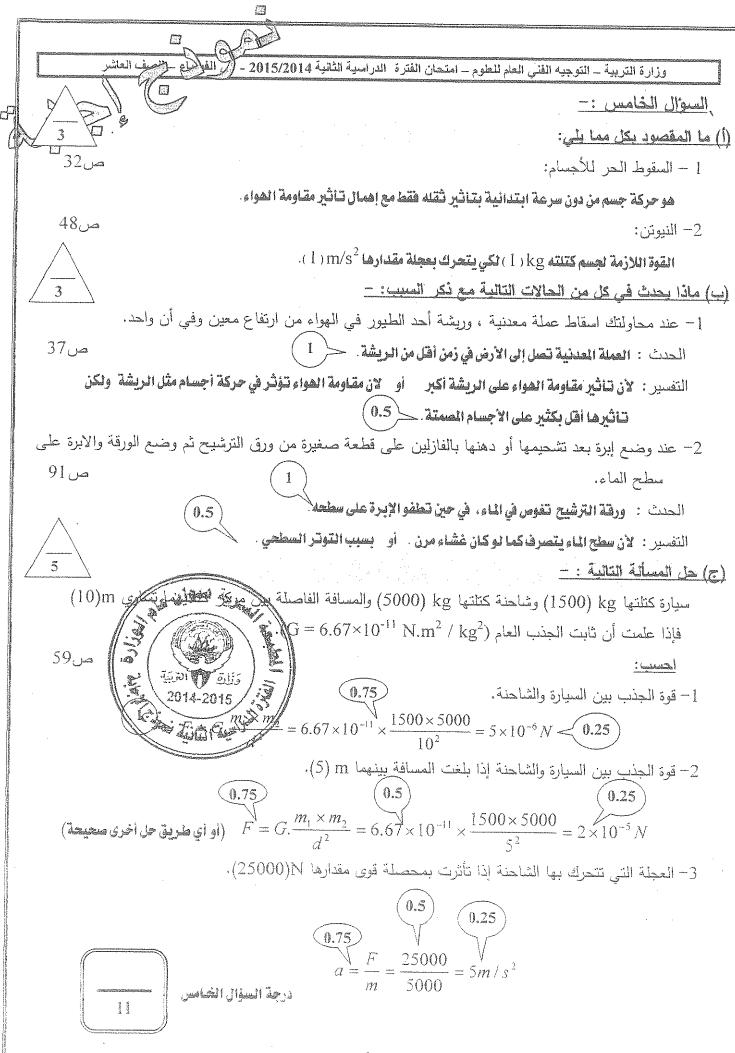
$$\varepsilon = \frac{d_{1}}{d_{2}} = \frac{0.5}{0.02} = 25$$

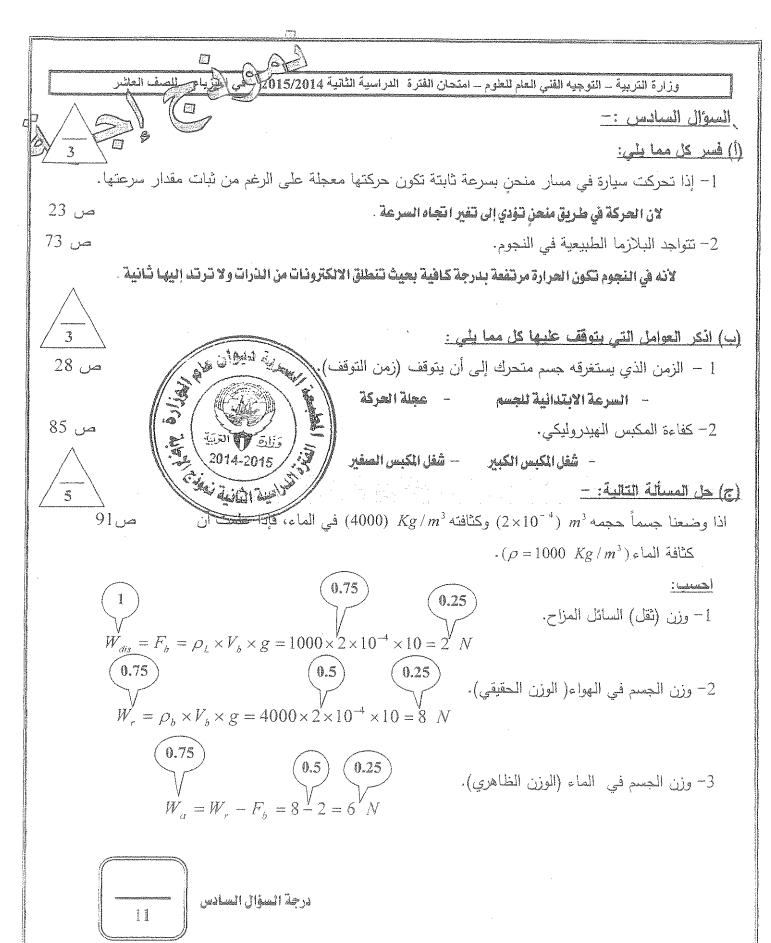
$$0.25$$

$$0.25$$

0.25

درجة السؤال الرابح A section





انتهت الأسئلة ذرجو للجميح التوثيق والنجاح

دولة الكويست

المجال الدراسي : فيزياء

الزمن: ساعتان

الصف: العاشر

امتحان الفترة الدراسية الثانية

العام الدراسي: 2014/2013



وزارة التربية التوجيه القني العام للعلوم

روتعان العبق العاشر - في الفرزياء الفترة الدراسية الثانية 2013/2014

تأكد أن عدد صفحات الامتحان (6) صفحات مختلفة (عدا صفحة الغلاف هذه)

ملاحظات هامة :

- » إجابتك إجابتان مختلفتان نسوال واحد تلغى درجته .
- الإجابة المشطوية لا تصحح و لا تعطى أي درجة .
 - اقرأ السوال جيداً قبل الشروع في الإجابة عنه .

يقع الامتحان في قسمين :

القسم الأول - الأسئلة الموضوعة (21 درجة):

و يشمل السوالين الأول و الثاني و الإجابة عنهما إجبارية.

القسم الثاني - الأسئلة المقالية (33) درجة:

و يشمل السوال الثالث و السوال الرابع و السوال الخامس و السوال السادس و مطلوب الإجابة عن ثلاثة أسنلة فقط منها .

درجة الطالب = درجة الأسئلة الموضوعية (21 درجة) + درجة الأسئلة المقالية (44 ـ 11 = 33 درجة) = 54 درجة

حيثما لزم الأمر أعتبر:

 2 g = 10 m/s 2 عجنة الجاذبية الأرضية

 $G = 6.67 \times 10^{-11} \text{ N.m}^2/\text{kg}^2$

:مع تمنياتنا لكم بالتوفيق و النجاح

وزارة التربية - التوجيه الفني العام للعلوم - امتحان الفترة الثانية 2014/2013 - في الفيزياء - للصف العاشر - صفحة 1 من 6

المجال الدراسي : فيزياء دولة الكويت امتحان الفترة الدراسية الثانية الصف : العاشر وزارة التربية الزمن: ساعتان العام الدراسي: 2014/2013 التوجيه الفنى العام للعلوم القسم الأول: الأسئلة الموضوعية • عدد أسئلة هذا القسم سؤالين والاحاية عليهما احبارية. السؤال الأول: (و درجات) (١) ضع بين القوسين علامة (٧) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة غير الصح) بستخدم الميكرومتر لقياس الاطوال القصيرة جداً .) كلما اتسعت مساحة سطح الجسم المعرض للهواء قيت مقدار قوة مقاومة الهواء للجسم .) .2) يرتفع الماء في الانابيب الشعرية لأن زاوية التماس بين الزجاج والماء أكبر من $(^{90})$.) .3 (ب) أكمل العارات التالية يما تراه مناسباً علمياً: 1) تكون السرعة المتجهة إذا كانت ثابتة القيمة والاتجاه . ية تؤثر القوتان \overline{F}_1 و \overline{F}_2 و \overline{F}_2 عنى مكعب من الخشب (2) $F_{1=10N}$ موضوع على سطح عديم الاحتكاك كما بالشكل ، فتكون مقدار F_{2=5N} محصلة القوتين بوحدة النيوتن تساوى 3) تعرف القوة التي تؤثر على جسم ما وتعمل على تغيير شكله ي (ج) أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية 1) الزمن اللازم للموجات الكهرو مغناطيسية لتقطع m (3x10⁸) في الفراغ. 2) تكل فعل رد فعل مساو له بالمقدار ومعاكس له في الاتجاه . 3) ينقل كل سائل ساكن محبوس أي تغير في الضغط عند أي نقطة الى باقى نقاط السائل وفي جميع الانجاهات.

درجة السؤال الاول

. L	صف العائس - صفحه 2 من 6	2014/2013 - في الفيزياء ــ لا	للعلوم ـ امتحان القنرة الناتيه ا	وزارة التربية - التوجيه الفتي العام
\$ 5				السوال الثاني :- (12 درجة)
e - -	naced managed	الكل من العيارات التالية :	الواقع أمام أنسب لحاية	ضع علمة (٧) في المربع
, •		•	يات الفيزيائية الأساسية	1. واحد مما يلي ليست من الكم
	الزمن		القوة	🛘 الطول
, ,	Va	م متحرك	(السرعة ، الزمن) لجب	2. يمثل الشكل المقابل منحني
,))		AND THE PROPERTY OF THE PROPER	•	نستنتج من هذا المنحنى أن
))		متقيرة	العبلة	العجلة منتظمة
; }	$ b_{\text{outstands}} = b_{\text{outstands}} + b_{outst$	ر قباط	۵کلما	🛛 السرعة ثابتة
•	ن (1.25) m هي ن	على قد سجلها أحد اللاعبي	كانت أقصى قفزة الى أح	3. في احدى مباريات كرة السلة
, ,		· ,	,	فإن زمن التحليق (الصعود و
))	2.5	1		
• • •	,	يرد م ده		4. كتاب الفيزياء موجود على ط
• •	تؤثر عليه يساوي صفراً	_		□ لا يوجد أي قوة تؤثر ع
	-	 لا تمارس الطاولة 		□ لا يمارس الكتاب أي قو
(40	فإدا الرب فوه مقدارها ۱۷ (۱			5. اثرت قوة مقدارها N (20)
	80 □	60 □	س/s) معته بوحده ر	على نفس الجسم فإنها تكس 4 D
0				 6. حالة المادة التي تكون عبارة
	البلازما		🛛 السائلة	🗖 الصلبة
	، فإن مقدار ثابت المرونة	نطال بمقدار m (0.02)	على نابض مرن ، فاسا	7. أَثْرِت قَوة مقدارها N (20)
				النابض بوحدة (N/m) ي
	1000	100 🗆	40 Q	20
(h)	نْنْقَطُهُ اسفُل سطح السائل (عند نقطة ما (P) وعمق ا	لعلاقة بين ضغط السائل	8. أفضل منحنى بيائي يوضح ا
ĭ) A	D A	D A	.
1		Extended South		P
	h	h	h	h
		venoused	₹ \$	Vacasili .
	W-1000 Annual Control of the Control			
	السوال الثاني 12	درجة		

صفحة 3 من 6	ـ للعف العاشر ـ	ـ في الفيزياء ـ	2014/2013	الْقُترة الثانية	لموم – امتحان	القني العام لك	ـ الثوجيه	ربية -	وزارة الت	
								Mark Company		
							0 C	الثا	القييد	

