دولة الإمارات العربية المتحدة

وزارة التربية والتعليم والشباب

إدارة منطقة أبوظبي التعليمية

: \ \ 200م

المادة : فيزياء

زمن الإجابة: ساعتان

إمتحان الإعادة للفصل الدراسي(الأول) للعام الدراسي 2005\2006م

للصف العاشر

الأسئلة في ( ) صفحات وعلى الدارس التأكد من ذلك

الإجابة على الورقة نفسها

أجب عن جميع الأسئلة الآتية وعددها( )

السؤال الأول: (20درجة)

أ) اكتب بين القوسين المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية:

1- الأرقام المؤكدة في القياس يضاف إليها الرقم الأول التقديري غير المؤكد ( )

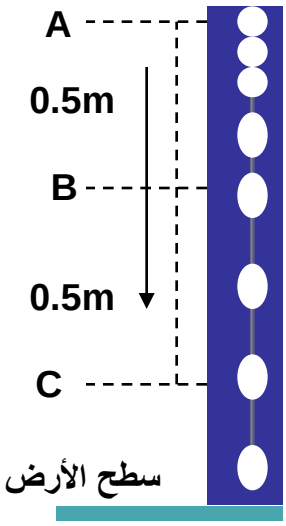
2- قوة الرقم 10 الأقرب إلى القيمة العددية الواقعية للكمية الفيزيائية ( )

3- معدل تغير السرعة خلال فترة زمنية معينة ( )

4- طريقة علمية لمراقبة الظواهروفحصها ووضع النظريات لها ( )

5- نطاق إحداثيات يحدد بدقة موقع الأجسام في الفضاء ( )

ب)في الشكل المجاور تسقط كرة من حالة السكون باتجاه سطح الأرض من الموضعAأجب عن ما يلي:



1- ماذا تسمى حركة الكرة في الشكل ؟

2- قارن بين سرعة الكرة في كل من الموضعين BوC

تابع السؤال الأول:- (ب)

3- قارن بين عجلة الكرة في الموضعين BوC.

4- ما مقدار سرعة الكرة في الموضع A؟

5-أيهما أكبر زمن سقوط الكرة من الموضع A إلى الموضع B

أم زمن سقوط الكر من الموضع B إلى الموضع C ؟

حـ) حول القياسات التالية إلى الوحدات المبينة مستخدما الترميو العلمي.

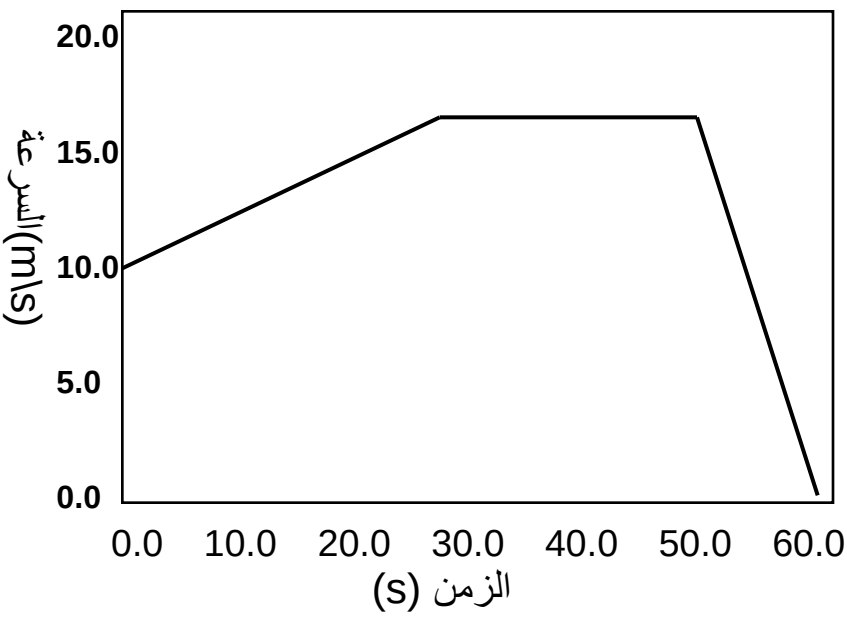
1- 1m إلى m.m :

2- 20Mg إلى Kg :

السؤال الثاني:

أ- الرسم البياني المجاور (السرعة – الزمن) لسيارة تتحرك في مسار مستقيم.

استخدم المعلومات الظاهرة في الرسم وأجب عن ما يلي:



تابع السؤال الثاني:- (أ)

1- حدد نوع حركة السيارة (سكون،تباطؤ،تسارع،سرعة ثابتة) لكل من الفترات الزمنية التالية:

2- ما مقدار السرعة عندما (t=505) ؟

3- ما مقدارالزمن اللازم لتوقف السيارة من لحظة تناقص سرعتها؟

4- احسب عجلة السيارة خلال الفترة من 05 إلى 305 .

