

أسئلة الصف السادس الفصل الدراسي الثاني
للعام ٢٠١٤-٢٠١٥م

١- السؤال الأول: صحح ما تحته خط في العبارات التالية:

- (١) كسارة البندق من روافع النوع الأول (الثاني)
(٢) يوضع في المصباح الكهربائي غاز نشط لإطالة عمر الفتيلة (خامل)
(٣) توفر روافع النوع الثالث الجهد دائماً (الثاني)

٢- السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة

- (١) من روافع النوع الأول.....
(ماسك الحلوي - المقص - كسارة البندق)
(٢) توضع فتيلة المصباح الكهربائي من مادة.....
(الحديد - النحاس - التنجستين)
(٣) يحدث للقمر.....
(كسوف - خسوف - الإثنان معاً)

٣- السؤال الثالث: أذكر المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية:

- (١) القوة \times ذراعها = المقاومة \times ذراعها. (قانون الروافع)
(٢) مواد لا تسمح بمرور الكهرباء خلالها. (المواد العازلة)
(٣) فتحات صغيرة موجودة على سطحي أوراق النبات. (الثغور)

٤- السؤال الرابع: أكمل مايلي:

- (١) أول من اخترع المصباح الكهربائي هو العالم تومس ألفا أديسون
(٢) تعتبر الروافع أول الآلات البسيطة التي اخترعها الإنسان
(٣) يتم توصيل المصابيح الكهربائية في المنازل على التوازي

٥- السؤال الخامس: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة غير الخاطئة:-

- (١) يكون محور الأرتكاز للرافعة دائماً بين القوة والمقاومة (x)
(٢) المواد العازلة تسمح بمرور التيار الكهربائي خلالها (x)
(٣) توفر روافع النوع الثاني الجهد دائماً (✓)

٦- السؤال السادس: قارن بين كل من:

(١) المواد الصلبة والمواد العازلة للكهرباء

المواد الصلبة	المواد العازلة
المواد التي تسمح بمرور التيار الكهربائي من خلالها	المواد التي لا تسمح بمرور التيار الكهربائي خلالها

(٢) روافع النوع الأول والثاني والثالث

وجهة المقارنة	النوع الأول	النوع الثاني	النوع الثالث
محور الأرتكاز	يقع بين القوة والمقاومة	المقاومة بين القوة ونقطة الأرتكاز	القوة بين المقاومة ونقطة الأرتكاز

٧- السؤال السابع: اختر من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ)

- (١) المصباح الكهربائي
(٢) العالم الذي اخترع التليسكوب الفلكي
(٣) روافع توفر الجهد دائما
(أ) النوع الثاني
(ب) يحول الطاقة الكهربائية إلى ضوئية
(ج) أديسون
(د) جاليليو

٨- السؤال الثامن: ماذا يحدث لو:

- (١) تم فتح الدائرة الكهربائية من خلال المفتاح الكهربائي؟
ينطفئ المصباح الكهربائي.
(٢) لم يكن هناك ثغور الأوراق النباتية؟
لم يقوم النبات بعملية التمثيل الغذائي.
(٣) تم إطفاء حرائق الكهرباء بالماء؟
تزداد الحرائق اشتعال ولا تنطفئ.

٩- السؤال التاسع

- (١) أحسب زراع القوة في الرافعة التي يكون مقدار القوة فيها ٤٠٠ نيوتن وأن قيمة المقاومة ٢٠٠ نيوتن إذا علمت أن ذراع المقاومة = ٢٠ سم^٢
• القوة × ذراعها = المقاومة × ذراعها

$$٢٠ \times ٢٠٠ = ٤٠٠ \times \text{س}$$

$$\text{س} = \frac{200 \times 20}{400} = \frac{40}{4} = ١٠ \text{ سم}$$

$$\text{ذراع القوة} = ١٠ \text{ سم}$$

تمت بحمد الله