Entered State of the Control of the		وزارة التربية - التوجيه الفني العام للعلوم - امتحان الفترة الثانية 2014/2013 - في الفيزياء
		القسم الثاني :
		الأستلة المقالية
	. عَمْ الْهِ مَنْ عُمْ اللَّهُ عُمْ اللَّهُ عُمْ اللَّهُ عُمْ اللَّهُ عُمْ اللَّهُ عُمْ اللَّهُ عُمْ	و عد أسئلة هذا القسم أربعة أسئلة ومطلوب الإجابة على ثلاثة أست
		سؤال الثالث: - (11 درجة)
3		(أ) نشاط عملي
في الشكل	، كأس فارغة ، كما	قطعة تقدية ثاعمة الملمس في حالة سكون موضوعة على ورقة مصقولة فوق
		1- ماذا يحدث للقطعة النقدية عند سحب الورقة بشدة .
		2 k q k z = 0 = 0 = 0 = 0 = 0 = 0 = 0 = 0 = 0 =
		2- تفسير ما حدث علمياً:
		« «»««»«««»»»««««»»««»»»««««»»»««««««««
		ب) وضح كلِ مما يلي "
3		 إ- لا نستطيع اضافة كميتين فيزيائيتين مثل القوة الى السرعة ؟
* * 6 6 8 8 9 6 8 8 8 8 8 8 8	> > = = = = = = = = = = = = = = = = = =	
# > # & # # # # # # # # # # # # # # # #	5 0 0 B B B B B B B B B B B B B B B B B	***************************************
		2- كيف يمكن التغلب على قوى الاحتكاك في الآلات الميكانيكية ؟
	3 N W R W G D G R D D C C D D D C C C C D G E G	
		ع) على المسئلة التالية: -
5		سيارة كتلتها kg (400) تتحرك بسرعة m/s (20) ، وقد قرر السائق ت
	: ښالخن	m/s (5) مستخدماً عجلة سالبة منتظمة مقدارها m/s² (3) والمطلوب م
		[- الزمن اللازم لتخفيف هذه السرعة عند استخدام الفرامل (المكابح) .
, 2 4 4 9 4 9 4 5 9 8 9 8 8 9 5	. ୧ % « й м й е й я в й э й е в ю я ч с с ч в і	. «««»«»» «» «» «» «» «» «» «» «» «» «» «
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	A A D SA PER PER E RECEPCIO CO DE CENTRA CENTRA CONTRA CON
		2 - المسافة التي تقطعها السيارة حتى تصل الى السرعة المطلوبة.
		7 (0 ° 7) 2 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7
		 آلقوة الثابتة المؤثرة على السيارة خلال فترة استخدام الفرامل (المكابح)
	7	
	هِهُ السوّال الثّالث	٠
11	1 " " "	

			الرابع:- (11 درجة)
3			: قارن بین کل معا بلی :
	الحركة الدورية	الحركة الانتقالية	وجه المقارنة
			مثال
	اثماثومتر	البارومتر	وجه المقارنة
			الاستخدام
	على المطلوب أسفل كل من	ات أو الخطوط البيانية الدالة :	على المحاور التالية ، أرميم المتحني
ď		a	V
	t	F	t
	منحنى (المسافة - الزمن منحرك من السكون بسرعة	منحنى تغير عجنة تحرك جسم ك بتغير القوة المؤثرة أثناء الحركة	حنى (السرعة - الزمن) لجسم متحررك من السكون بسرعة منتظمة
5			حل المسألة التائية : - كرة كتلتها kg (160) على بعد ت الجذب العام N.m²/kg² حسب : ق الجذب بين الكرتين
2 4 5 5 7 7 9 9 9 9 9 9	، قیمتها .	ترداد المسافة بينهما الى مثلي	قدار قوة الجذب بين الكرتين عندما
		***************************************	قيم النتائج السابقة ؟
		***************************************	*******************************

	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
	السؤال الخامس :- (11 درجة)
3	أ): ما المقصود بكل مما تني:
	: مُناعدًا مُحَالِيةً :
	a "agricultus (agricultus) agricultus (ag

	- السقوط الحر:
***************************************	***************************************
	ب) ماذا يحدث في كل من الحالات التالية مع ذكر السبب: -
القمر.	ب ب عادا لعدت عن عن من العملة المعدنية وريشة طائر من الارتفاع نفسه على سطح
# 0 0 4 1 2 2 0 4 4 1 2 2 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	
لماء .	- عند وضع ابرة بعد تشحيمها أو دهنها بالفازلين على ورقة ترشيح فوق س
	ع) حل المسالة التالية : -
و كما في الشكل المقابل	$(A_2=120) \text{ cm}^2$ مكبس هيدروليكي مساحة مكبسيه $(A_1=30) \text{ cm}^2$ و
The statement of the st	وفي حال عدم ضياع الطاقة احسب:
	1- انشغل انناتج عن قوة مقدارها N (200) ادت الى تحريك المكبس
2= 120 cm ² A _{1= 30 cm} ²	الصغير للأسفل مسافة cm (75).

▼	2- المسافة التي يتحركها المكبس الكبير.
	3 - الفائدة الآلية المكبس
	doaddaganaganaganaganaganaganaganaganagana
ية السؤال الخامس	دره
	• ••

صفحة 6 من 6	وزارة التربية - التوجيه الفني العام للعلوم - امتحان الفترة الثانية 2014/2013 - في الفيزياء - للصف العاشر -
	سوال السادس: - (11 درجة)
	أ) اذكر العوامل التي يتوقف عليها كل مما يلي:
3	1 - العجلة التي يتحرك بها جسم على سطح افقي عديم الاحتكاك .

	en collega con esta di a companya na na na a companya con esta con
	2- زاوية التماس (θ) في باطن سائل .
* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	***************************************
3	ب) غلل لكل مما يلي تطيلا علمياً سليماً .
	ب حرداد القصور الذاتي نجسم بزيادة كتلته ؟
	المراب المستمار السالي سيسم مرسه والسادة والسا
> 0 > 1 & 5 B E O C B @ d S K N 3 A	***************************************
	- يغرق مسمار من الحديد بينما تطفو سفينة مصنوعة من الحديد ؟
* 4 % 10 % 10 % 4 % 6 0 % 4 % 4 % 6 0	

	ج) حل المسألة التالية : -
5	ع بــــــــــــــــــــــــــــــــــــ
	ومغمور في الماء كما في الشكل . فإذا علمت ان كثافة الماء = 4 (1000) احسب
	- قوة الدفع (دافعة أرشميدس (F _b)) المؤثرة على القطعة المعنية .
	6 6 6 6 6 7 7 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9
	ر - قراءة الميزان الزنبركي (الوزن الظاهري) .

	- ماذا يحدث مع نكر السبب لدافعة ارشميدس لو غمرت القطعة المعنية في الزيت الذي
	. بر (800) kg/m³ لمنفلته
0 6 4 6 0 6 6 6 7 7 8 9 9	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
6 9 0	
wi ež	si i i i i i i i i i i i i i i i i i i
	درجة السؤال السادس
	انتهت الأسئلة مع تمنياتنا للجميع بالتوفيق

دولة الكويست

المجال الدراسي: فيزياء

الصف: العاشر

امتحان الفترة الدراسية الثانية

التوجيه انفنى العام للعلوم

وزارة التريية

ح الزمن: ساعتان

العام الدراسي: 2014/2013

الفترة الدراسية الثانية الثانية 2013/2014

تأكد أن عدد صفحات الاختبار (6) صفحات مختلفة (عدا صفحة الغلاف هذه)

ملاحظات هامة :

اجابتك إجابتان مختلفتان أسوال واحد تلغي حيث .

الإجابة المشطوية لا تصحح و لا تعطى أع لاحلة .

و مَالَ السوال جيداً قبل الشروع في الإجابة علم المنافق المنافقة الثانية نفئة .

و اقرأ السوال جيداً قبل الشروع في الإجابة علم المنافقة الثانية نفئة .

القسم الأول - الأسئلة الموضوعية (21 درجة):

و يشمل السؤالين الأول و الثاني و الإجابة عنهما إجبارية .

القسم الثاني - الأسنلة المقالية (33) درجة:

و يشمل السؤال الثالث و السؤال الرابع و السؤال الخامس و السؤال السادس و مطنوب الإجابة عن ثلاثة أسئلة فقط منها .

درجة الطالب = درجة الأسئلة الموضوعية (21 درجة) + درجة الأسئلة المقالية (44 – 11 = 33 درجة) = 54 درجة

حيثما لزم الأمر أعتبر:

(عجنة الجانبية الأرضية) $g = 10 \text{ m/s}^2$

العام (تابت الجنب العام) $G = 6.67 \times 10^{-11} \text{ N.m}^2/\text{kg}^2$

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق و النجاح

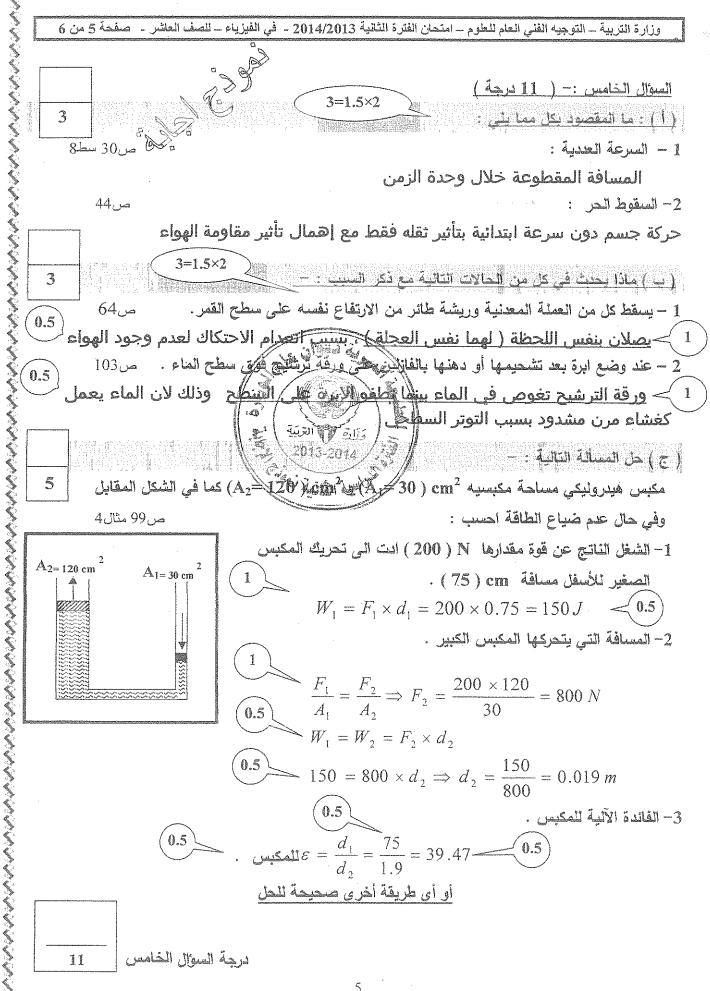
وزارة التربية - التوجيه الفتي العام للعلوم - امتحان الفترة الثانية 2014/2013 - في الفيزياء - للصف العاشر - صفحة 1 من 6

