المملكة العربية السعودية
وزارة التربية والتعليم
إدارة التربية والتعليم بمحافظة
ثانوية

وزارة التربية والتعليم
Ministry of Education

المقرر : فيـــزيـــــاء 1

الزمن : ثلاث ســاعــات

المستوى الثاني

أسئلة الاختبار النظري النهائي لمقرر فيزياء 1

اسم الطالب..... **الشعبة** (.....) الرقم الاكاديمي (.....)

اسم المصحح: تـوقيـعـه:..... **الدرجة كتابةً :**.....	40	**اسم المراجع:** تـوقيـعـه:..... **الدرجة كتابة:**.....

السؤال الأول:

أ) اكتب المصطلح العلمي المناسب أمام العبارات التالية :

1- (.....) العلم الذي يهتم بدراسة الطاقة والمادة والعلاقة بينهما .

2- (.....) تخمين علمي عن كيفية ارتباط المتغيرات مع بعضها .

3- (.....) **القوة التي تؤثر في الأجسام** عندما لا يكون هناك **تلامس** بين المسبب والنظام .

4- (.....) ممانعة الجسم لأي تغير في حالته .

5- (.....) الجسم الذي يطلق في الهواء وتؤثر عليه قوة الجاذبية فقط والذي ينطلق بسرعة ابتدائية .

6- (.....) الكواكب تزيد سرعتها اذا كانت قريبة من الشمس وتقل سرعتها اذا ابتعدت عن الشمس .

ب) تأمل الشكل المجاور الذي يمثل مخطط لحركة سيارة ، و قم برسم نموذج الجسيم النقطي .

ج) احسب وزن جسم كتلته 50 Kg ؟

الاسم / .....

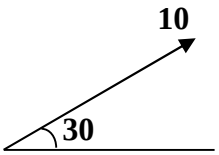
15

السؤال الثاني :-

أ) اكتب كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة الخاطئة :

1- النظرية العلمية هي إطار يجمع عناصر البناء العلمي في موضوع من موضوعات العلم ( )
2- الكمية المتجهة تحدد بالمقدار فقط ( )
3- كلما كان هامش الخطأ صغيرا كان القياس اكثر دقة ( )
4- تعتبر قوة الجاذبية الأرضية قوة تلامس ( )
5- اتجاه قوة الاحتكاك دائما في نفس اتجاه حركة الجسم ( )
6- القوة الطاردة المركزية قوة وهمية ( )
7- تختلف كتلتي القصور والجاذبية في المقدار ولهما نفس المعنى ( )

ب) اكتب مقدار المركبة الأفقية و المركبة العمودية للمتجه :



- المركبة الأفقية =
- المركبة الرأسية =

ج) علل لما يأتي :

1- يسمى التسارع في الحركة الدائرية بالتسارع المركزي ؟

.....

.....

2- يحتاج رفع صخرة على سطح القمر الى قوة اقل من التي تحتاج اليها على سطح الأرض ؟

.....

.....

د) حول كلا مما يلي الى متر :

1- 42.3 cm =…….. m

2- 75 nm =……m

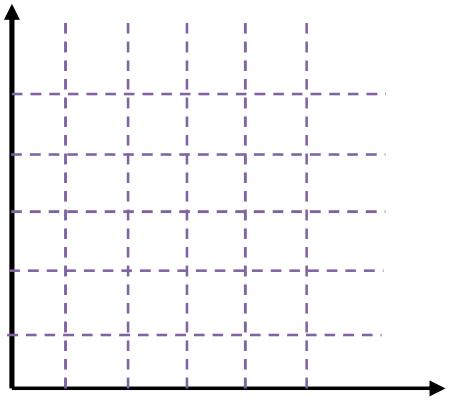
الاسم / .....

8

السؤال الثالث :-

أ) الجدول التالي الذي يمثل سيارة متحركة :

الزمن (s)	الموقع (m)
0	0
2	10
4	20
6	30
8	40
10	50



1- ارسم منحنى الموقع – الزمن ؟

2- اوجد السرعة المتجهة المتوسطة ؟

3- اين ستكون السيارة عند الزمن 5 S .

