

المصحح	أسئلة الاختبار النهائي البديل للفصل الدراسي الثالث للعام الدراسي ١٤٤٤ هـ	 وزارة التعليم Ministry of Education	المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم بالمنطقة مكتب التعليم مدرسة
المراجع	المادة / فيزياء ٢ - مسارات		
الدرجة	الصف / ثاني ثانوي		
الدرجة	الزمن / ساعتين ونصف		
رقمًا	اسم الطالب:		
كتابة	الصف:		
ثلاثون	رقم الجلوس:		

20

السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية:

١- كلما ابتعدنا عن الأرض فإن تسارع الجاذبية الأرضية :	(أ) يقل	(ب) يزداد	(ج) يبقى ثابت	(د) يتذبذب
٢- يستعمل لقياس كتلة الجاذبية :	(أ) ميزان القصور	(ب) الميزان ذو الكفتين	(ج) قانون نيوتن الثالث	(د) قانون أوم
٣- جسم كتلته 8 kg وآخر كتلته 6 kg بينهما مسافة 2 m احسب قوة التجاذب بين الجسمين : إذا علمت أن ثابت الجذب الكوني ($G = 6.67 \times 10^{-11} \text{ N.m}^2/\text{kg}^2$)	(أ) 1.5 N	(ب) $6.67 \times 10^{-11} \text{ N}$	(ج) $800.4 \times 10^{-12} \text{ N}$	(د) $1.9 \times 10^{-9} \text{ N}$
٤- إذا كان التسارع الخطي لسيارة 25 m/s ² والتسارع الزاوي لإطاراتها 5 rad/s ² فإن نصف قطر الإطار الواحد يساوي :	(أ) 0.17 m	(ب) 0.33 m	(ج) 10 m	(د) 5 m
٥- إذا كان لديك مفتاح شد طوله 0.2 m لشد برغي بقوة عمودية مقدارها 200 N فإن العزم الناتج يساوي :	(أ) 40 N.m	(ب) 400 N.m	(ج) 4 N.m	(د) صفر
٦- سيارة كتلتها 400 kg وتتحرك بسرعة 80 m/s احسب زخمها :	(أ) 5 kg.m/s	(ب) 32000 kg.m/s	(ج) 16000 kg.m/s	(د) 400 kg.m/s
٧- مبدأ عمل الوسائد الهوائية (الير باق)	(أ) زيادة كلاً من القوة والزمن	(ب) تقليل كلاً من القوة والزمن	(ج) تقليل القوة وزيادة الزمن	(د) زيادة القوة وتقليل الزمن
٨- يدفع أحمد جسماً كتلته 50 kg مسافة 30 m على أرضية غرفة بقوة أفقية مقدارها 40 N فإن مقدار الشغل المبذول يساوي :	(أ) 1.3 J	(ب) 60000 J	(ج) 12 J	(د) 1200 J
٩- يرفع مصعد جسماً كتلته 300 kg مسافة 7 m خلال 10 s ما القدرة التي يولدها المصعد ؟	(أ) 2058 W	(ب) 20580 W	(ج) 205800 W	(د) صفر
١٠- استخدم عمر في تقسيم قطعة حطب مطرقة ثقيلة لطرق إسفين فائده الميكانيكية المثالية 6 وفائده الميكانيكية 2.5 كم مقدار كفاءة الإسفين ؟	(أ) 3.5 %	(ب) 41.66 %	(ج) 0.86 %	(د) 0.41 %
١١- تتحرك سيارة كتلتها 1200 kg بسرعة 22.5 m/s ما طاقتها الحركية ؟	(أ) 6750 J	(ب) 13500 J	(ج) 303750 J	(د) 151875 J
١٢- تقاس طاقة الوضع (PE) بوحدة :	(أ) نيوتن (N)	(ب) المتر (m)	(ج) الواط (W)	(د) الجول (J)
١٣- وحدة قياس الانتروبي :	(أ) J/K	(ب) K/J	(ج) J	(د) K
١٤- حول درجة الحرارة 40 °C من مقياس سلسيوس الى مقياس كيلفن :	(أ) 313 °C	(ب) 313 °K	(ج) 179 °K	(د) 40 °K
١٥- تنتقل الحرارة في الجوامد بطريقة :	(أ) الحمل	(ب) الاشعاع	(ج) التوصيل	(د) جميع ما سبق



١٦- النظام الذي لا يكتسب ولا يفقد كتلة يسمى النظام :			
(أ) الداخلي	(ب) الخارجي	(ج) المعزول	(د) المغلق
١٧- تتحرك الكواكب بسرعة عندما تكون الشمس :			
(أ) قريبة من	(ب) بعيدة من	(ج) موازية لـ	(د) متعامدة مع
١٨- " الخط الوهمي من الشمس إلى الكوكب يسمح مساحات متساوية في أزمنة متساوية " هذا نص قانون :			
(أ) كبلر الأول	(ب) كبلر الثاني	(ج) كبلر الثالث	(د) الجذب الكوني
١٩- مقياس لممانعة أو مقاومة الجسم لأي نوع من القوى :			
(أ) مجال الجاذبية	(ب) كتلة الجاذبية	(ج) كتلة القصور	(د) لا شيء مما ذكر
٢٠- الموضع الذي تكون فيه طاقة وضع الجاذبية صفراً :			
(أ) مستوى الشغل	(ب) مستوى الوضع	(ج) مستوى الطاقة	(د) مستوى الإسناد

السؤال الثاني / اختر الإجابة الصحيحة من العمود (أ) بما يناسبة من العمود (ب) فيما يلي :

5

(أ)	الإجابة	(ب)
١ - قوة غير حقيقية نشعر بها تظهر وكأنها تدفع الجسم إلى الخارج.		الانثروبي
٢ - حاصل ضرب كتلة الجسم في سرعته.		العزم
٣ - حاصل ضرب القوة المؤثرة في إزاحة الجسم.		الشغل
٤ - مقياس لمقدرة القوة على إحداث الدوران.		الزخم
٥ - عبارة عن مقياس لعدم الانتظام (الفوضى) في النظام.		القوة الطاردة المركزية
		قوة كوريوليس

السؤال الثالث / ضع علامة صح (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ (X) أما العبارة الخاطئة لكل مما يلي:

5

١. الإزاحة الزاوية لعقرب الساعة وعقرب الدقائق متساوية خلال ساعة وحدة. ()
٢. يكون الشغل سالباً عندما يبذل النظام الشغل على المحيط الخارجي وتنقص طاقة النظام. ()
٣. عندما تنصهر سبيكة من الذهب فإنها تمتص طاقة ()
٤. كفاءة المحرك الحراري تساوي 100% يعني ذلك أن الحرارة الداخلة تتحول كلها إلى شغل ()
٥. يعتبر الدفع كمية قياسية بينما الزخم كمية متجهة ()

مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح،،،

معلم المادة..

أ / عبدالله حسين الزهراني