المجال الدراسي : فيزياء دونة الكويت الصف: العاشر امتحان الفترة الدراسية الثانية وزارة التريية الزون: ساعتان العام الدراسي: 2014/2013 التوجيه القنى العام للعنوم القسم الأول: الأسئلة الموضوعة • عدد أسئلة هذا القسم سوالين والاجابة عليهما إجبارية. $3 = 1 \times 3$ السوال الأول: (9 درجات) (١) ضع بن القوبين علامة (٧) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) ألمام العبارة غر الصحيحة فيما إلى: 1) (٧) بستخدم الميكرومتر نقياس الاطوال القصيرة جداً . ص 27 سط12 2) (X) كنما اتسعت مسلحة سطح الجسم المعرض للهواء قلت مقدار قوة مقاومة الهواء للجسم . ص65 سط6 (X) (X) يرتفع الماء في الانابيب الشعرية لأن زاوية التماس بين الزجاج والماء أكبر من (90°) . (90°) $3 = 1 \times 3$ (ت) كمل العبارات الثالبة بما تراه فناسب علمياً : ﴿ 1) تكون السرعة المتجهة .. منتظمة .. إذا كانت ثابتة القيمة والاتجاه . ص 33سط الاخير $F_{1}=(10)$ و $F_{1}=(10)$ على مكعب من الخشب (2) توثر قوتان $F_{1}=(10)$ و I = 10 N موضوع عنى سطح عديم الاحتكاك كما بالشكل ، فتكون مقدار $F_{2=5N}$ محصلة القوتين بوحدة الثيوتن تساوى . 15 ص 88 3) تعرف القوة التي تؤثر على جسم ما وتعمل على تغيير شكله يالاجهاد. $3 = 1 \times 3$ (ج) اكت بن القوسين الاسماء المصطلح العمل الآق قبل عليه كل عبارة من العبارات الثالث : . الزمن اللازم للموجات الكهرو مغناطيسية لتقطع m (3x10⁸) في الفراغ. (الثانية العيارية) ص28 (القانون الثالث لنيوتن) ص 56 2) نكل فعل رد فعل مساو نه بالمقدار ومعاكس نه في الاتجاه 3) ينقل كل سائل ساكن محقس إي تقطة الى باقى نقاط السائل مه المسطحان علم المسلحان المسلح نقاط السائل وفي ليبيع الانطاعات (قاعدة -ميدا- باسكال)س95 درجة السؤال الاول

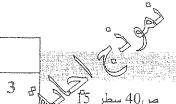
S	ساكهاشر مه صفحة 2 من 6	ة 2014/2013 - في الفيزياء ــ للم	عام للعلوم — امتحان الفترة الثاني	وزارة التربية - التوجيه الفني ال
	Pass			السوال الثاني: - (12 درجا
Š	12=150	غ لكان من العبارات الثالثة :-	ريح لواقع امام أنسب الما	ضع علاية (/) في الد
Š				1. واحد مما يلي ليست من
Š	الزمن	alisi []	القوة	
Ś	V.A	سم متدرك م 77	ني (السرعة، الزمن) لد	2. يمثل الشكل المقابل مند
Š			ان :	نستنتج من هذا المندني
		ōjišia ā	العبا 🔾	كا العجلة منتظمة
\(\frac{1}{2}\)		ر شاسه ا		السرعة ثابتة
	ن هي m (1.25) ، فإن زمن	أعنى قد سجلها أحد اللاعبين	سلة كانت أقصى قفزة الى	3. في احدى مباريات كرة الد
Š	ص 51 سطر 2		ل بوحدة (الثانية) يسا	التطيق (الصعود والهبود
Ś	2.5	1 🗹		0.5
Š	ص78سط.6		ى طاولة أفقية :	4. كتاب الفيزياء موجود عل
\$	· ·	M مجموع القوى التي ت	عنيه	لا يوجد أي قوة تؤثر
Š		 لا تمارس الطاولة أ 		الايمارس الكتاب أج
\$(إِذَا أَثْرِتَ قَوْةً مقدارها N (40	\dot{a} ، (2) m/s^2 بجلة مقدارها	2) على جسم فأكسبته ع	5. اثرت قوة مقدارها N (0
Ş	ص60سط.6	n) مقدارها :	n/s^2) کسبه عجلهٔ بوحدهٔ	على نفس الجسم فإنها ا
Š	80 🗖	60 □	10	4 🗹
3	لأيونات الموجبة هي الحالة:	ات السالبة (إنكترونات) وا	عبارة عن خليط من الايون	6. حالة المادة التي تكون
	البلازما 🗹	الفازية	alsun I	الصلبة
Ś	، فإن مقدار ثابت المرونة	ستطال بعقدار m (0.02) :	21) على نابض مرن ، فا	7. أثرت قوة مقدارها N ((
Ş	عص 87		: يوملس ()	النابغي بوحدة (m /V
\$	1000 豆	100 🗆	40 🗆	20 🗆
	النقطة اسفل سطح السائل	ل عند نقطة ما (P) وعمق ا	ح العلاقة بين ضغط السائ	8. أفْضَل مندني بياني يوف
~	15 January 92 June 15			: 94 (h)
Ş	P	P	P	P↑
Š				SUCH BOOK SHIP of this boson or stay among .
Š	h	h	h	h
\		h		
\$		(3)		
Ś	11 % % % % % % % % % % % % % % % % % %	1 = 1 = 1 = 1 = 1 = 1 = 1 = 1 = 1 = 1 =	, and / 12 //	
	لسؤال الثاني الم	الرجة المن المن المن المن المن المن المن المن		
\$			1 Maria	
1				•

	manning Nga Nga
وزارة التربية _ التوجيه القني العام للعلوم _ امتحان الفترة الثانية 2014/2013 - في الفيزياء _ للصهف العاشر - صفحة 3 من 6	4
القسم الثاني:	
الأسئلة المقالية	
عد أسئلة هذا القسم أربعة أسئلة ومطلوب الإجابة على ثلاثة أسئلة منها فقط .	张
وَال التَّالَث: - (11 درجة)	
	eg er z
الله تقدية ناعمة المنس في حالة ليكون موضوعة على ورقة مصعولة فوق كان قاعة ، كما في الشكل	
and the second of the second o	and the same of th
1- ماذا يحدث القطعة النقدية عند سحب الورقة بشدة .	
تسقط القطعة النقدية داخل الكأس 2- تفسير ما حدث عثمياً :	
2- تفتير ما كنت كفي . لم تتحرك القطعة النقدية أفقيا لان قوة الاحتكاك بينها	
وبين الورقة صغيرة ولكن في اللحظة نفسها هناك قوة	
عدم اتزان تؤثر على القطعة رأسيا هى قوة الجاذبية .	
② 「接着では悪いで変」。 (審集・19年) 「 「 「	/ n
$\begin{array}{c c} 3 = 1.5 \times 2 \end{array}$	* 1
- لا نستطيع اضافة كميتين فيزيائيتين مثل القوة الى انسرعة ؟	- panad
لأنها كميتان مختلفتان وليس لهما الأبعاد نفسها $igg(0.5igg)$	1
- كيف يمكن التغلب على قوى الاحتكاك في الآلات الميكانيكية ؟	-2
أ - استخدام محمل الكريات . ب- استخدام الشحوم والزيوت .	
سيارة كتلتها kg (400) تحرك بسرعة m/s (20) وقد قرر السائق تخفيف السرعة الى	
42 صنخدماً عجلة سالبة منتظمة مقدارها °m/s (3 -) والمطلوب حساب:	4
- الزمن اللازم تتخفيف هذه انسرعة عند استخدام الفرامل (المكابح) .	78
	Ĭ.
$v = v_0 + at \Rightarrow 5 = 20 - 3t \Rightarrow t = 5s $	
- المسافة التي تقطعها السيارة حتى تصل الى السرعة المطلوية .	Ži.
او أي طريقة أخرى صحيحة للحل $d=v_0t+\frac{1}{2}at^2\Rightarrow \therefore d=20\times 5-\frac{1}{2}\times 3\times 25=625m$)
- القِيمَ الثَّابِيَةَ على السيارة خلال فترة استخدام الفرامل (المكابح) .	3
$a = v_0 t + -at$ $\Rightarrow : d = 20 \times 5 - \times 3 \times 25 = 62.5 m$ القومة الثانية المواترة على السيارة خلال فترة استخدام الفرامل (المكابح) $F = m.a = 400 \times -3 = -1200 N$ درجة السوال الثالث والمدال وا	,
المناب الثالث المالة ال	A STATE OF THE PARTY OF THE PAR
درجه السوال الثالث ا	
204 204 204	
3	1

6	ياح الصف العاشر - صفحة 4 من	_ امتحان الفترة الثانية 2014/2013 - في الفيز	وزارة التربية – التوجيه القني العام للطوم
3		3=1.5×2	السوال الرابع: - (11 درجة) (ا): قارن بين كل مما يلي: -
	الحركة الدورية من 29	المركة الانتقالية ص29	
libble particular desirations	الحركة الدائرية	الحركة في خط مستقيم	مثال
	الحركة الاهتزازية المانومتر ص94	حركة المقذوفات النارومتر ص92	Russell 4 Corpor Parver Corpor Parket Library and Corpor Parket
	قياس ضغط الفاز أو البخا	office in the purposition state, and require there (a like a get the manufaction, recollected from the first a	وجه المقارقة الاستخدام
B	3=1×3	المتضاعات النظمط البالية النالقة	
3	- Segmenter Court	[bod? waith latinity and Garantel 9] Call List (A)	ا على المحاور الله الله المحاور
C		a 1	V 1
99 John The Comment of the Comment o			dilatementoricamentor
need tempostation	*	F	t
م	منحنى (المسافة - الزمن) نجس	معسسوندني تغير عدلة تحرك جسم	منحنى (السرعة - الزمن) لجسح
	متحرك من السكون بسرعة منتظ	المتحرف يتغير للقوة المؤثرة أثناء الحركة	منحرك من السكون بسرعة منتظمة
lementario de la companya de la comp	ص33 شكل 27	56 شکل 59 شکل 56	ص35 شكل 38 🕏
		10,511	5/15 = 4/1011 à 1/2 / 7
5	kg (100)، فإذا علمت	2013-20 من كرة أخرى كتلتها (عن كرة أخرى كتلتها المركزية توليعة)	ضعت کرة کتانها kg (﴿وَكُولُ) عَلَمُ
	· Cumh	والمطلو G= (6.67) والمطلو	ن ثابت الجنب العام Rg² نابت الجنب
	72 0	(0.5)	: Luui: ½
	, m		- قوة الجنب بين الكرتين
	$F = G \times \frac{m_1 \wedge m_2}{d^2}$	$\frac{2}{100} = 6.67 \times 10^{-11} \times \frac{160 \times 100}{(0.4)^2} =$	$= 6.67 \times 10^{-6} N$ 0.5
	laie.	عندما تزداد المسافة بينهما الى مثلي قي	ر - مقدار قوة الجذب بين الكرتين :
	$\frac{F}{F}$ او ای طریقة اخری	$\frac{1}{d_1^2} = \frac{d_2^2}{d_1^2} \Rightarrow \frac{6.67 \times 10^{-6}}{F_2} = \frac{(0.8)^2}{(0.4)^2} = \frac{(0.8)^2}{(0.4)^2}$	$F_2 = 1.66 \times 10^{-6} N$
		0.5	نياً - قيم النتائج السابقة ؟
	جاذب بينهما صغيرة .	بن صغيرة ، فهذا يعني ان قوة الت	بما أن كتلة كل من الكرتي
		المسافة بينهما .	وتقل هذه القوة بزيادة
	(b) b, - b, **		
1	بة السؤال الرابع ال	a Jas	



وزارة التربية - التوجيه الفني العام للعلوم - امتحان الفترة الثانية 2014/2013 - في الفيزياء - للصف العاشر -



السوال السادس :- (١١ درجة)

(١) اذكر العوامل التي بتوقف عليها كل مما يلي :

3 a 40 mdy 40 mdy

1 - العجنة التي يتحرك بها جسم على سطح افقي عديم الاحتكاك .

أ ـ (مقدار التغير في السرعة) القوة المؤثرة ب ـ (الزمن المستغرق) كتلة الجسم صل 106

-2 زاویة التماس (θ) فی باطن سائل -2

أ – قوى التجاذب بين جزيئات السائل .

ب – قوى التجاذب بين جزيئات السائل والوعاء أو السطح الملامس للسائل .

