



يتكون الامتحان من ورقة واحدة

أجب من فضلك عن جميع الأسئلة التالية :-

أولاً:- الفيزياء (٤٠ درجة)

السؤال الأول (٢٠ درجة)

أ- استنتج وحدات القياس للكميات الفيزيائية التالية:-

(١٠ درجات)

١- المساحة ٢- الضغط ٣- الكثافة ٤- القوة ٥- العجلة

(٥ درجات)

ب- اثبت أن كلاً من وحدات الشغل وطاقة الحركة متكافئتان

ج- احسب ارتفاع الماء (h) داخل أنبوبة شعيرية قطرها = ٠,٢ م إذا علمت أن قيمة التوتر السطحي للماء = ٧٠ داين / سم. (٥ درجات)

السؤال الثاني (٢٠ درجة)

أ- عرف كل مما يأتي:-

(١٠ درجات)

١- التصعيد ٢- نسبة بواسون ٣- زاوية التلامس ٤- طول الموجة ٥- التسامي

ب- مسعر من النحاس كتلته ٤٠ جم يحتوي على ٣٠ جم من الماء في درجة حرارة ١٨ م^٠، وفي إحدى التجارب تم تسخين كرة من المعدن كتلتها ١٠ جم في ماء يغلي ثم أسقطت في ماء المسعر البارد حتى وصلت درجة حرارة الخليط إلى ٢٢ م^٠ - احسب الحرارة النوعية للكرة إذا علمت أن الحرارة النوعية للمسعر ٠,١ سعر/جم/م^٠. (١٠ درجات)

ثانياً:- الأرصاد الجوية (٢٠ درجة)

السؤال الثالث (٢٠ درجة)

(٥ درجات)

أ- تكلم عن أهمية الغلاف الجوى.

ب- عرف ظاهرة الاحتباس الحرارى وماهى أهم الغازات التى تسبب هذه الظاهرة. (٥ درجات)

(٥ درجات)

ج- اذكر اسم الجهاز المستخدم فى قياس كل من الظواهر الآتية:-

١- الضغط الجوى ٢- سرعة الرياح ٣- الرطوبة ٤- اتجاه الرياح ٥- المطر

د- عرف ماهو الصقيع وماهى أنواعه وماهى العوامل التى تساعد على حدوثه؟ (٥ درجات)

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالتوفيق ،،،،

لجنة الممتحنين

أ.د/ أحمد عبد القادر طه

د/ محمود موسى عمر محمود