ب) قذفت كرة بسرعة ابتدائية 4.5 m/s وفي اتجاه يصنع يصنع زاوية 66^{o} على الأفق احسب :

1- المركبة الأفقية للسرعة ؟

.....

.....

2- المركبة الرأسية للسرعة؟

.....

.....

3- زمن التحليق؟

.....

.....

.....

4- المدى الافقي؟

.....

.....

.....

ج) احسب قوة الاحتكاك الحركي عندم تدفع صندوقا خشبيا كتلته 25 kg على أرض خشبية علما بأن معامل الاحتكاك الحركي $\mu = 0.2$ ؟

.....

.....

الاسم / .....

السؤال الرابع) اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1.	وحدة قياس الطول في النظام الدولي هي :		2.	اتفاق نتائج القياس مع القيمة المقبولة أو المعتمدة في القياس :	
أ-	Kg	☐	أ-	الضبط	☐
ب-	m	☐	ب-	القياس	☐
ج-	cm	☐	ج-	القانون العلمي	☐
د-	Km	☐	د-	الطريقة العلمية	☐
3.	التغير في سرعة الجسم المتحرك بالنسبة للفترة الزمنية :		4.	للحصول على نتائج دقيقة يجب أن تقرأ التدريجات بشكل :	
أ-	القوة	☐	أ-	عمودي وبعين واحدة	☐
ب-	السرعة	☐	ب-	مائل	☐
ج-	التسارع	☐	ج-	مائل وبعين واحدة	☐
د-	القياس	☐	د-	موازي	☐
5.	عندما يقف شخص على ميزان داخل مصعد ويتحرك المصعد الأعلى فإن :		6.	من الكميات الفيزيائية المتجهة :	
أ-	قراءة الميزان = الوزن الحقيقي	☐	أ-	المسافة	☐
ب-	قراءة الميزان أكبر من الوزن الحقيقي	☐	ب-	الزمن	☐
ج-	قراءة الميزان أصغر من الوزن الحقيقي	☐	ج-	الكتلة	☐
د-	قراءة الميزان = صفر	☐	د-	السرعة	☐
7.	النقطة التي تكون عندها قيمة كل من المتغيرين تساوي صفر :		8.	يرمز لتسارع الجاذبية الأرضية بالرمز :	
أ-	الظلم الاحداثي	☐	أ-	F	☐
ب-	المحصلة	☐	ب-	g	☐
ج-	السرعة	☐	ج-	T	☐
د-	نقطة الأصل	☐	د-	V	☐
9.	يمكن استخدام نظرية فيثاغورس لحساب المحصلة إذا كنت الزاوية بين المتجهين تساوي		10.	قوة جذب الأرض للجسم تمثل :	
أ-	30º	☐	أ-	الكتلة	☐
ب-	45 º	☐	ب-	الوزن	☐
ج-	60 º	☐	ج-	التسارع	☐
د-	90º	☐	د-	السرعة	☐
11.	يرمز لوحدة قياس التيار الكهربائي :		12.	يبقى الجسم على حالته من السكون أو الحركة المنتظمة في خط مستقيم ما لم تؤثر عليه قوة خارجية ::	
أ-	M	☐	أ-	قانون نيوتن الأول	☐
ب-	A	☐	ب-	قانون نيوتن الثاني	☐
ج-	T	☐	ج-	قانون نيوتن الثالث	☐
د-	N	☐	د-	قانون نيوتن الرابع	☐
13.	عندقف جسم الأعلى فان سرعته :		14.	حركة جسم أو جسيم بسرعة ثابتة المقدار حول دائرة نصف قطرها ثابت تسمى الحركة	
أ-	تزداد	☐	أ-	الدائرية المنتظمة	☐
ب-	ثابتة	☐	ب-	الدائرية الغير منتظمة	☐
ج-	قل	☐	ج-	المنحنية المنتظمة	☐
د-	تساوي صفر	☐	د-	المنحنية الغير المنتظمة	☐
15.	السرعة الأفقية للجسم المقذوف بزاوية تكون :		16.	كلما كان الكوكب ابعد عن الشمس كلما كان زمنه الدوري:	
أ-	متزايدة	☐	أ-	كبير	☐
ب-	متناقصة	☐	ب-	صغير	☐
ج-	متذبذبة	☐	ج-	ثابت	☐
د-	ثابتة	☐	د-	يساوي صفر	☐