 $3=1.5\times2$

3=1.5×2

(ا) عَلَ يَكُ هِمَا بِنِي عَلِيلًا عَلَيْنًا سِلْمًا : --

1- يزداد القصور الذاتي لجسم بزيادة كتلته ؟

ص 107 سط 12

ص 56 سط 22.

لانه يحتاج الى قوة أكبر لتغيير حالته للجواك 2- يغرق مسمار من الحديد بينما تطفي سفولة معنوعة

كُفِيةُ //من الماء مساوية لوزنها للسفينة مساحة سطح كبيرة\\ مَهَا\يسُهُ كَارَا احَةً /

3013-2014

(ج) حل النسالة التائية:

قطعة معنية مكعبة الشكل حجمها 3 m³ (0.602 وكَتَلْتَهَا اللهُ عَلَيْهُ عَلَيْهُ في ميزان زنبركي ومغمور في

ص 100

الماء كما في الشكل . فإذا علمت ان كثافة الماء كما في الشكل . فإذا علمت ان كثافة الماء كما في

. قوة الدفع (دافعة أرشميدس (F_b)) المؤثرة على القطعة المعدنية -1

 $F_b = \rho_L \times V_b \times g = 1000 \times 0.002 \times 10 = 20N$

2 - قراءة الميزان الزنبركي (الوزن الظاهري).



$$W_a = W_r - F_b = mg - F_b = 8 \times 10 - 20 = 60N$$
 (0.5)

3- ماذا يحدث مع ذكر السبب لدافعة ارشميدس لو غمرت القطعة المعنية في الزيت الذي

ية كلى كثافة السائل ميدس تتوقف على كثافة السائل = 0.5

11

درجة السوال السادس

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا للجميع بالتوفيق

الزمن : 60 دقيقة المادة : الفيزياء		90	وزارة التربية
عند المفعات(3)			الإدارة العامة لمنطقة الفر وانا التوجيه الفنى للعلوم
2016-	ء للصف العاشر 2015	ان الفترة الأولى في الفيزيا	277
	is ya ga	نسم الأول: الأسئلة ال	511
			السؤال الأول: (درجتين)
	نقل عليه كار عدارة من	المالية الأغالة	(السيار الاضم
()		ة من موضع لأخر .	1) المسار المقطوع أثناء الحرك
()		يدة الزمن.	۵) تغیر متجه السرعة خلال و «
و العال أن غير الصحية فقمًا بلا 1		مة (٧) أمام العتار قالست	(بًا) ضع بين القوسية، علا
			 () التردد من الكميات الفيز
	ع الزمن .	إذا ازدادت قيمة السرعة ه	
4 644 44 6 44 4			
درجة السؤال الأول 2	جُرِيةُ الكِنْ مِنْ العِنْ الْكَ	درجات) العربع الواقع الملتم أنب إ	السوال الثاني :- (3
			مع علامه الواحد بعادل من 1. الجرام الواحد يعادل من
	•	*	1
$\frac{1}{10000}$	$\frac{1}{1000}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{10}$
	مة من السكون هو:	ة جسم يتحرك بعجلة منتظ	2 . أفضل خط بياني يمثل عجا
V		V	VA
	t t	+	· (
رد عادمتن القيا الما أدفا الارعة،			
متحركا لأعلى أو إلى أسفل تتساوى	ير كه سلام حال المسلم	تساویه عن نقطه بدایه الد	
المدي	۵ السرعة	ه	Common and the second
	alael C		السرعة اللحظية المستهادة المستهادة اللحظية المستهادة المستهادة اللحظية المستهادة
	•		D السرعة المنجا
، الهواء بوحدة الثانية يساوي: 31	40	يمل لاقصى ارتفاع بعد 5ر 12 م	4. قنف جسم راسیا لاعلی فا 1 D
درجة السؤال الثاثي			
· L	(1) ämie	a.	

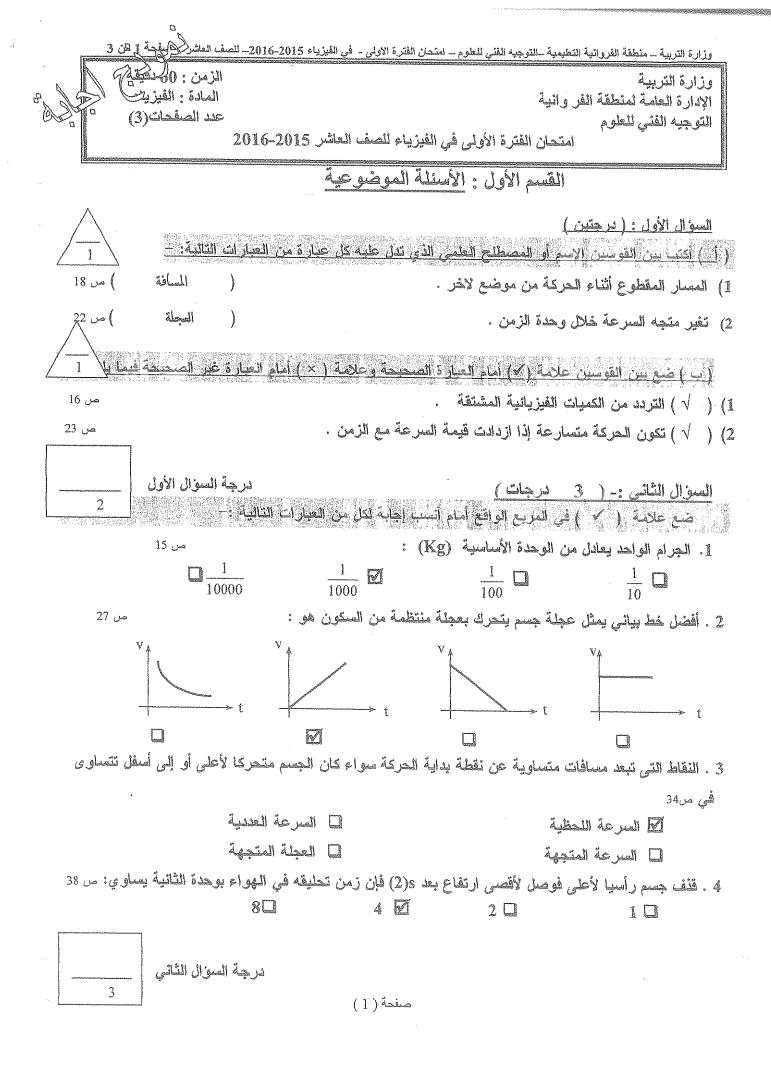
وزارة التربية - منطقة الفروانية التطيمية التوجيه الفني للطوم - امتحان الفترة الاولى - في الفيزياء 2015-2016- للصف العاشر - صفحة أيهن 3

القَسم الثاني :

Charles I die !
يوال الثالث: - (ثلاث درجات ونصف)
- category can be a substitute of $(2x0.5)$. The category category $(4x0.5)$
1 - نستطيع أن نضيف أو نطرح قوتين.
2 - السيارة المتحركة في مسار دائري لها عجلة على الرغم من إن سرعتها ثابتة .
1 (2x0.5) -1 (2x0.5)
[- الإرامة .
2 - السقوط الحر
77,005
1.5 (1x1.5) - : 2 (1x1.5) - :
سقط حجر من أعلى بناية فوصل الأرض بعد (5) ثوان والمطلوب حساب:
1 - سرعة الحجر لحظة اصطدامه بالأرض .
2 - متوسط السرعة للحجر خلال زمن السقوط

3.5

	V ector of		السوّال الرابع:- (ثلاث درجات ونصف) ((11) عقل المعنى قل معاقِلى: (2x0.5)
		الخركة الدورية المخركة الدورية	وجه المقارنة الحركة الانتقالة
			المعارنة المعارنة معادلة الابعاد
	1	(2x0.5)	(ب) ارسم على النظاورة النائية المطلوب النقل كل منهما :: المناف المناف ا
		d t	V
		العلاقة بين المسافات التي يقطعها الجسم اثناء السقوط الحر لجسم والزمن	منحنى (السرعة - الزمن)لجسم يتحرك بسرعة منتظمة
	1.5	عتها (10)m/s خلال ثاثيتن والمطلوب حساب	(ج) حل التعالة التالية : - بدأت سيارة حركتها من السكون حتى أصبحت سر- 1 - مقدار العجلة
			2 - المسافة التي قطعنها السيارة خلال فترة التعجير
DNPMAN		سنلخ	انتهت الأ
			مع مُناتِنا للبه
	3,5	CONTROL CONTRO	مفحة



وزارة التربيية ... منطقة الفروانية التعليمية التوجيه الفني للعلوم – امتحان الفترة الاولى - في الفيزياء 2015-2016– القسم الثّاني: الأسئلة المقالية السؤال الثَّالث: - (ثلاث درجات ونصف) اً أَنَّ عَالَى ثَعَلَ مِمَا يَلَى تَعْلَيْلاً عَلَمِياً صَحَيْطاً : -(2x0:5) 1 - نستطيع أن نضيف أو نطرح قوتين. ص 17 كن لهما نفس الأماد 2 - السيارة المتحركة في مسار دائري لها عجلة على الرغم من إن سرعتها ثابتة . ص 22 لان انجاه اكركة تغير كل كظة (غيرثا يتة الانجاه)..... Ĭ ص 21 1- الإزاحة ص 32 2 – السقوط الحر حركة جسم من دون سرعة ابتدائية تأثير قله فقط مع إهمال تأثير مقاومة الحواء.... 1.5 سقط حجر من أعلى بناية فوصل الأرض بعد (5) ثوان والمطلوب حساب: 1 - سرعة الحجر لحظة اصطدامه بالأرض (30.25 ورجة v = gt = 10x5 = 50mور جة v = gt = 10x5 = 502 - متوسط السرعة للحجر خلال زمن السقوط

صفحة (2)

درجة السؤال الثالث

3.5

وزارة التربية منطقة الفروانية التعليمية التوجيه الفني للعلوم امتحان الفترة الاولى - في الفيزياء 2015-2016 للصف العاشر - صفح السمؤال الرابع: - (ثلاث درجات وتصف)

(1) : قَانِهُ عِنْ كُلُومِنَا لِكِياً: (2x0.5)

العركة اللورية	الحركة الانتقالية	وجه النقارتة
اكر كة الدائرية أو اكر كة الاهتزازية أو أي	الحركة في خط مستقيم او حركة	04.55
إجابة أخرى صحيحة	المقذوفات أواي إحابة اخرى صحيحة	مثال ص 17
	النبزعة	وجه المقارنة
Lt ⁻² الو L/t ²	L/t أو L/t	معادلة الابعاد ص 16

(ب) ارسم على المحاور التالية المطلوب أسفل كل منهما: - (2x0.5)

d

t لعلاقة بين المسافات التي يقطعها الجسم اثناء

السقوط الحر لحسم والزمن ص 36

V t

منحنى (السرعة - الزمن)لجسم يتحرك بسرعة منتظمة

ص 23

1.5

: 식비나내는(등)

بدأت سيارة حركتها من السكون حتى أصبحت سرعتها m/s) خلال ثانيتن والمطلوب حساب:

1 - مقدار العجلة

مورجة
$$a = \frac{v_o + v}{2} = \frac{0 + 10}{2} = 5m/s^2$$
 مورجة $a = \frac{v_o + v}{2} = \frac{0 + 10}{2} = 5m/s^2$ مورجة المسافة التي قطعنها السيارة خلال فترة التعجيل $a = \frac{1}{2}at^2 = \frac{1}{2}x5x(2)^2 = 10m$ مورجة الموال الرابع أو أي طريقة أخرى صحيحة

انتھڪ الاسئلڪ مح تمنياتنا للجميع بالتوفيق

صفحة (3)



وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية التوجيه الفني للعلوم

امتحان الفترة الاولى للصف العاشر

العام الدراسي 2016 / 2016 م

المجال الدراسي: الفيرياء – الزمن (ساعة)

- تأكد أن عدد صنعات الامتحان (3) صفعات مختلفة (عدا صفحة الغلاف)
 - أجب على جميع الأسئلة .

