تحضيري فيزياء (١)

الفصل الأول:

١- علم يعنى بدراسة العالم الطبيعي

[أ] الفيزياء [ب] الكيمياء [ج] الفلك [د] البيولوجيا

٢- تبدأ الطريقة العلمية بـ

[أ] وضع الفرضيات [ب] وضع النظريات [ج] طرح الأسئلة [د] وضع القوانين.

٣- تحسين علمي عن كيفية ارتباط المتغيرات بعضها مع بعض

[أ] الفرضيات [ب] النماذج [ج] القوانين [د] النظريات.

٤- التعبير التالي ($F = mg$) يمثل

[أ] فرضية علمية [ب] نظرية علمية [ج] قانون علمي [د] طريقة علمية

٥- الطائرة الورقية يمكن اعتبارها ..... على/ـة:

[أ] قانون [ب] طريقة [ج] نموذج [د] نظرية.

٦- أي معادلة يكمن فيها العلاقة $V = IR$

[أ] $I = VR$ [ب] $R = \frac{I}{V}$ [ج] $I = \frac{V}{R}$ [د] $R = IV$

٧- الوحدة المستخدمة في النظام الدولي لقياس المقاومة:

[أ] أمبير [ب] كالفن [ج] أوم [د] kg

٨- مقارنة كمية مجهولة بأخرى معيارية:

[أ] الضبط [ب] الدقة [ج] القياس [د] الإتقان.

٩- 32.5 kg تعادل بوحدة (g)؟

[أ] 0.0325 [ب] 3250 [ج] 32500 [د] 325000

الفصل الثاني

1- صورة تظهر موقع الجسم متحرك في فترات زمنية متساوية.
(أ) الحركة (ب) الموقع (ج) خطوط الحركة (د) نموذج الجسم النقطي

2- إنطلقت سيارة لمسافة بسرعة 10 m/s خلال 150 s
قبل أن يصل إلى المطار، ما هي المسافة التي ركبها السائق.
(أ) 150 m (ب) 160 m (ج) 1500 m (د) 1500 km

3- مجموعة من النقاط المفردة المتتالية بدلاً من الجسم في الخط التوجيهي للحركة.
(أ) نموذج الحركة (ب) نموذج الموقع (ج) نموذج الجسم النقطي (د) نموذج بديل

4- الموقع النهائي مطروحاً منه الموقع الإبتدائي يدعى
(أ) الإزاحة (ب) المسافة (ج) المقدار (د) الفترة الزمنية

5- تحركت سيارة نحو الشرق 8 km ومن ثم نحو الغرب 6 km فإنها تحصلت:
(أ) 2 km غرباً (ب) 2 km شرقاً (ج) 14 km غرباً (د) 14 km شرقاً

6- في نظام الإحداثيات: النقطة التي تكون عندها يتم كل منه للتقريبين جزأين هي:
(أ) المسافة (ب) الأصل (ج) المقدار (د) المتجه.

7- موقع الجسم لحظة زمنية معينة
(أ) الموقع النهائي (ب) الموقع اللحظي (ج) الموقع الجديد (د) الموقع الحقيقي.

8- ميل الخط البياني (الموقع - الزمن) يدل على.
(أ) السرعة المتوسطة. (ج) الانسياع اللحظي.
(ب) السرعة اللحظية (د) السرعة المتجهة المتوسطة.

9- وحدة قياس السرعة المتجهة المتوسطة.
(أ) m (ب) s\m (ج) m\s (د) m.s

10- الكمية الفيزيائية التي تمثل كمية متجهة.
(أ) درجة الحرارة (ب) السرعة (ج) الزمن (د) المسافة.

الفصل الثالث ..

١- يركض خالد بسرعة ثابتة على خط مستقيم فإن تسارعه :
(أ) تزايدي (ب) تناقصي (ج) صفر (د) لا يمكن التنبؤ

٢- التسارع ..... تغير السرعة المتجهة مقسوماً على الزمن
(أ) المتوسط (ب) اللحظي (ج) السالب (د) العادي

٣- يتسارع الجسم عندما
(أ) مقدار سرعته يزداد (ب) مقدار سرعته يقل (ج) يتغير اتجاهه (د) جميع ما سبق

٤- عندما تقطع سيارة مسافة 100km بخط مستقيم في الساعة الأولى من الرحلة وتستمر تقطع نفس المسافة بنفس الزمن فإن حركتها :
(أ) متسارعة (ب) متباطئة (ج) منتظمة (د) غير منتظمة

٥- تغيرت سرعة سيارة من 10 m/s إلى 40 m/s خلال دقيقة فما مقدار تسارع السيارة بوحدة m/s^2 معبراً عن الحركة بالاتجاه الموجب للحركة:
(أ) 50 (ب) -30 (ج) 0.5 (د) -0.5

٦- قذفت كرة إلى أعلى بسرعة ابتدائية 40 m/s فإن مقدار تسارعها بوحدة m/s^2 عند أقصى ارتفاع يساوي
(أ) 0 (ب) 9.8 (ج) 40 (د) 2.5

٧- في تجربة السقوط الحر تم إسقاط كرة بيسبول وكرة تنس طاولة معاً من نفس الارتفاع وبنفس الوقت، مهملاً مقاومة الهواء أي الجسمين أسرع
(أ) تصل كرة البيسبول أولاً (ب) تصلان معاً
(ج) تصل كرة البيسبول ثانياً (د) لا يمكن التنبؤ.

٨- تغيرت سرعة باص مدرسة من 15 m/s نحو الأمام إلى 5 m/s نحو الأمام خلال زمن قدره 10s ما مقدار التسارع المتوسط للباص بوحدة (m/s^2)
(أ) 1 للأمام (ب) 2 للأمام (ج) 1 للخلف (د) 2 للخلف