5- هل تسير السيارة في الاتجاه نفسه دائما؟ولماذا؟

ب- ضع إشارة (√) داخل المربع أمام أنسب تكملة لكل مما يلي:

1- مجال الفيزياء الذي يجرس الحركة ومسبباتها هو:

***البصريات *الديناميكا الحرارية * الميكانيكا * النسبية**

2- لقياس فترة زمنية بوحدة الثانو ثانية يستخدم الرمز:

n.m* n.s * M.s * n.h *

3- ليست من الكميات الفيزيائية الأساسية:

*** درجة الحرارة * الزمن * الطول * الكثافة**

4-تتحرك سيارة بسرعة ثابتة مقدارها (41 km\h) فإن المسافة التي تقطعها السيارة بعد (0.80h):

51 km * 33 km * 30 km * 0.02 km *

5- تحرك جسم على خط مستقيم من الموضع (x= -2.0 cm) إلى الموضع (x=+5.0 cm) فإن إزاحة الجسم:

+3.0 cm * -3.0 cm * -7.0 cm * +7.0 cm *

السؤال الثالث:

أ- أكمل الفراغ في كل من الجمل التالية بما يناسبها علميا:

1- النموذج تصور بسيط للنظام المدروس تظهر فيه ..... المؤثرة في الظاهرة.

2- تتصف كل كمية فيزيائية بقياس معين يسمى .....

3- الطول كمية فيزيائية أساسية رمزها ..... ووحدتها الأساسية في النظام الدولي (SI) .....

4- تعتبر حركة القطار على مساره مثالا للحركة في بعد .....

5- يكون المنحنى البياني (الإزاحة – الزمن) خطا مستقيما إذا تحرك الجسم بسرعة ..... ويمثل ميل هذا الخط المستقيم مقدار .....

6- عند قذف كرة رأسيا إلى أعلى بسرعة 3m\s فإن مقدار سرعته عند أعلى نقطة =.....

7- تتحرك حافلة بعجلة ثابتة $4m\s^2$ وبسرع ابتدائية 5m\s وبعد مضي زمن قدره 6.0 S احسبي:

1- سرعة السيارة.

2- الإزاحة التي قطعتها السيارة .

حـ) اكتب بين القوسين في القائمة(أ) الرقم المناسب لها في القائمة (ب):

أ	ب
( ) أقصر مسافة متجهة من نقطة بداية الحركة إلى نهايتها	1- الملاحظة
( ) ميل المماس للمنحنى (الإزاحة –الزمن) عند نقطة محددة	2-المسافة
( ) استخدام الحواس في جمع المعلومات	3- الإزاحة
( ) $\frac{1}{2}(v_f + v_i)$	4- ميل المستقيم
	5- السرعة المتوسطة
	6- السرعة اللحظية

السؤال الرابع:

أ- قاس ثلاث طلاب كتلة قطعة معدنية في ثلاث محاولات لكل منهم وكانت النتائج كما في الجدول:

الطالب	القياسات		
راشد	11.43 g	11.44 g	11.42 g
سعيد	11.55g	11.34 g	11.04 g
حميد	11.32g	11.35 g	11.33 g

تابع السؤال الرابع : - (أ)

فإذا علمت أن الكتلة الحقيقية المعروفة للقطعة 11.33g أجب عن ما يلي:

1- أي الطلاب كانت نتائجه مضبوطة ودقيقة ؟

2- أي الظلاب كانت نتائجه مضبوطة وغير دقيقة؟

3- أي الظلاب كانت نتائجه غير مضبوطة وغير دقيقة ؟

ب- إذا علمت أن نصف قطر الأرض يساوي 6370 km .

1- اكتب بطريقة الترميز العلمي نصف قطر الأرض في صيغة تتضمن رقمين معنويين مراعيا قواعد الأرقام المعنوية.

2- اكتب رتبة العظم لنصف قطر الأرض.

حـ سقطة كاميرا(آلة تصوير)من يد رجل فوق جسر فوصلت الماء أسفل الجسر بعد (2.005) من لحظة سقوطها فإذا علمت أن($g=9.81m\backslash s^2$) ومقاومة الهواء معدومة . احسب:

1- ارتفاع الجسر عن سطح الماء.

2- سرعة الكاميرا عند وصولها سطح الماء.

حـ - سجادة طولها (6.45m) وعرضها (3.5m) احسب مساحة السجادة مستخدما طريقة الترميز العلمي وقواعد الأرقام المعنوية علما أن المساحة=الطول × العرض