موقع حل دروسي هو موقع تعليمي يعمل على مساعدة المعلمين والطلاب وأولياء الأمور في تقديم حلول الكتب المدرسية والاختبارات وشرح الدروس والملخصات والتحاضير وتوزيع المنهج لكل المراحل الدراسية بشكل واضح ومبسط مجاناً بتصفح وعرض مباشر أونلاين على موقع حل دروسي

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم بالمنطقة ..... مكتب التعليم ..... مدرسة	وزارة التعليم Ministry of Education	أسئلة الاختبار النهائي للفصل الدراسي الثالث للعام الدراسي ١٤٤٥هـ	المصحح
		المادة / فيزياء ٢ – مسارات	المراجع
		الصف/ ثاني ثانوي	
		الزمن/ ساعتين ونصف	الدرجة

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

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

4

١. يكون العزم موجب إذا كان اتجاه الدوران مع عقارب الساعة ( )

٢. لا يوجد حد أعلى لدرجات الحرارة في الكون ( )

٣. الزخم كمية متجهة ويعتمد على الكتلة والسرعة ( )

٤. وحدة قياس التسارع الزاوي m/s^2 ( )

20

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية:

1 – مدارات الكواكب إهليجية ، وتكون الشمس في إحدى البؤرتين :			
أ) كبلر الأول	ب) كبلر الثاني	ج) كبلر الثالث	د) الجذب الكوني
2 – لقياس قوة الجاذبية بين جسمين نستخدم تجربة :			
أ) كافندش	ب) نيوتن	ج) كبلر	د) كوبرنكس
3 – افترض أن قمراً اصطناعياً يدور حول الأرض على ارتفاع 360 km فوق سطحها. فإذا علمت أن كتلة الأرض تساوي 5.97×10^{24} kg ونصف قطر الأرض 6.38×10^{6} m فما مقدار سرعة القمر المدارية؟			
أ) 7.686×10^{3} m/s	ب) 33.5×10^{3} m/s	ج) 416.3 m/s	د) 265.6×10^{4} m/s
4 – حالة يكون فيها الوزن الظاهري للجسم صفراً هي :			
أ) انعدام الوزن	ب) انعدام الكتلة	ج) انعدام الكثافة	د) لا شيء مما ذكر
5 – ما زاوية دوران الأرض خلال 12 ساعة ؟			
أ) π	ب) $\frac{1}{2}\pi$	ج) 2π	د) 4π
6 – هي الحركة التي تصف دوران الجسم حول نفسه :			
أ) الحركة الدورانية	ب) الازاحة الزاوية	ج) السرعة الزاوية	د) التسارع الزاوي
7 – إذا كان التسارع الخطي لعربة نقل $1.85\ m/s^2$ والتسارع الزاوي لإطاراتها $5.23\ rad/s2$ فما قطر الإطار الواحد للعربة ؟			
أ) 0.707 m	ب) 0.354 m	ج) 9.67 m	د) 2.82 m
8 – الصيغة الرياضية لقانون العزم :			
أ) $\tau = F\,r\sin\theta$	ب) $F = \tau\,r\sin\theta$	ج) $\tau = F\,r\cos\theta$	د) $F = \tau\,r\cos\theta$
9 – الاتزان الانتقالي هو أن يكون مجموع ..... يساوي صفراً :			
أ) العزوم	ب) الشغل	ج) القوى	د) الطاقة
10 – النظام الذي لا يكتسب كتلة ولا يفقدها هو النظام :			
أ) المغلق	ب) المعزول	ج) الداخلي	د) الخارجي
11 – كرة بيسبول ارتدت بعد اصطدامها بالمضرب بقوة 90 N خلال 0.004 s أوجد مقدار الدفع؟			
أ) 89.996 N.s	ب) 90.004 N.s	ج) 0.36 N.s	د) 22500 N.s
12 – إذا بذل المحيط الخارجي شغلًا على النظام فإن الشغل يكون :			
أ) سالباً	ب) موجباً	ج) صفر	د) يبقى ثابت

