



مديرية التربية والتعليم/عجلون

مدرسة عين البستان الثانوية المختلطة

اليوم:

الزمن : ساعة ونصف

الامتحان النهائي لمادة الفيزياء

التاريخ: / / 2022

الصف: العاشر

اسم الطالبية :

السؤال الأول :

ضعي دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة : (١٢ علامة)

١. القوة التي تجذب الأرض بها الأجسام هي:

أ. قوة الشد. ب. قوة الاحتكاك. ج. الوزن. د. القوة العمودية

٢. القوة المحصلة المؤثرة في القمر الصناعي :

أ. قوة مركزية. ب. قوة مماسية. ج. قوة طرد مركزي. د. قوة عمودية

٣. إذا تضاعفت المسافة بين مركزي الأرض والقمر الصناعي ٤ مرات فإن قوة التجاذب الكتلي بينهما :

أ. تصبح 4/1 من قيمتها الابتدائية. ب. تصبح 16/1 من قيمتها الابتدائية

ج. تصبح 2/1 قيمتها الابتدائية. د. تبقى كما هي

٤. وحدة قياس معدل التدفق الحجمي لمائع :

أ. m^3 . ب. $m^3 s$. ج. m^3/s . د. m^2

٥

عند هبوب الرياح بشكل أفقي فوق فتحة المدخنة يتأثر الدخان الصاعد في المدخنة :

أ. يرتفع الدخان بسرعة أكبر في المدخنة.

ب. يندفع الدخان إلى الأسفل في المدخنة.

ج. يرتفع الدخان بسرعة أقل في المدخنة.

د. لا يتأثر الدخان الصاعد في المدخنة.

٦. من خصائص المائع المثالي الذي يميزه عن المائع أنه :

أ. لزج. ب. انضغاطي. ج. جريانه غير منتظم. د. غير دوامي.

السؤال الثاني : (٨ علامات)

يضخ قلب الإنسان الدم في الشرايين التي تتفرع إلى الشعيرات إذا علمت أن الدم يتدفق بسرعة $2 \cdot 10^5$ م/ث في شريان مساحة مقطعه $2 \cdot 10^{-6}$ م² يتفرع إلى شعيرات متماثلة مساحة مقطع كل شعيرة $0.3 \cdot 10^{-6}$ م² وسرعة تدفق الدم في كل منهما $2 \cdot 10^{-3}$ م/ث، جد :

١. معدل التدفق الحجمي للدم في الشريان :

٢. عدد الشعيرات التي تفرعت من الشريان :

السؤال الثالث : (٤ علامات)

مبزي بين الموجات الميكانيكية والموجات الكهرومغناطيسية مع ذكر مثالين على كل واحدة :

السؤال الرابع: (٤ علامات)

يسير الضوء المرئي بجميع مركباته في الفراغ بسرعة $3 \cdot 10^8$ م/ث مع أن لكل لون من ألوان الضوء تردداً مختلفاً، إذا علمت أن تردد الضوء الأصفر 530 هيرتز ما طول موجة الضوء الأصفر في الهواء :

السؤال الخامس: (٦ علامات)

صندوق كتلته ٢ كغم ينزلق على مستوى مائل أملس يميل على الأفق بزاوية ٣٧ كما في الشكل، إذا علمت أن $0.6 = \mu$ ، جتا $37 = 0.8$

احسبي :

١. القوة العمودية المؤثرة في الصندوق :

٢. تسارع الصندوق:

السؤال السادس: (٤ علامات)

عرفي ما يلي :

١. قاعدة أرخميدس :

٢. التردد:

٣. القوة العمودية:

٤. المانع المثالي:

مع تمنياتي بالنجاح.

معلمة المادة: وفاء فريجات.

www.awaal.net