ب) اذا كان البعد بين مركزي كرتين 2m وكانت كتلة الكرة الأولى 6 kg وكتلة الكرة الثانية 8 kg فما قوة الجاذبية بينهما ؟اذا علمت ان ثابت الجذب العام $G = 6.67\times10^{-11}\ Nm^2/kg^2$

المملكة العربية السعودية وزارة التربية والتعليم الإدارة العامة للتربية والتعليم ثانوية	بسم الله الرحمن الرحيم **أسئلة اختبار المستوى الأولى**	المادة	فيزياء
		الصف	الأول ثانوي
		الزمن	ساعتان
		الدور	الأول

الاسم:	**رقم الجلوس:**	**رمز المادة (031)**

السؤال الأول :أسئلة الاختيار من متعدد من لفقرة(1)إلى الفقرة(40) (إجابة واحدة فقط لكل سؤال)

ظلل الحرف الذي يمثل الاختيار الصحيح :

1- التخمين العلمي عن كيفية ارتباط المتغيرات مع بعضها البعض يسمى:			
أ-طريقة علمية	ب - فرضية	ج - نماذج علمية	د-قانون علمي
2- حتى تكون قراءتك اضبط يجب أن تكون زاوية النظر على أداة القياس:			
أ- عمودية	ب - مائلة بزاوية منفرجة	ج - مائلة بزاوية حادة	د-الزاوية غير مهمة
3- القيمة التي تكون عندها قيمة كل من المتغيرين صفراً تسمى:			
أ- نقطة الميل	ب- نقطة النهاية	ج -نقطة الاحداثي	د- نقطة الأصل
4- متجه الموقع النهائي مطروحاً منه متجه الموقع الابتدائي يمثل:			
أ- التسارع	ب - السرعة اللحظية	ج - الإزاحة	د- الزمن
5- إذا وصلت سرعة جسم ساقط إلى حد أن القوة المعيقة تساوي وزنه فإن الجسم يحتفظ بسرعة منتظمة تسمى:			
أ- السرعة الحدية	ب-السرعة المتجهة المتوسطة	ج- السرعة الخطية	د- السرعة العمودية
6-القوة العمودية يكون اتجاهها :			
أ- باتجاه حركة الجسم	ب- باتجاه مركز الأرض	ج – عكس اتجاه إزاحة الجسم	د- عمودية على الجسم
7- إذا تحركت من نقطة تبعد 30 m شرقاً عن بيتك وتوقفت عند نقطة تبعد بيتك 60 m غربا ، فإن الإزاحة التي حققتها هي:			
أ- 90 m شرقاً	ب30 m شرقاً	ج - 30 m غرباً	د – 90 m غرباً
8- يحاول ثلاثة خيول سحب عربة احدهما يسحب نحو الغرب بقوة 60 N والثاني يسحب نحو الغرب أيضاً بقوة 40 N وأما الأخير فيسحب نحو الشرق بقوة 30 N عند حساب القوة المحصلة التي توثر في العربة نجدها تساوي:			
أ- 70 N باتجاه الغرب	ب- 10 N باتجاه الشرق	ج - 60 N باتجاه الغرب	د- 70 N باتجاه الشرق
9- وعاء ماء كتلته فارغاً 3.55 kg وكتلته بعد ملئه بالماء 38.60 kg عند حساب كتلة الماء نجد أنها تساوي :			
أ- 35.05 kg	ب- 28.60 kg	ج- 42.15 kg	د- 39.15 kg
10- القوة المحصلة التي تؤثر في الجسم وتكسبه تسارعاً، تسمى:			
أ-قوة الشد	ب- الوزن الظاهري	ج- الوزن الحقيقي	د-قوة السحب
11- قوة المجال التي تنتج عن الجاذبية الأرضية بين جسمين تعرف بقوة:			
أ- الاحتكاك	ب- الدفع	ج- العمودية	د- الوزن

12- قائد سيارة يقود سيارته وكان قد وضع مثبت السرعة على 30 m/s ،فإن تسارعه في تلك اللحظات :