13 – رُفع صندوق يزن 575 N رأسياً إلى أعلى مسافة 20 m بحبل قوي موصول بمحرك فإذا تم إنجاز العمل خلال 10 s فما القدرة التي يولدها المحرك ؟			
أ) 1150 W	ب) 1.15 W	ج) 115000 W	د) 115000 W
14 – تعتبر الرافعة والمستوى المائل والاسفين من الآلات:			
أ) البسيطة	ب) المركبة	ج) البسيطة والمركبة	د) لا شيء مما ذكر
15 – الطاقة التي يكتسبها الجسم بسبب حركته هي :			
أ) الطاقة الحركية	ب) طاقة الوضع الجاذبية	ج) طاقة الوضع المرونية	د) الطاقة الكامنة
16 – المستوى الذي تكون عنده طاقة الوضع يساوي صفراً هو:			
أ) مستوى الطاقة	ب) مستوى الوضع	ج) مستوى الإسناد	د) لا شيء مما ذكر
17 – أداة تستخدم لقياس التغير في الطاقة الحرارية هو :			
أ) المسعر	ب) الكلفن	ج) السلسيوس	د) الثرمومتر
18 – درجة الحرارة التي تتغير عندها المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة :			
أ) درجة الانصهار	ب) درجة التجمد	ج) درجة الغليان	د) درجة التكاثف
19 – سَرع سائق عربة ثلج كتلتها 240 kg وذلك بالتأثير بقوة أدت إلى زيادة سرعتها من 6 m/s الى 28 m/s خلال فترة زمنية مقدارها 60 s ما مقدار متوسط القوة التي أثرت في العربة؟			
أ) 18.66 N	ب) 672 N	ج) 136 N	د) 88 N
20 – عند إضافة حرارة إلى الجسم فإن الانتروبي :			
أ) ينقص	ب) يزداد	ج) لا يتغير	د) يساوي صفر

6

السؤال الثالث: اجب عن الاسئلة التالية :

١. أذكر شروط الاتزان الميكانيكي :

١. .....

٢. .....

٢. أذكر وحدات قياس الزوايا :

١. .....

٢. .....

٣. حول كل مما يأتي :

١. 212 ^{o}C الى كيلفن :

.....

٢. 316 ^{o}K إلى سلسيوس :

.....

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح،،،

معلم المادة..

أ / عبدالله حسين الزهراني

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم بالمنطقة ..... مكتب التعليم ..... مدرسة		أسئلة الاختبار النهائي للفصل الدراسي الثالث للعام الدراسي ١٤٤٥هـ	المصحح
		المادة / فيزياء ٢ – مسارات	المراجع
		الصف/ ثاني ثانوي	
		الزمن/ ساعتين ونصف	الدرجة

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

نموذج الإجابة

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

4

١. يكون العزم موجب إذا كان اتجاه الدوران مع عقارب الساعة (x)

٢. لا يوجد حد أعلى لدرجات الحرارة في الكون (√)

٣. الزخم كمية متجهة ويعتمد على الكتلة والسرعة (√)

٤. وحدة قياس التسارع الزاوي m/s^2 (x)

20

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية:

