دولـــــة الإمارات العربيـــــة المتحدة

وزارة التربيـــــة والتـــعليم

منـــــطقة الفجيرة التـــعليمية

قسم الإدارة التربوية والتعليمية

المـــادة : الفيزياء

الصف : العاشر

اليـــوم :

الزمـــن : ساعة ونصف

اجابة امتحان الفصل الدراسي الأول لمادة الفيزياء 2011_2012 ..... للصف العاشر

24

السؤال الأول:

أولا: ضع خطا تحت أنسب تكملة أو إجابة لكل مما يلي : (4×8)

1) المتر

2) 5

3) $v\,\Delta t$

4) الكهرومغناطيسية

5) أسرع وأسرع

6) 2.0×10^{1}

7) 250m شمالا

8) 123

25

السؤال الثاني:

أولا: قام كل من سالم و عيد بقياس طول عمود الإنارة ثلاث مرات .

إذا علمت ـن الطول الحقيقي لعمود الإنارة يساوي (3.21m) .

أ) صف كل من نتائج سالم وعيد من حيث الدقة والضبط ؟

9) نتائج سالم : (3.22m , 3.19m , 3.20m) (دقيقة ومضبوطة) 4

10) نتائج عيد : (4.50m , 4.54m , 4.53m) (مضبوطة وغير دقيقة) **4**

11) من الأساليب المستخدمة لتجنب الوقوع في الخطأ. 2

إعادة القياس عدة مرات تكرار التجربة

ثانيا: إذا كانت المسافة بين المختبر وغرفة الصف العاشر (15m) :

12) احسب هذه المسافة بوحدة (μm) 5 درجات

$15\times10^{6}\ \mu m$

ثالثا: أ- جرى سباق في الجري بين طالبين من الصف العاشر إذا علمت أن سرعة أحدهما (1.25 m/s).

13) احسب المسافة التي يقطعها بعد (600s). 5 درجات

$$\Delta x = vt = 1.25\times600 = 750m$$

ب- تتحرك عربة بعجلة ثابتة مقدارها ($5\ m/s^2$) فإذا كانت سرعته الابتدائية (20 m/s) :

14) احسب سرعة العربة بعد (7s) . 5درجات

$$v_f = v_i + gt = 20 + (5\times7) = 55m$$

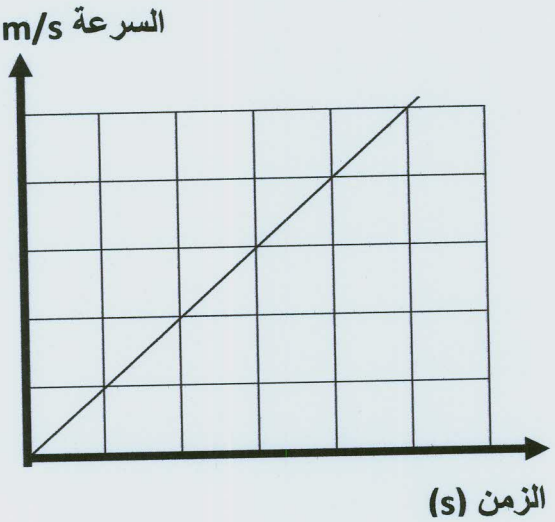
26

السؤال الثالث :

أولا: مستخدما البيانات في الجدول التالي :

السرعة (m)	2.0	4.0	6.0	8.0
الزمن (s)	1.0	2.0	3.0	4.0

15) مثل بالرسم البيانات على الشكل المجاور :(5درجات)



16) ما العلاقة بين الزمن والسرعة ؟

.....طردية (3درجات)

17) أوجد ميل المنحنى؟

$\frac{8-6}{4-3}=\frac{2}{1}=2m/s^2$ (5درجات)

18) ماذا يمثل ميل المنحنى؟ العجلة (3درجات)

ثانيا: تتسارع حافلة على طريق مستقيم بمعدل ثابت من حالة السكون حتى تصل سرعتها إلى (15.0 m/s) خلال (4.5 s) .

19) اوجد مقدار عجلة السيارة. 5 درجات

$$a=\frac{v_f-v_i}{t}=\frac{15-0}{4.5}=3.33m\backslash s^2$$

20) احسب المسافة التي قطعتها الحافلة خلال تلك الفترة. 5 درجات

$$\Delta x=v_i t+\frac{1}{2}at^2$$

$$\Delta x=0+\frac{1}{2}3.33(4.5)^2$$

$$\Delta x=33.7m$$

السؤال الرابع :

25

أولا: أسقط سعيد كرة من الطابق العاشر لبرج الفجيرة ، فإذا كان زمن وصولها لسطح الأرض (5s) .

21) احسب سرعة الكرة لحظة وصولها سطح الأرض . 5 درجات

$$v_f = v_i + gt = 0 + 9.81 \times 5 = 49 m \setminus s$$

22) أوجد الزمن اللازم لتصبح سرعة الكرة (5 m/s) . 5درجات

$$t = \frac{v_f}{-g} = \frac{5}{9.81} = 0.5 s$$

ثانيا: - الرسم البياني التالي يبين الحركة الخطية المستقيمة لحافلة تتجه شمالا. مستعينا بالرسم أجب عما يلي:-

23) صف إزاحة الحافلة وسرعتها بتعبئة الجدول التالي: 12 درجات

المرحلة	وصف السرعة (ساكنة – ثابتة – متغيرة)	الاتجاه (شمال – جنوب)
A	سكون	–
B	ثابتة	باتجاه الجنوب
C	ثابتة	باتجاه الشمال

24) أوجد الإزاحة الكلية لسيارة اللعبة.

-1 m 3 درجات

انتهت اجابة الأسئلة