أ- يساوي صفر	ب -يتناقص	ج – يتزايد	د- سالب

13- قانون القصور الذاتي يسمى بقانون:

أ- نيوتن الأول	ب- نيوتن الثاني	ج . نيوتن الثالث	د-الجاذبية

14- معادلة الحركة للسرعة المتجهة المتوسطة هي:

أ- $d_i= v+d_f$	ب- $d_i=vt+d_i$	ج - $d_i= v+t$	د- $d_i=d_f \vt$

15- ممانعة الجسم لأي تغيير في حالته من حيث السكون أو الحركة يسمى:

أ- القصور الذاتي	ب- قوة التلامس	ج - التأثير المتبادل	د- الاتزان

16- يمكن تمثيل قانون نيوتن الثاني من خلال العلاقة التالية:

أ- $a= \frac{m}{F_{المحصلة}}$	ب- $F_{المحصلة} \frac{m}{a}$	ج- $a= \frac{F_{المحصلة}}{m}$	د- $m= \frac{a}{F_{المحصلة}}$

17- يمكن إعادة كتابة المعادلة $F=Bqv$ للحصول على B بدلالة كل من v , q , F كالتالي:

أ- $B = \frac{F}{qv}$	ب- $B = \frac{qv}{F}$	ج- $B = \frac{Fq}{v}$	د- $B = \frac{Fv}{q}$

18- من الأمثلة على الحركة الاهتزازية :

أ- حركة السيارة داخل الدوار	ب- مشي الرجل بخط مستقيم	ج-قفزة الضفدع	د-حركة الطفل في الأرجوحة عندما يتأرجح للأمام والخلف

19- يُسقط طالب كرة من نافذة ترتفع 3.5 m من الرصيف إذا قمنا بحساب سرعتها النهائية لحظة ملامستها أرضية على الرصيف نجدها تساوي:

أ- 10.0 m\s	ب- 8.3 m\s	ج- 68.8 m\s	د- 3.0 m\s

20-جميع القوى تظهر على شكل أزواج ، و تؤثر قوتا كل زوج في جسمين مختلفين , وهما متساويان في المقدار , و متضادان في الاتجاه . هذا ما ينص عليه :

أ- قانون نيوتن الأول	ب- قانون نيوتن الثاني	ج- قانون نيوتن الثالث	د-قانون القصور الذاتي

21- تتسارع الأجسام في حالة السقوط الحر باتجاه الأرض بمقدار:

أ- $-9.8\ m\s^2$	ب- $+9.8\ m\s^2$	ج - $10\ m\s^2$	د- صفر

22- اتفاق نتائج القياس مع القيمة المقبولة في القياس يسمى:

أ- الظلم	ب- الإزاحة	ج- الضبط	د- الدقة

23- من الأمثلة على الكميات القياسية (العددية) :

أ- القوة	ب – التسارع	ج –السرعة	د- درجة الحرارة

24- سيارة سباق تزداد سرعتها من 6.0 m\s إلى 36.0 m\s خلال فترة زمنية مقدارها 6.0 s عند حساب تسارعها نجده يساوي:

أ- $50.0\ m\s^2$	ب-$25.0\ m\s^2$	ج- $5.0\ m\s^2$	د- $6.0\ m\s^2$

25- يحتوي النظام الدولي للوحدات على:

أ- 7 وحدات	ب- 6 وحدات	ج- 8 وحدات	د-3 وحدات

26- ميل الخط البياني لمنحنى (الموقع- الزمن) يدل على :

أ- التسارع المنتظم	ب- السرعة المتجهة المتوسطة	ج- السرعة المتجهة اللحظية	د- التسارع المتوسط

27-القاعدة الطبيعية التي تجمع مشاهدات مترابطة لوصف ظاهرة طبيعية متكررة تسمى :

أ- القانون العلمي	ب- فرضية	ج-نماذج علمية	د-الطريقة العلمية

28- عندما تتغير سرعة الجسم بمعدل منتظم فإن له:

أ- تسارعاً غير منتظم	ب- تسارعاً منتظماً	ج- تسارعاً غير ثابت	د- تسارعاً متغير

29- عند تحويل 12 km إلى وحدة المتر (m) نجده يساوي:			
أ- 1200 m	ب- 120 m	ج- 1.2 m	د- 12000 m
30- الكمية العددية التي تصف بعد الجسم عن نقطة الأصل تسمى:			
أ- الشعاع	ب- السرعة	ج - المسافة	د - الإزاحة
31- أي من الكميات التالية ليست كمية أساسية:			
أ- القوة	ب- الكتلة	ج - الطول	د- الزمن

32- تعتمد القوة المعيقة على:			
أ- القوة العمودية وقوة الشد	ب- القوة العمودية وخصائص الجسم والمائع	ج- حركة الجسم وخصائص الجسم والمائع	د- حركة الجسم والقوة العمودية
33- يرفع دلو كتلته 4.0 Kg بواسطة حبل وعند وصوله إلى منتصف البئر بقي الدلو معلقاً، عند حساب قوة الشد التي جعلت الدلو معلقاً نجدها تساوي:			
أ- 98.0 N	ب- 39.2 N	ج- 4.0 N	د- 10.0 N
34- مقدار سرعة الجسم واتجاه حركته عند لحظة معينة يسمى:			
أ- السرعة المتجهة اللحظية	ب- الشعاع اللحظي	ج - السرعة الابتدائية	د- السرعة المتجهة المتوسطة
35- تستخدم الفيزياء ..... باعتبارها لغة قادرة على التعبير عن القوانين والظواهر الفيزيائية بشكل أوضح.			
أ - الكيمياء	ب- الأحياء	ج- الجيولوجيا	د- الرياضيات
36- قوة التلامس التي تؤثر في اتجاه معاكس للحركة الانزلاقية بين الأسطح تسمى:			
أ- قوة الاحتكاك	ب- قوة الدفع	ج- القوة الشد	د-قوة العمودية
37- كره كتلتها 1.0 kg تسقط سقوطاً حراً فإن مقدار القوة المحصلة التي تؤثر فيها تساوي:			
أ- 9.8 N	ب- 1.0 N	ج- 10.8 N	د- 8.8 N
38- كلما كانت أداة القياس ذات تدريج بقيم اصغر كلما كانت القياسات:			
أ- أكثر دقة	ب- أكثر ضبطاً	ج- أقل دقة	د- أقل ضبطا
39- من التمثيلات المتكافئة لوصف حركة الأجسام:			
أ- الكلمات و الصور	ب- مخططات الحركة والإزاحة	ج- الإزاحة	د- جداول البيانات والإزاحة
40- سيارة سرعتها 20.0 m\s تسارعت بانتظام بمعدل $1.5\ m\s^2$ لمدة 7.2 s عند حساب سرعتها النهائية نجدها تساوي:			
أ- 30.8 m\s	ب- 28.7 m\s	ج- 14.8 m\s	د- 10.8 m\s

السؤال الثاني : أسئلة (الصواب) و (الخطأ) من الفقرة (1) إلى الفقرة (10) :

ظلل الحرف المناسب للجواب الصحيح سواء (√) أو (×):

1- كلما زادت سرعة الجسم زاد مقدار القوة المعيقة.	( )
2- يقاس الطول بوحدة (m) وهو من الوحدات الأساسية	( )
3- القوة التي يؤثر بها خيط أو حبل تسمى قوة الشد .	( )
4- تعتبر حركة قذيفة المدفع من الأمثلة على الحركة الدائرية	( )
5- إذا قذف حجر للأعلى فإن سرعته عند أقصى ارتفاع تساوي صفر	( )
6- من الأمثلة على الكمية المتجهة : القوة والسرعة	( )
7- يكون التسارع موجباً عندما يكون اتجاه متجه التسارع في الاتجاه السالب للحركة.	( )
8- يكون الجسم متزناً إذا كانت القوة المحصلة المؤثرة في الجسم لا تساوي صفر	( )
9- يتم استخدام تحليل الوحدات وذلك للتحقق من صحة الإجابة وإيجاد معامل التحويل.	( )
10- المقارنة بين كمية مجهولة وأخرى معيارية تسمى القياس	( )

انتهت الأسئلة،،،