

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		
اسم الطالب:	رقمًا	كتابة	
الصف:			
رقم الجلوس:	٣٠	ثلاثون	

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 (الاير 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 فائدته الميكانيكية المثالية 6 وفائدته 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.	٥	الانثروبي
٢ - حاصل ضرب كتلة الجسم في سرعته.	٤	العزم
٣ - حاصل ضرب القوة المؤثرة في إزاحة الجسم.	٣	الشغل
٤ - مقياس لمقدرة القوة على إحداث الدوران.	٢	الزخم
٥ - عبارة عن مقياس لعدم الانتظام (الفوضى) في النظام.	١	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. (x)
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 (x)

مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح،،،

معلم المادة..

أ / عبدالله حسين الزهراني