1 – مدارات الكواكب إهليجية ، وتكون الشمس في إحدى البؤرتين :			
أ) كبلر الأول	ب) كبلر الثاني	ج) كبلر الثالث	د) الجذب الكوني
2 – لقياس قوة الجاذبية بين جسمين نستخدم تجربة :			
أ) كافندش	ب) نيوتن	ج) كبلر	د) كوبرنكس
3 – افترض أن قمراً اصطناعياً يدور حول الأرض على ارتفاع 360 km فوق سطحها. فإذا علمت أن كتلة الأرض تساوي 5.97×10^{24} kg ونصف قطر الأرض 6.38×10^{6} m فما مقدار سرعة القمر المدارية؟			
أ) 7.686×10^{3} m/s	ب) 33.5×10^{3} m/s	ج) 416.3 m/s	د) 265.6×10^{4} m/s
4 – حالة يكون فيها الوزن الظاهري للجسم صفراً هي :			
أ) انعدام الوزن	ب) انعدام الكتلة	ج) انعدام الكثافة	د) لا شيء مما ذكر
5 – ما زاوية دوران الأرض خلال 12 ساعة ؟			
أ) π	ب) $\frac{1}{2}\pi$	ج) 2π	د) 4π
6 – هي الحركة التي تصف دوران الجسم حول نفسه :			
أ) الحركة الدورانية	ب) الازاحة الزاوية	ج) السرعة الزاوية	د) التسارع الزاوي
7 – إذا كان التسارع الخطي لعربة نقل $1.85\ m/s^2$ والتسارع الزاوي لإطاراتها $5.23\ rad/s2$ فما قطر الإطار الواحد للعربة ؟			
أ) 0.707 m	ب) 0.354 m	ج) 9.67 m	د) 2.82 m
8 – الصيغة الرياضية لقانون العزم :			
أ) $\tau = F\,r\sin\theta$	ب) $F = \tau\,r\sin\theta$	ج) $\tau = F\,r\cos\theta$	د) $F = \tau\,r\cos\theta$
9 – الاتزان الانتقالي هو أن يكون مجموع ..... يساوي صفراً :			
أ) العزوم	ب) الشغل	ج) القوى	د) الطاقة
10 – النظام الذي لا يكتسب كتلة ولا يفقدها هو النظام :			
أ) المغلق	ب) المعزول	ج) الداخلي	د) الخارجي
11 – كرة بيسبول ارتدت بعد اصطدامها بالمضرب بقوة 90 N خلال 0.004 s أوجد مقدار الدفع؟			
أ) 89.996 N.s	ب) 90.004 N.s	ج) 0.36 N.s	د) 22500 N.s
12 – إذا بذل المحيط الخارجي شغلًا على النظام فإن الشغل يكون :			
أ) سالباً	ب) موجباً	ج) صفر	د) يبقى ثابت

13 – رُفع صندوق يزن 575 N رأسياً إلى أعلى مسافة 20 m بحبل قوي موصول بمحرك فإذا تم إنجاز العمل خلال 10 s فما القدرة التي يولدها المحرك ؟			
أ) 1150 W	ب) 1.15 W	ج) 115000 W	د) 115000 W
14 – تعتبر الرافعة والمستوى المائل والاسفين من الآلات:			
أ) البسيطة	ب) المركبة	ج) البسيطة والمركبة	د) لا شيء مما ذكر
15 – الطاقة التي يكتسبها الجسم بسبب حركته هي :			
أ) الطاقة الحركية	ب) طاقة الوضع الجاذبية	ج) طاقة الوضع المرونية	د) الطاقة الكامنة
16 – المستوى الذي تكون عنده طاقة الوضع يساوي صفراً هو:			
أ) مستوى الطاقة	ب) مستوى الوضع	ج) مستوى الإسناد	د) لا شيء مما ذكر
17 – أداة تستخدم لقياس التغير في الطاقة الحرارية هو :			
أ) المسعر	ب) الكلفن	ج) السلسيوس	د) الثرمومتر
18 – درجة الحرارة التي تتغير عندها المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة :			
أ) درجة الانصهار	ب) درجة التجمد	ج) درجة الغليان	د) درجة التكاثف
19 – سَرع سائق عربة ثلج كتلتها 240 kg وذلك بالتأثير بقوة أدت إلى زيادة سرعتها من 6 m/s الى 28 m/s خلال فترة زمنية مقدارها 60 s ما مقدار متوسط القوة التي أثرت في العربة؟			
أ) 18.66 N	ب) 672 N	ج) 136 N	د) 88 N
20 – عند إضافة حرارة إلى الجسم فإن الانتروبي :			
أ) ينقص	ب) يزداد	ج) لا يتغير	د) يساوي صفر

6

السؤال الثالث: اجب عن الاسئلة التالية :

١. أذكر شروط الاتزان الميكانيكي :

١. اتزان انتقالي

٢. اتزان دوراني

٢. أذكر وحدات قياس الزوايا :

١. الدرجة

٢. الراديان

٣. حول كل مما يأتي :

١. 212 °C الى كيلفن :

$T_K = T_C + 273$

$= 485\ ^oK$

٢. 316 °K إلى سلسيوس :

$T_C = T_K - 273$

$= 43\ ^oC$

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح،،،

معلم المادة..