ملاحظات هامة:

- إجابتك إجابتان مختلفتان لسؤال واحد تلغى درجة السؤال.
 - الإحابة المشطوية لا تصحح و لا تعطى أي درجة.
 - اقرأ السؤال جيداً قبل الشروع في الإجابة عنه.
- حزم من درجة كل مسألة في الامتحان ستُخصص لوجدات القياس في كل مطلب .

يتَّج الامتطان في تسمين :

القسم الأول - الأسئلة الموضوعية (5) درجة:

و يشمل السؤالين (الأول و الثاني)

القسم الثاني – الأسئلة المقالية (7) درجة:

و يشمل السوالين (الثالث و الرابع)

. حيثما لزم الأمر: إعتبر أن:

 $g = 10 \text{ m/s}^2$ عجْنَةُ انْجَانْبِيةُ الْأَرْضِية

نرجو للجميع النجاع والنفوق

المجال الدراسي : القيزياء امتحان الفترة الدراسية الأولى وزارة التربية زمن الامتحان: ساعة العام الدراسي 2015 – 2016 م الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية عدد الصفحات : (3) صفحات للصف العاشر التوجيه القنى للعلوم القسم الأول: الأسئلة الموضوعية السوال الأولى: أ - اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية : 1- المسافة في خط مستقيم في اتجاه محدد . 2- حركة جسم من دون سرعة ابتدائية بتاثير ثقله فقط مع اهمال تاثير مقاومة الهواء . (ب) ضع بين القوسين علامة (√) امام العباراة الصحيحة وعلامة (٤) امام العبارة غير الصحيحة قيما يل) يستخدم الميكرومتر لقياس الاطوال الصنغيرة جدا.)-1) المساحة والحجم والعجلة من الكميات الفيزيائية الاساسية .)-2 درجة السؤال الأول 2 السوال الثائي: ضع علامة (٧) في المربع أمام أنسب إجابة أو تكملة لكل من العبارات التالية : -1- معادلة الإبعاد للعجلة في النظام الدولي للوحدات هي: L^2t m/L^2 mt^2 L/t^2 -2 تسير سيارة بسرعة متوسطة تساوي km/h تساوي: 0.072 20 U 1200 72000 C 3- افضل خط بياني يوضح العلاقة بين المسافة (d) و الزمن (t) لجسم متحرك بسرعة منتظمة هو : ص 21 đ ď 4- قذف زميلك الكرة راسيا إلى أعلى لمسافة m (5) فان زمن تحليق الكرة بوحدة (s) يساوي: ص39

 $2 \square$

0.5 Q

0.25

3

درجة السؤال الثاني

القسم الثاني: الأسئلة المثالية

السوال الثالث :
<u>۱) ما المقصود بكل من :</u> 1– الحركة الدورية،

2-السرعة العددية.
ب على لما باتى تطيلاً علمها دقيقاً :
1- لا يمكن اضافة أو جمع القوة إلى السرعة .
2- عندما يتحرك جسم بسرعة منتظمة في خط مستقيم فان عجلة حركته تساوي صفراً .
بدأت سيارة حركتها من سكون وتزايدت سرعتها بإنتظام حتى وصلت الى m/s (25) خلال زمن قدره s (5).
أحسب : 1- عجلة حركة السيارة .
2- المسافة التي قطعتها السيارة خلال تلك الفترة .
درجة السوال الثالث (3.5

2016/20 - في الفيزياء – للصف العاشر	الأولى 015	حيه الفني للعلوم - امتحان الفترة	عليمية- التو -	منطقة العاصمة الت
				<u>نسوال الرابع :</u>) قارن بين كل مما يلــ
الازاحة		المييافة	(400 m)	وجة المقارنة
			100000000000000000000000000000000000000	نوع الكمية الفيزيائية
سقوط جسمين مختلفين في الكتلة من نفس الارتفاع باهمال مقاومة الهواء		ً، جسمين مختنفين في الكن س الارتفاع في وجود الهو)	وجة المقارنة
				زمن وصول الجسمين نسطح الارض
ي المطلوب أسفل كل منها:	lo allui	حنرات أو الخطوط البيانية	ارسم الما	ـــ) عنى المحاور التالية
t العلاقة بين السرعة (v) والزمن (t) لجسم يتحرك بسرعة منتظمة المراك المراك المراك المراك المراك المراك المراك الرض ، فإذا علمت أن عجلة الجاذبية		ه در	حرا (باه ية و بعد ه g) أحسد	يسقط سقوطا ج) حل المسألة التائية سقطت كرة من سطح بنا الأرضية (m/s² الأرضية (10 m/s²
> • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		ن .	رة بالأرد	1- سرعة ارتطام الكر
		الكرة.	منه تنا	2- الأرتفاع الذي سقد
درجة السؤال الرابع (3.5	역 W 국 A 국 A E E A A 상 E E A E E A A A A		*******	

انتهت الأسئلة نرجو للجميع التوفيق والنجاح

امتحان الفترة الدراسية الأولى العام الدراسي 2015- 2016 م الصف العاشر

وزارة التربية الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية أتتوجيه القني للعلوم

القسم الأول: الأسئلة الموضوعية

					Marelly 1Kely:
$\sqrt{\frac{1}{1}}$	ः स्थानीः	عليه كل من العبارات	ح العلمي الذي تدل	الاسم أو المصبط	ا – اكثب بين القوسين
المة (;11)	e de la composition			1- المسافة في خط ما
سقوط الدر)	بواء . ص 32 (ال ا	همال تاثير مقاومة ال			- 2- حركة جسم من دور
	المناه	Almitalatika As			ت) فنع بين القوسين
Consession and Conses	15 مى				<u>-) مع س القوسس</u> 1-(✓) بستخدم
	ص16				2-(*) المساحة ر
	درجة انسؤال الأول				
2					السؤال الثاني:
		ل من العيرات التاث	ع الملكة ال تكلما ل	العربع أمام انسب	ض عادية (١/) في
		ص16	ولي الوحداث هي:	بجلة في النظام الد	1- معادلة الإبعاد لك
$L^2t \square$ 16م	ASSESSED	m/L^2	mt^2		$L/t^2 \checkmark \Box$
ئي: ئي:	ة الدولية (m/s) تسار	أ هذه السرعة بالوحد	، (72)km/h بفإر	عة متوسطة تساوي	2- تسير سيارة بسر
0.072		20 □✓	1200 (72000 □
هو : ص 21	حرك بسرعة منتظمة	الزمن (t) لجسم من	ن المسافة (d) و	يوضح العلقة بير	3- افضل خط بیانی
d	ر ا ددة (s) يساوي: ص	t لل المرة بوء زمن تحليق الكرة بوء	d الله الله الله الله الله الله الله الل	d	t للكرة -4 قنف زميلك الكرة
0.25	درجة السوال الثاة	0.5 С			2 □√

0.25

درجةالسؤال الثالث

3.5

: 2121 Urani

﴾ قارن بين كل مما يلي

الازلحة	المسافة	وجة المقارنة
کیة منجمة ص21	کمیة عددیة عب	نوع الكمية الفيزيائية
سقوط جسمين مختلفين في الكتلة من نفس الارتفاع باهمال مقاومة الهواء	سقوط جسمين مختلفين في الكتلة من نفس الارتفاع في وجود الهواء	وجة المقارنة
يصلان مط س 37 اخرى صحيحة	لا يملان معا ص 37 او أية إجابة	زمن وصول الجسمين لسطح الارض

) على المحاور التالية ارسم المنحنيات أو الخطوط البيانية النالة على المطلوب أسفل كل منها:

23 v

d t

2- العلاقة بين السرعة (v) والزمن (t) لجسم

يتحرك بسرعة منتظمة

1- العلاقة بين المسافة (d) و الزمن (t) نجسم يسقط سقوطا حرا (باهمال مقاومة الهواء)

ع) على المسألة التالية :

ص 36

سقطت كرة من سطح بناية و بعد مرور زمن (2) أرتطمت الكرة بسطح الارض ، فإذا علمت أن عجلة الجانبية الأرضية $(g=(10) \text{ m/s}^2)$ أحسب $(g=(10) \text{ m/s}^2)$

 $V = V_0 + gt$ $V = 0 + 10 \times 2 = 20 \ m / s$

1- سرعة ارتطام الكرة بالارض.

0.25

2- الأرتفاع الذي سقطت منه الكرة.

 $d = \frac{1}{2}gt^{2}$ 0.25 $d = \frac{1}{2} \times 10 \times 2^{2} = 20m$ 0.25

g.

درجةالسؤال الرابع

3.5

التهت الأسئلة

نرجو للجميع التوفيق والنجاح

العام الدراسي: 2016/2015			وزارة التربية	
الفَتَرة الدراسية : الأولى			منطقة الجهراء التعليمية	
الزمن: ساعة واحدة			التوجيه الفني للعلوم	
^	لأول: الأسئلة الموضوعية	القسما		
			السفال الأول :	
ن العارات التالية :-	ي الذي تدل عليه كل عبارة مر	أو المصملاح العلم	(ا) أكتب بين القيسن الاسم	
()	طع 108 m×3 في الفراغ.	الكهر ومغناطيسية لتق	1- الزمن اللازم للموجات ا	
()	***		2- المسافة المقطوعة خلا	
الورادة غير الصحيحة فيما بلي \				
II Marie M	1 11 11 611		(ب) فنع بين القوسين علا	
4 ° e	الاطوال الصنعيرة جدا .) الضوئي في فياس نفر مناه	1- () يستخدم الوماضر	
ه في سرعت	ثقله فقط وإهمال وجود الهواء			
	. غَيْنَاتُ ،	عدل m/s) کل	اللحظية تزداد بم	
درجة السؤال الأول 2			السؤال الثّاني :	
on o A	، احالة لكل من العبارات التال	رع الواقع أمام أنسب		
		ضع علامة $()$ في المربع الواقع أمام أنسب إجابة لكل من -1 واحدة مما يلي من الكميات الفيزيائية المشتقة وهي:		
الطاقة	ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	ليات القيريانية التات الزمن	 إ- واحده مما يني من المحد الطول 	
هذه المسافة خلال hr (2) ، فإن	F (200) ، و قطعت سيارة .	مدينتين تساوي m	2- إذا كانت المسافة بين	
	[) تساوي :	ارة بوحدة (Km/hr	السرعة المتوسطة للسيا	
400 🗖	200	100	0.01	
			V.V1 test	
d(m)	ن)لجسم ما ،	نير (المسافة ، الزه	-3 يمثل الشكل المقابل ت	
			نستنتج من هذا الشكل	
	🗖 يتحرك بسرعة منتظمة.		الكناً لا يتحرك.	
	🔲 يتحرك بعجلة منتظمة.	.č.	يتحرك بسرعة متزال	
4- حجر يسقط سقوطاً حراً نحو الأرض (سقوطاً حراً) فان سرعته بعد (8) ثوان من لحظة بدء السقوط				
(City of Carry On City	فوطا حزا) قان سرعته بعد / ٥		_	
80□	40 口	20 □	بوحدة (m/s) تساوي	
	TO manif		10	
درجة انسؤال الثاني				

وزارة التربية - منطقة الجهزاء التعليمية - التوجيه الفني للعلوم - امتحان الفترة الأولى 2016/2015م - في الفيزياء - للصف العاشر - صفحة 2

القسم الثَّاني: الأسلَّلةُ القَاليةِ

	/	\
1		_\
\angle	grand	/

السؤال الثالث:-

- (أ) علل لكل مما بلي تعليلاً علمياً صحيحاً : أ
 - 1 لا يمكننا إضافة قوة إلى سرعة .
- 2 عندما تكون داخل سيارة تتحرك في مسار منحن بسرعة ثابتة فإنك تشعر بتأثير العجلة .



