

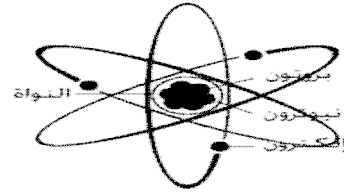
افتبار فى الفيزياء - لصف الاول الثانوى



إعداد:
أ. محمد وحيد

E-mail: mwr_ain@yahoo.com

مدرس علماء فرع الكيمياء، مستشفى روضة العلوم الطبية



الباب الرابع والخامس والسادس

[٤ درجات]

السؤال الأول: (أ) اكتب المصطلح العلمي المناسب

١ - متوسط كتلة 1 m^3 من مادة الأرض

٢ - الشغل الذي تبذله قوة مقدارها 1 N لتحرك جسم مسافة قدرها 1 m في اتجاه خط عمل القوة

٣ - مجموع طاقتي الحركة قبل لتصادم = مجموعهما بعد التصادم

٤ - كميته فيزيائية تقاس بوحدة N.S

(ب) منجم على عمق 500 m من سطح الأرض . احسب عجلة الجاذبية الأرضية عند قاع المنجم إذا

علمت $m_e = 5.98 \times 10^{24} \text{ kg}$, $G = 6.67 \times 10^{-11} \text{ N.m}^2/\text{kg}^2$, $r_e = 6360 \text{ km}$ [درجه]

[٣ درجات]

السؤال الثانى: (أ) اكتب التفسير العلمي المناسب لكل من:

١ - تفضل طريقة البيروني على طريقة ايراتوثينس في حساب بصف قطر الأرض

٢ - القوة التي تسبب انزلاق جسم موضوع على مستوى مائل أملس يميل بزاوية 30° على المستوى الأفقى تساوى نصف وزنه

٣ - الشغل كميته قياسيه بالرغم من أن القوة والازاحه كميتان متجهتان

[٢ درجات]

(ب) متى

١ - الشغل المبذول يساوى صفر

٢ - قوة التجاذب المادي تساوى ثابت الجذب العام

بقية الاسئلة في الصفحة التالية

[٤ درجات]

السؤال الثالث: (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس

- ١ - إذا ارتد جسم بعد سقوطه على رأس شخص فإن الدفع في هذه الحالة
(يظل ثابتاً - يساوى الصفر - يتضاعف - يقل)
- ٢ - إذا أثرت قوة عموديه مقدارها 40N على جسم فحركته مسافة 10m فإن الشغل المبذول يساوى جول
(٤٠٠٠ - ٤٠٠ - صفر - ٢٠)
- ٣ - عندما يتصادم جسمان كتله الأول ضعف كتله الثاني فإن التغير في كمية تحرك الثاني.....التغير في كمية تحرك الأول
(ضعف - نصف - يساوى)
- ٤ - النسبة بين كثافة باطن الأرض إلى كثافة قشرتها من الواحد الصحيح
(اكبر - اقل - تساوى)
- (ب) إذا اصطدم جسم كتلته (m) كجم وسرعته (2V) م/ث بجسم ساكن كتلته (2m) كجم فسكن الجسم الأول اثر التصادم مباشره وتحرك الجسم الثاني بسرعة (V) م/ث. هل التصادم مرن أم غير مرن ؟ اثبت رياضياً ؟

[٢ درجات]

السؤال الرابع : (أ) ما النتائج المترتبة على كل مما يأتي

- ١ - تضاعف سرعة جسم متحرك بالنسبة لطاقة الحركة
- ٢ - وصول الجسم الساقط سقوطاً حراً الى نصف الارتفاع بالنسبة لطاقتى الوضع والحركة
- (ب) أثر بقوة مقدارها 4000N على سيارة كتلتها 2000Kg لكي تدور في منحنى قطرة 100 m بسرعة 10m/s اوجد العجلة المركزية المؤثرة على السيارة ؟
[١ درجة]
- (ج) ماذا تعني بقولنا أن

١ - جسم كمية تحركه 12 Kg.m.s⁻¹ وطاقة حركته 24 J

٢ - قوة الدفع علي جسم 12N.S وزمن تاثيره علي الجسم = sec

أبنائي الأعزاء ٠٠ من جد وجد ٠٠ ومن زرع حصد ٠٠٠

أ/محمد وحيد