(ب) ما المقصود بكل مما يلي: –

1- الإزاحة .

2 - العجلة .



(ع) حل العمالة الثالثة : -

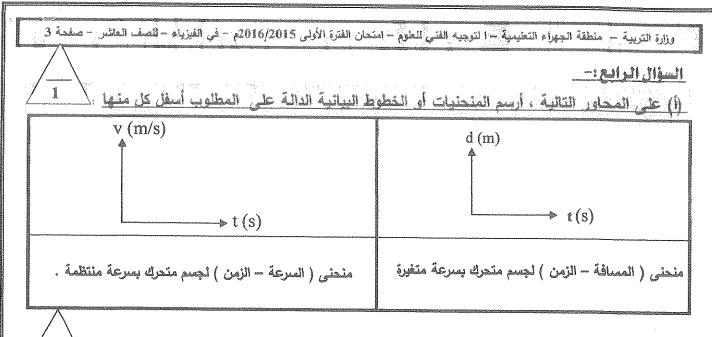
سيارة تتحرك بسرعة m/s (40) ، ضغط قائدها على دواسة الفرامل بحيث تناقصت سرعة السيارة بمعدل ثابت حتى توقفت تماماً بعد مرور s (5) احسب:

1 - عجلة السيارة خلال تتاقص السرعة .

2 - إزاحة السيارة حتى توقفت حركتها.



درجة السؤال الثالث



		(ب) قارن بین قل معا یلی :
الزمن	الطول	وجه المقارنة
		أداة قياس دقيقة للكمية
الكيات المجهة	الكميات العندية	وجه المقارنة
		مثال لكل منها:

1.5

ع) على السيالة الثالثة: -

أطلق جسم من سطح الأرض رأسياً إلى أعلى وبسرعة ابتدائية (20) فإذا علمت أن $(g=10 \text{ m/s}^2)$ ، احسب:

1- أقصى ارتفاع يصل إليه الجسم فوق سطح الأرض.

- زمن التحليق ·

3.5

درجة السؤال الرابع

انتهت الأسئلة نرجو للجميع التوفيق والنجاح

العام الدراسي : 2016/2015			وزارة التربية
و الفترة الدراسية : الأولى		**************************************	منطقة الجهراء التعليميا
المحالية واحدة			التوجيه الفني للعلوم
	سم الأول: الأسئلة الموضوعية	Ž)	
ن العارات التالية :-	علمي الذي تنل عليه كل عبارة م	الإسم أو المصطلح ال	السؤال الأول <u>:</u> (أ) أكتب بين القوسين
	ة لتقطع		
(السرعة العددية أو V) ص18	•	خ خلال وحدة الزمن .	
العارة غير الصحيحة فيما يلي 1	يارة الصحيحة وعلامة (×) أمام	, علاية (٧) أمام الع	(ت) ضع بين القوسين
ص 16	ياس الأطوال الصغيرة جدا .	وماض الضوئي في قب	(×) يستخدم ال
فإن سرعته	ر ثقله فقط وإهمال وجود الهواء ،	جسم من السكون بتأثي	2− (√) عند سقوط
ص32)1)كل ثانية .	m/s تزداد بمعدل m/s	اللحظية
درجة السؤال الأول 2		ezanti bulindi Assia, esak u	السؤال الثَّاني :
	سب إجابة لكل من العبارات الثال	، المربع الواقع أمام أنّ	ضع علامة (٧) فر
***************************************		ن الكميات الفيزيائية ال <u>ـ</u>	
الطاقة	الكتلة	الزمن	الطول
هذه المسافة خلال hr (2) ، فإن			•
400 🗇	gemesse	يارة بوحدة (Km/hr	
400	200	100🗹	0.01
d(m)		ابل تغير (المسافة،	
		الشكل أن الجسم: و	
	☑ يتحرك بسرعة منتظمة.		□ ساكناً لا يتحرك
<u> </u>	 يتحرك بعجلة منتظمة. 	ئزلىدة.	🛭 يتحرك بسرعة ه
) ثوان من لحظة بدء السقوط	إسقوطاً حراً) فان سرعته بعد (8	طاً حراً نحو الأرض (4- حجر يسقط سقو
00 EX		ساوي: ص33	,
 ✓ 3 08 رجة السؤال اثثاني 3 	40 🗖	20	10 🗍



السؤال الثَّاكُ:-

2 - العجلة .



1 - لا يمكننا إضافة قوة إلى سرعة .

لأنهما كميتين مغتلفتين ، وليس لهما الأبعاد نفسها

2 - عندما تكون داخل سيارة تتحرك في مسار منحن بسرعة ثابتة فإنك تشعر بتأثير العجلة .

لان اتجاه انسرعة قد تغير أو لان العركة في طريق منعن تؤدي إلى تغير السرعة المتجهة

(ب) ما المقصود بكل مما يني: -

1- الإزاحة .

السافة في خط مستقيم في انجاه محدد.

كمية فيزيائية تعبر عن تغير متجه السرعة خلال وحدة الزمن

-: آي حل المسالة الثالثة --

سيارة تتحرك بسرعة m/s (40) ، ضغط قائدها على دواسة الفرامل بحيث تناقصت سرعة السيارة بمعدل ثابت حتى توقفت تماماً بعد مرور s (5) أحسب: ص 29

> 1 - عجلة السيارة خلال تناقص السرعة . $a = \frac{v - v_{\circ}}{t} = \frac{0 - 40}{5} = -8 \quad m/s^{2} = 0.25$

> > 2 – إزاحة السيارة حتى توقفت حركتها .

 $d = v_{\circ} \cdot t + \frac{1}{2}at^2 = 40 \times 5 - \frac{1}{2} \times 8 \times (5)^2 = 100 \text{ m}$

درجة السؤال الثالث



ص 22

ص 17

ص 23

ص 21

مندنى (السرعة - الزمن) لجسم متحرك بسرعة منتظمة .

منحنى (المسافة - الزمن) لجسم متحرك بسرعة متغيرة

 $\left\langle \frac{1}{1}\right\rangle$

(ب) فان بين فل مما يلي:

الزمن ص16	الطول ص15	وجه المقارنة
ساعة الإيقاف اليدوية أو الكهربائية	القدمة ذات الورنية أو الميكروميتر	أداة قياس دقيقة للكمية
الكميات المتجهة ص21	الكميات العددية ص18	وجه المقارنة
الإزاحة أو العجلة (أو أي إجابة صعيعة)	انسافة أو السرعة العددية أو التوسطة	مثال لكل منها:

1.5

ع) كل المسألة الثالية : _ -

أطلق جسم من سطح الأرض رأسياً إلى أعلى ويسرعة ابتدائية (20) فإذا علمت أن $(g=10~m/s^2)$ ،

39 ،37 ص 0.25

Construction .

1- أقصى ارتفاع يصل إليه الجسم فوق سطح الأرض.

$$V^2 = V_o^2 + 2gd$$
 0.25
 $0 = (20)^2 - 20d \Rightarrow d = \frac{400}{20} = 20m$
 $t = \sqrt{\frac{2d}{g}} = \sqrt{\frac{2 \times 20}{10}} = 2$
 $t = 2 + 2 = 4$
 $t = 2 + 2 = 4$

3.5

درجة السؤال الرابع

انتهت الأسئلة نرجو للجميع التوفيق والنجاح

القسم الأول:

(20 - في الفيزياء - للصف العشر صفحة 1 من 3			وزارة التربية — منطقه الفروانية النعد
	الأسئلة الوضوعية	القسم الأول:	
\wedge	respective electrical lights 1 moderates in 1	1	السوال الأول: (4 درجات
عارة من العبارات التالية: + 2	العلمي الذي تدل عليه كا	STATE OF THE STATE	ر آ) آکنت بین القوسین ا
غراغ	لقطع m(3x10 ⁸) في الن	الكهرومغناطيسية	1) الزمن اللازم للموجات
)		ل وحدة الزمن.	2) المساقة المقطوعة خلا
ير مقاومة الهواء .(ير ثقله فقط مع إهمال تأتّ	ىرعة ابتدائية بتأث	3) حركة چسم من دون سـ
الجسم أو حجمه أو	م مسبباً تغيرات في شكل	يؤثر على الأجساء	4) المؤثر الخارجي الذي
)		. 42	حالته الحركية أو موض
) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يلي:	ارة الصحيحة وعلامة (×	المة (٧) أمام العب	(ب) ضع بين القوسين علا
. 45	معين بمقدار آخر من نو	هي مقارنة مقدار	1) () عملية القياس
$\frac{\sqrt{}}{2}$ نت الحركة في خط مستقيم. $$	والسرعة المتجهة إذا كا	ن السرعة العدية	2) () تتساوی کل مر
يتعرك بها الجسم.) يمثل مقدار العجلة التي	المسافة - الزمن	() ميل منحنى (
ي جسم واحد فإن الحالة الحركية	, `		
			للجسم تتغير.
درجة السؤال الأول ه		(cili	السؤال الثاني: - (4 در د
ارات التالية:-	أنسب إجابة لكل من العب	المربع الواقع أماه	ضع علامة (🗸) في
		لزمن الدوري والن	1. جهاز يستخدم لقياس ا
ساعة الإيقاف الكهربائية		اليدوية.	لا ساعة الإيقائل
الوماض الضوئي			D الميكروميتر.
عطة للمتسابق بوحدة (m/s) تساوي : 4000 □		s کل (400): 10	2. قطع متسابق مسافة m 0.1 🖸
. A	، عجلة الجسم أثناء صعوا	مرعة ابتدائية فإن	3. قنف جسم إلى أعلى ب
قى ثابتة التساوى الصفر	i C	لة تقل	ا ترداد
القوة المحصلة المؤثرة عليه	يتدك بها الجسم بتغير	ى تغير العجلة التر	أفضل خط بياني يوضع(عند ثبات كتلته) :
a a	a ,		a h
			canna vera accombine de contractor activos estas
	F	$\stackrel{\longrightarrow}{\square} F$	F
درجة السؤال الثاني			

النَّسِم النَّاني: الأسئلة القالبة السؤال الثالث: - (6 درجات 2 ا - تعتبر المسافة كمية عدية . 2 - أثناء السقوط الحر (بإهمال مقاومة الهواء) تصل العملة المعنية والريشة معا في أنبوب السقوط. (ب) ما المقصود بكل مما يلى : -2 1- السرعة المتحهة لسيارة Km/h (80) جنوباً. 2 - زمن التحليق . 2 (ج) حل المسألة التالية: -سقط جسم من ارتفاع m (80) من سطح الأرض سقوطا حر. (اعتبر عجلة الجاذبية الارضية 2/m/s ... أحسب : درجة السؤال الثالث 1- سرعة الجسم بعد مرور S(3). 2- زمن السقوط الى الارض. 2 أ) قارن بين كل ممايني: السرعة العجلة وجه المقارنة معادلة الأبعاد الحركة النورية وجه المقارنة الحركة الانتقالية مثال

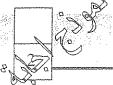
	2 -: ادا	تابع السوال الرابع <u>كا السم المتحنيات البيائية حسب المحلوب في كلا ه</u>	1
	d	V ♠ t	
	العلاقة بين مسافة السقوط وزمن السقوط لجسم يسقط سقوط حر في مجال الجاذبية الأرضية	العلاقة بين السرعة والزمن لجسم يتحرك بسرعة منتظمة	
4	2 (10) N تحت تأثير قوة مقدارها (10) Kg	ج) خل المسألة التالية: - يتحرك جسمان كتلة الأول Kg (5) وكتلة الثاني والمطلوب حساب: 1 - عجلة الحركة لكل من الجسمين.	Section of the sectio
	قيم الإجابة .	2 - النسبة بين عجلة الحركة لكل من الجسمين ،	
	درجة السوال الرابع 6		

وزارة التربية - منطقة الفروانية التعليمية التوجيه الفني للعلوم - امتحان الفترة الأولى 2015/2014 - في الفيزياء - للصف العاشر صفحة 3 من 3

انتها الأصلة مع تغنياتنا للجميع بالتونيق

3	سفحة 1 من	ء ــ للصف العاشر. ه	/2015 - في الفيزيا	ة الأولى 2014	م امتحان الفتر	جبه الفني للعلو،	التعليمية التو	منطقة الفروانية	ة التربية	وزار
	2					لقسم الأول:	11	•		
		1		Makalin Guici	الأسئلة الو			•		
							2.00	ىل:(44ر	Section of the second	Steen a
\$		ر العبار ات الثال							9 - 1	2 100H
\$		الثانية اليبارية	الفراغ . (3x10) في	لقطع m(°					·
) ص0 س	السرعة)					لة المقطوعة		•
\$ 13bu4 \$	العر) ص4	لهواء. (السقوط	_	_	4			,		
	,		ل الجسم أو ح	رات هي شک	مسلها لتليز	على الاجسام	-			(4
€)ص53	القوة)	and the second	bi. er			الحركية أو ه	Vertical Con-	000 m 604 m
€		ة غير الصحيد							13	12.14
* ** * 3	ص26سد	***					-) عملية القي	,	`
سط23		في خط مستقيم						· ·	•	`
بط ۱۱	س33س . ما لا		ی بندرك بها				,	=	` '	•
	٠٠٠	د فإن الحالة الم 2 سط 20		racial Ch	ا ومدالالسد	كالليل هطال			(A.)	(4
		رسط 20	من د		`			الجسم تتغ <u>اني : - (</u> 4	?n .n .	1
	4	سؤال الأول	درجة ال				(and design) and	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	- III 9	Pedidah F
		8 9.	لعبارات التالية	ة لكل من ا	أنسب إجاب	الواقع أمام	في المربع	(/) à	ع علام	
ط 10	ص28س				: 44	الدوري والت	س الزمن ا	يستخدم لقيا	جهاز	.l
		اف الكهربائية	ع ساعة الإيق	Contraction of the Contraction o		. 6s	اقم اليدويا] ساعة الإية		
		سلو أسي	الوماض الف	1			٠.)	يا الميكروميت		
\$: 6.		بق بوحدة (s/			40) فإن		400)m ä	تسابق مساؤ	قطع ه	2
	16	000 □	404		- 11 I t - m		1	0.1		7
ر ا	ساوى اله	5 —	هوده. م تبقى ثابتة		Assertant Combination	ابندانیه فال	We July (3	جسم إلى أعلا] تزداد		.J
		عللة المؤثرة عا	- Augus		يتحريث الم	*	1818.0			<u> </u>
	g der		occording to against the	Activities (die(Semantic 1 Semantic control 1	~			• 11
	a ↑		a		a _†		a		,	
						•		an Trianspart Colores Colores Terror		.3
		F					K -	- Sucard	→ F	•
			ı <u>ı</u>			t-d				:
	4	لسؤال الثاني	درجة ا							
				ىفحة (1)	a <i>A-A-A-A-</i>		A		ė a aa.	

		ني للعلوم - امتحان الفترة الأولى 2015/2014 -			
190	القسماا				
A LELIE LE					
	·*.		ال الثالث: - (6 درجات)		
2 11		<u>: Lasa</u>	أ) علل لكل مما يلي تعليلا علميا		
ر 11	ص30سط		- تعتبر المسافة كمية عدية .		
		ا فقط (المقدار القيمت العدديت ووحد	, ,,		
سقوط .ص9	الريشة معافي أنبوب ال	مة الهواء) تصل العملة المعدثية و	- أثناء السقوط الحر (بإهمال مقاو		
12.00	ىلت نفسها .	ملت المعدنيت والريشت بكنسب العج	لان كل من الع		
2			،) ما المقصود بكل مما يلي: -		
33	<u>م</u> و	(80) جنوباً.	السرعة المتجهة لسيارة Km/h		
!	و (أي إحاية أخرى معيعة	(80)Km واتجاه حركتها باتجاه أنجنوب	مقدار سرعت السيارة هو ١/١		
51_	ها		ون التحليق .		
	(Astrologica G	الصعود والعبوط أو أي إجابة أخر	مجموع زمني		
2) مَلُ الْعَسَالَةُ التَّالِيةِ : -		
	• .	طح الأرض سقوطا هر.	ر النفاع m (80) من سال جسم من الرتفاع		
			نبر عجلة الجانبية الارضية m/s²		
		0.5			
		$v = v_0 + gt $	سرعة الجسم بعد مرور s(3).		
		$\therefore v = 0 + 10 \times 3 = 30 m/s$			
	0.5	(رمن السقوط الى الارض في المرض		
			من السفوط التي الارتص .		
	$\therefore d = \frac{1}{2}$	$gt^2 \Rightarrow \therefore t = \sqrt{\frac{2d}{g}} = \sqrt{\frac{2 \times 80}{10}} = \sqrt{1}$	$\overline{16} = 4$ s		
6	درجة السؤال الثالث	ų O			
			ال الرابع: - (6 درجات)		
2		2=0.5×4) قارئ بین کل مما بلی :		
Professional State of the State	NAMENDA AND AND AND AND AND AND AND AND AND				
and the second s	السرعة	العجلة	وجه المقارنة		
Sold BRY (SEE V)	Lt-1 d L/t	$L.t^{-2}$ of L/t^2	معادلة الأبعاد ص28		
Set (Consessed of the	الحركة الدورية	الحركة الانتقالية	وجه المقارنة		
SACAMONA ESTERNA	أكركت الدائريت ــ أكركث الاهترازيت	أكركت في خط مستقيم - المقذوفات	مثال ص29		
Aconsistino de la constitución d			II.		



(ب) الرسم المنحنيات البيانية حسب المطلوب في كلا منها: -

d

V A

العلاقة بين مسافة السقوط وزمن السقوط لجسم يسقط سقوط حر في مجال الجاذبية الأرضية ص48

العلاقة بين السرعة والزمن لجسم يتحرك بسرعة منتظمة شكل 32 ص35

(ج) حل المسألة التالية: -

يتحرك جسمان كتلة الأول Kg (5) وكتلة الشي Kg (10) تحت تأثير قوة مقدارها N (10). والمطلوب حساب:

2 - النسبة بين عجلة الحركة لكل من الجسمين ، قيم الإجابة .

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{2}{1}$$
 علما زادت الكتلة قلت العجلة فأنجسم الأكبر يتعرك بعجلة أقل كلما

او (ای اجات اندی صحیحت)

ل الرابع 6

درجة السؤال الرابع

المنطقة الأسئلة منطقنا للممح بالتونيق المجال الدراسي : فيزيــاء

الزمسين : ١٠ دقيقة

وزارة التربية الادارة العامة المتحان الفترة الدراسية الاولى الادارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية

24 44 9 00

للصف العاشير

التوجيه الفني للعلصوم

امتمان نمايةالفترة الدراسية الاولى لمادة الفيرياء للصف العاشر

7 - 10 - 7 - 1£

تأكدأن عدد صفعات الامتعان(٤)صفعات مختلفة(عدا الغلاف)

ملاحظات هامة :

- إجابتك إجابتان مختلفتان لسؤال واحد تلغى درجة السؤال .
- الإجابة المشطوية لا تصحح و لا تعطى أي درجسة .
- اقرأ السوال جيداً قبل الشروع في الإجابة عنه .

يتي الامتطان في قسمين :

القسم الأول - الأسئلة الموضوعية (٨) درجة :

و يشمل السؤال الأول و الثاني

القسم الثاني - الأسئلة المقالية (١٢) درجة:

و يشمل السؤال الثالث و الرابع

مع تمنياتنا لكم بالتونيق و النجاح

زياء - الصف العاشر - الفترة الأولي ٢٠١٥/٢٠١٤	الادارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية - التوجيه الفني للعلوم - امتحان الفي
المجال الدراسي : الفيزياء	وزارة التربية
الاولي الزمسين: ١٠ نقيقة	ورق المنطقة العاصمة التعليمية المتحان الفترة الدراسية
عد المفحات: ٤ مفحات	التوجيه الفني للعلوم المصف العاشر
	العام الداسي: ١٠ - ١٠ - ١٠ ،
(الله الله الله الله الله الله الله الل	القسم الأولى: الأسئلة الموضور
	أحب عن السؤالين التاليين :
A A	السوال الأول :
ر العبارات التالية : (٤ ×٥٠،٥ - ٢ درجة)	أ) اكتب بين القوسين الإسم أو المصطلح العلمي الدال على كلٍ من
$($ منية $\frac{1}{3 \times 10^8}$ (تقريبا) من الثانية.	١ -المسافة التي يقطعها الشعاع الضوئي في الفراغ خلال المدة الز
()	٢ - حركة تكرر نفسها خلال فترات زمنية متساوية.
()	٣ - طول المسار المقطوع أثناء الحركة من موضع الي موضع آذ
تقيم متحركاً بسرعة منتظمة ما ثم تؤثر	٤ - يبقي الجسم الساكن ساكناً، ويبقى الجسم المتحرك في خط مس
(على أي منهما قوة تغير في حالتهما
) أمام العيادة غيالصحيحة في كل مما نفي: ٤ ×١/= ١٤٠٤	ب) ضعين القوسين علمة (٧) أمام العيارة الصحيحة وعلامة (×
	١ - تستخدم القدمة ذات الوراتية في قباس الاطوال الكبيرة.
	 ٢ - يعتبر الزمن (t) من الكميات الفيزيائية الاساسية.
تكون السرعة المتوسطة لحمد تساوي M/S(3).	m - في سباق بعدو حمد مسافة m (90) خلال m - في سباق بعدو حمد مسافة m
)	
كي تصل التفاحة إلى الأرض صغيراً.	 عندما تسقط تفاحة من ارتفاع عالٍ يكون الزمن المستغرق أنا
درچة السؤال الاول	
£	

**	V . 10/V . 16 1.011 "			
	شر - الفترة الاولي ١٤،١٥/٢،١٤	امتحان الفيزياء - الصف العا	التعليمية - التوجيه الفني للعلوم -	الادارة العامة لمنطقة العاصمة
	ا ۱ ×۲ ع درجانت)			· 91891 916 91
				١ - وحدة قياس السرعة هر
	 		%	
	m	S	m/s^2	m/s
		دٌ نتَد ك سيركُهُ:	و د ده کاریا	5 6 4 64 64 65 65 65 65 65 65 65 65 65 65 65 65 65
	d 🛦	o - Joseph and James of	حنى (المسافة ، الزمن) نسيا	٢ - يُمثل الشكل المقابل ما
		مْنَظُمُهُ		متزايدة
	V t	متناقصة		متغيرة
;	ة تكون سرعتة بوهدة m/s تساوي	رور S(3) من بدایة الحرکا	$_{a}$ چلید بعجلة m/s^{2} بعد	٣-ينطئق متزلج علي ال
		10		5
		20		15
، د	بجِنة الحركة بوحدة (m/s^2) تساوء	$\widehat{F}_1, \overline{F}_2$ فتكون $\widehat{F}_1, \overline{F}_2$	كل المجاور تحرك تحت تأثير ا	٤ –الجسم الموضح بالث
	$F_1 = 40 N$ $m=2 kg$ $F_2 = 50 T$			30
		5		10

٤

درجة السؤال الثاني

الادارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية - التوجيه الفني للعلوم - امتحان الفيزياء - الصف العاشر - الفترة الاولى ١٠١٥/٢٠١٤

القسم الثاني : الأسئلة القالية (١٢ درجة)



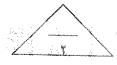
السوال الثالث :

(۲×۲ = ۲ درجان)

ا) على لما مأتي تعليلا عليا دقيقا :

١ - لا يمكن ان نضيف أو نطرح كميتين فيزيائيتين مثل (قوة إلى سرعة).

٢ -عند قنف جسم نحو الأعلى فإن معنل تغير السرعة العددية في الثانية الواحدة يكون نفسه سواء كان الجسم صاعدا وهابطا.



بَ) <u>ما المقصود بكل مما يأتي</u> :

١ -السرعة المنتجهة.

٢ - العطة.



ج) <u>حل المسالة التالية</u> :

سيارة تتحرك بسرعة m/s (25) ضغط قائدها على دواسة الفرامل بحيث تناقصت سرعة السيارة بمعدل ثابت حتى توقفت بعد مرور خمس ثوان احسب مقدار :

أعجلة السيارة خلال تناقص السرعة.

ب إزاحة السيارة حتى توقفت حركتها.

درجة السؤال الثالث

الادارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية - التوجيه الفني للعلوم - امتحان الفيزياء - الصف العاشر - الفترة الاولى ٢٠١٥/٢٠١٤ السؤال الرابع: أ) وضح بالرسم البياني العلاقة بين كل من: (الدرجتان) منحني (المسافة الزمن) لجسم يتحرك بسرعة متغيرة | منحني (السرعة - الزمن) لجسم يتحرك بسرعة منتظمة √ (السرعة) d (المسافة) (الزمن) t 🚤

ب) وضح ماذا بحدث في كل حالة من الحالات التالية: (2 × 1 - 2 درجات)

١ -لجسمك عندما تكون داخل سيارة تتحرك في مسار منحن بسرعة ثابتة .

(الزمن) t _

٢-عندما تُسقط عملة معنية، وريشة أحد الطيور من ارتفاع معين وفي آن واحد داخل أنبوب مفرغ من الهواء .

(2 = 1 × 2) حر المسائل التالية:

> $^\circ$ (4000) N عندما تؤثر عليها قوة مقدارها $^\circ$ (2000) عندما تؤثر عليها قوة مقدارها ١- احسب العجلة التي تتحرك بها السيارة .

> > · F=(8000) مستكون قيمة العجلة إذا ضاعفنا القوة لتصبح ٢- كم ستكون قيمة العجلة إذا ضاعفنا

درجة السؤال الرابع

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا للجميع بالتوفيق

المجال النراسي: فيزيساء

الرباد في المنافقة

امتحان الفترة الدراسية الاولي

الادارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية

للصف العاشير

التوجيه الفني للعلصوم

وزارة التربية

غراج ١٧ وغيمة

امتمان نماية النترة الدراسية الاولى لمادة الفيرياء للمف العاشر ١٠١٥ - ٢٠١٤

تأكدأن عدد صفحات الامتحان(٤)صفحات مختلفة(عدا الغلاف)

ملاحظات هامة :

- إجابتك إجابتان مختلفتان نسوال واحد تلفى درجة السوال .
- الإجابة المشطوبة لا تصحح و لا تعطى أي درجة.
- اقرأ السوال جيداً قبل الشروع في الإجابة عنه.

يقع الامتطان في قسمين:

القسع الأول - الأسئلة الموضوعية (٨) درجة :

و يشمل السؤال الأول و الثاني

القسم الثاني - الأسننة المقالبة (١٢) درجة:

و يشمل السؤال الثالث و الرابع

مع تمنياتنا لكم بالتونيق والنجاح

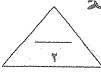
الصف العاشر - الفترة الاولي ٢٠١٥/٢٠١٤ .	الادارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية - التوجيه القني للعلوم - امتحان الفيزياء - ا
المجال الدراسي: الفيزياع	وزارة التريية
الزوسين: ١٠ دفيقة	الادارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية امتحان الفترة الدراسية الاولي
عد الصفحات: ٤ صفحات	التوجيه الفنى للعلوم العسف العاشس
y	العلم الدراسي: ١٤٠٤ - ١٥٠٥
ale y E-39	
ر الله الله الله الله الله الله الله الل	النسم الأول : الاُستَلَة المُومِعِية (٨ ١
	أحد عن السوالين التاليين :
	
Y	السخال الأعلى :
ت التالية : (٤ ×٥٠، = ٢ درجة)	أ) اكتب بين القوسيين الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات
$\frac{1}{3 \times 10}$ (تقریبا) من الثانیة. (المتر العاري) ص $\frac{1}{3 \times 10}$	١ - المسافة التي يقطعها الشعاع الضوئي في الفراغ خلال المدة الزمنية 60
(الحركة الدورية) ص29	٢ - حركة تكرر نفسها خلال فترات زمنية متساوية.
30 ص (d ، غالساله)	٣ - طول المسار المقطوع أثناء الحركة من موضع الي موضع آخر.
حركاً بسرعة منتظمة ما لم تؤثر	٤ - يبقى الجسم الساكن ساكناً، ويبقى الجسم المتحرك في خط مستقيم متد
(قانون القصور الذاتي) أو (القانون الأول لنيوتن) ص٥٥	على أي منهما قوة تغير في حالتهما.
<u> </u>	
العارة غير المحددة في كل معا للي: ؛ ××/- ٢درجة	ب) ضعين القوسين علامة (٧)أمام العارة الصحيحة وعلامة (×) أمام ال
27 wa (X)	١ - تستخدم القدمة ذات الورانية في قياس الاطوال الكبيرة.
28 ()	 ٢ - يعتبر الزمن (t) من الكميات الفيزيائية الاساسية.
يرعة المتوسطة لحمد تساوي m/s).	 ٣ - في سباق يعدو حمد مسافة m(90) خلالs (30) علي ذلك تكون السافة
3200 ()	- • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
ن التفاحة إلى الأرض صغيراً. (X) ص44	٤ - عندما تسقط تفاحة من ارتفاع عالٍ يكون الزمن المستغرق لكي تصر
درچة السوال الاول	

العاشق الفترة الأولى ٢٠١٥/٢٠١٤	عان الفيزياء - الصف	انتعنيمية - التوجيه القني للعلوم - امت	الادارة العامة لمنطقة العاصمة
عَرَاجُ } الأجالية			السوال الثاني:
: (ع × ۱ = ع درجات)	لَ من العبارات التاليا	يع المقابل لأنسب إجابة لتكمل بها ك	ضع علامة (٧) في المر
ص ۲۸ جدول 2		· Q	١ - وحدة قياس السرعة هر
m	\$	m/s^2	m/s 🗸
من33شكل 27 م	حرك بسرعة:	نحنى (المسافة ، الزمن) لسيارة تت	٢ - يُمثّل الشكل المقابل م
	ا منتثقة		متزلية
L d	ا متناقم		or a so
کة تکون سرعتة بوحدة m/s تساوي: - سر35 سط 2	s(3) من بداية الحرا	بند بعجلة m/s^2 بعد مرور	٣- تِطْلَقَ مَنْزُلِحَ عَلَي الْهُ
	10		5
	20		15 🗸
ص ۳۰ مشکل			
جلة الحركة بوحدة (m/s^2) نساوي:	د نونع $(\overrightarrow{F}_1, \overrightarrow{F}_2)$ فتكونع	كل المجاور تحرك تحت تأثير القوتار	ءُ -الجسم الموضّع بالشّ
$F_1 = 40 N$ $m=2 kg$ $F_2 = 50 N$	20		30
	5 🗸		10

درجة السؤال الثأني

- الفترة الاولى ٢٠١٥/٢٠١٤	طهيف العاشر	التمحية القني للعلم حامتحان الفيزياء -	الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية -
м.			management and appropriate and the 1
l co	A STATE OF		

القسم الثاني : الأسئلة القالية(١٢ درجة)



ا × ۲ ا × ۲ درجتان)

الْسِوَالِ الثَّالَثِ :

أ) عنل لما بأتي تعليلا علميا دقيقا:

ص29 سط1

١ - لا يمكن ان نضيف أو نطرح كميتين فيزيائيتين مثل (قوة إلى سرعة).
 لأن يجب أن يكون لها الأبعاد نفسها.

عند قذف جسم نحو الأعلى فإن معدل تغير السرعة العدية في الثانية الواحدة يكون نفسه
 سواء كان الجسم صاعدا وهابطا.

لأنه يتحرك بعجلة منتظمة (معدل تغير السرعة العددية في الثانية الواحدة نفسه) في الصعود والهبوط تساوي عجلة الحاذبية الأرضية.



(۲ × ۱ = ۲ درجتان)

ب) ما المقصود بكل مما تأتي :

١ -السرعة المتجهة.

ص33سط16

هي السرعة العدبية ولكن في إتتجاه محدد.

٢ - العجلة.

24سط24

تغيّر متّجه السرعة خلال وحدة الزمن.



ع) هل العسالة الثالية :

سيارة تتحرك بسرعة m/s). ضغط قائدها علي دواسة الفرامل بحيث تناقصت سرعة السيارة بمعدل ثابت حتى توقفت بعد مرور خمس ثوان احسب مقدار m/s

 $v = v_0 + at$

$$0 = 25 + 5a$$

أعجلة السيارة خلال تناقص السرعة.

ب إز احة السيارة حتى توقفت حركتها.

$$a = -\frac{25}{5} = -5m/s^2$$

أو أي طريقة أخرى صحيحه

٦

 $d = v_o t + \frac{1}{2}at^2$

× -

 $d = 25 \times 5 - \frac{1}{2} \times 5 \times 25 = 62.5$ m

Transcenting to the state of th

أو أى طريقة أخرى صحيحه

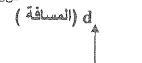
درجة السؤال الثالث

الادارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية - التوجيه الفني للعلوم - امتحان الفيزياء

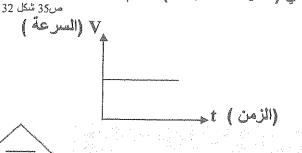
السوال الراسع:

أ) وضح بالرسم البياني العلاقة بين كل من: (الدرجتان)

منحني (المسافة الزمن) لجسم يتحرك بسرعة متغيرة | منحني (السرعة - الزمن) لجسم يتحرك بسرعة منتظمة ص33 شكل 25



(الزمن) t



ب) وضح ماذا يحدث في كل حالة من الحالات التالية: (

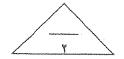
ص35سط21

١ -نجسمك عندما تكون داخل سيارة تتحرك في مسار مندن بسرعة ثابتة .

سوف يتحرك جسمك داخل السيارة في اتجاه معاكس لاتجاه انحناء الطريق.

٢-عندما تُسقط عمنة معدنية وريشة أحد الطيورمن ارتفاع معين وفي آن واحد داخل أنبوب مفرغ من الهواء .ص49 مط

كل من الريشة و العملة بسقطان جنباً إلى جنب في نفس الوقت



 $(2 = 1 \times 2)$

ب) حل المسائل التالية:

ص 1 كمثل 2

? (4000)N عندما تؤثر عليها قوة مقدارها 2000)kg تتحرك سيارة كتنتها



١ - احسب العجلة التي تتحرك بها السيارة

$$a = \frac{F}{m} = \frac{4000}{2000} = 2m/S^2$$

٢- كم ستكون قيمة العجلة إذا ضاعفنا القوة لتصبح ٣-(8000)

F = maأو أي طريقة أخرى صحيحه أو أي طريقة أخرى صحيحه

 $4000a_2 = 16000$ $a_2 = 4m/S^2$

درجة السؤال الرابع

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا للجميع بالتوفيق