أ / عبدالله حسين الزهراني

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم بالمنطقة ..... مكتب التعليم ..... مدرسة	وزارة التعليم Ministry of Education	أسئلة الاختبار النهائي البديل للفصل الدراسي الثالث للعام الدراسي ١٤٤٥هـ المادة / فيزياء ٢ – مسارات الصف/ ثاني ثانوي الزمن/ ساعتين ونصف	المصحح المراجع الدرجة

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 : اذا علمت أن ثابت الجذب الكوني ($G = 6.67x10^{-11}\ N.m^2/kg^2$)			
أ) 1.5 N	ب) 6.67×10^{-11} N	ج) 800.4×10^{-12} N	د) 1.9×10^{-9} 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) زيارة 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

تابع ...

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 يمسح 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

5

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

(أ)	الإجابة	(ب)
١ - قوة غير حقيقية نشعر بها تظهر وكأنها تدفع الجسم إلى الخارج.		الانتروبي
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

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم بالمنطقة ..... مكتب التعليم ..... مدرسة	وزارة التعليم Ministry of Education	أسئلة الاختبار النهائي البديل للفصل الدراسي الثالث للعام الدراسي ١٤٤٥هـ المادة / فيزياء ٢ – مسارات الصف/ ثاني ثانوي الزمن/ ساعتين ونصف

المصحح	المراجع	الدرجة

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

نموذج الإجابة

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 : اذا علمت أن ثابت الجذب الكوني ($G = 6.67 \times 10^{-11}\ N.m^2/kg^2$)			
أ) 1.5 N	ب) 6.67×10^{-11} N	ج) 800.4×10^{-12} N	د) 1.9×10^{-9} 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

تابع ...

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 يمسح 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

5

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

(أ)	الإجابة	(ب)
١ - قوة غير حقيقية نشعر بها تظهر وكأنها تدفع الجسم إلى الخارج.	٥	الانتروبي
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 تمنياتى لكم بالتوفيق والنجاح،،،

معلم المادة..

أ / عبدالله حسين الزهراني

موقع حل دروسي

العام الدراسي 1445 هـ الإدارة العامة للتعليم بمنطقة مدرسة : الاختبار النهائي – الدور الأول **الفصل الدراسي الثالث**	الدرجة رقما وكتابةً	.....	.....	**الصف : الثاني ثانوي** **المادة :الفيزياء2 - مسارات**
	اسم المصحح والتوقيع	أ.		**الزمن : ساعتان ونصف**
	اسم المراجع والتوقيع			

اسم الطالب:- .....

السؤال الأول: ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة لكل فقرة وضعها في المكان المناسب بورقة الإجابة فيما يلي:

1. التغير في الزاوية في أثناء دوران الجسم
   أ العلاقة الخطية | ب الازاحة الزاوية | جـ الزاوية المتجهة | د التردد الزاوي
2. الذي يساوي التغير في السرعة الزاوية المتجهة مقسوما على الفترة الزمنية التي يحد خلالها لهذا التغير:
   أ الطول الموجي | ب التسارع الزاوي | جـ كتلة القصور | د المجال الجاذبي
3. تنص العلاقة التالية: $d= r \alpha$ بـ:
   أ التردد | ب الطول | جـ الازاحة | د الحركة
4. تنص العلاقة التالية $v = r w$ بـ:
   أ المسافة | ب الطول | جـ التسارع | د المساحة
5. عبارة عن نقطة في الجسم تتحرك بالطريقة نفسها التي يتحرك بها الجسم
   أ مركز الكتلة | ب كتلة الجاذبية | جـ الجسيم النقطي | د قوة الجاذبية
6. القوة الطاردة المركزية هي قوة:
   أ غير حقيقية | ب ميكانيكية | جـ كهربائية | د حقيقية
7. $P = m w$ ينص القانون ..... حاصل ضرب كتلة الجسم في سرعته المتجهة
   أ المسافة | ب الزخم | جـ الجسم | د المركز
8. تساوي حاصل ضرب نصف كتلة الجسم في مربع سرعته
   أ الطاقة الحرارية | ب الطاقة الحركية | جـ الطاقة الكهربائية | د الطاقة المغناطيسية
9. الشغل المبذول مقسوما على الزمن اللازم لا نجاز الشغل:
   أ الكتلة | ب العزم | جـ الزمن | د القدرة
10. الفائدة الميكانيكية: للآلة تساوي ناتج قسمة المقاومة على:
    أ القدرة | ب الشغل | جـ السرعة | د القوة
11. ينص قانون مجموع طاقتي الوضع والحركة الطاقة الميكانيكية:
    أ $E = KE + PE$ | ب $R = KO + L$ | جـ $Q = TR+Z$ | د $V = B N+ M$
12. مقياس الحركة الداخلية لجزئيات الجسم هي:
    أ الطاقة الحركية | ب الطاقة الحرارية | جـ الطاقة النووية | د الطاقة الهوائية
13. يحول المحرك الحراري الطاقة الحرارية إلى طاقة ..... باستمرار:
    أ آلية | ب ميكانيكية | جـ حركية | د حرارية
14. تنص علاقة الشغل المبذول على نظام ما بالعلاقة التالية :
    أ $T = E P M$ | ب $W = \Delta K E$ | جـ $Z = A S H$ | د $N = B V C$
15. إذا لم يدخل جسم إلى نظام أو يخرج منه فإن هذا النظام يعد نظاما:
    أ مفتوحا | ب مغلقا | جـ شبه مفتوحا | د شبه مغلقا

اقلب الصفحة ⟸

السؤال الثاني : ضع علامة صح و علامة خطأ لكل فقرة وضعها في المكان المناسب بورقة الإجابة فيما يلي:		
16	ينص قانون الجذب الكوني على أن الاجسام الأجسام تجذب أجساما أخرى بقوة عكسية	
17	كتلة القصور تساوي مقدار القوة المحصلة المؤثرة في الجسم مقسومة على مقدار الساعة	
18	العزم يساوي حاصل ضرب القوة في طول ذراعها	
19	يقاس الموقع الزاوي وتغيراته بالراديان	
20	تتغير السرعة الزاوية المتجهة لجسم ما عندما يؤثر في عزم	
21	يمكن تحديد الشغل المبذول بحساب المساحة تحت المنحنى البياني لقوة الازاحة	
22	يكون الجسم ثابتا ضد الانقلاب اذا كان مركز كتلته فوق قاعدته	
23	يستخدم تحليل المتجهات كل المسائل حفظ الزخم مع كتلته ومربع سرعته	
24	تتناسب الطاقة الحركية لجسم طرديا مع كتلته ومربع سرعته	
25	إذا لم تؤثر قوة خارجية في النظام فإن هذا النظام يعد نظاما معزولا	
26	الدفع على جسم ما يساوي التغير في زخمة	

السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة من العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب) وضعها في المكان المناسب بورقة الإجابة

م	(أ)	م	(ب)
27	ينزلق قرص هوكي كتلته 105G على سطح جليدي فاذا اثر لاعب بقوة ثابته مقدارها 4.50N في القرص فحركه لمسافة 0.150M في اتجاه القوة نفسها ,فما مقدار الشغل الذي بذله اللاعب على القرص ؟	أ	1.6 x 10^2 N
28	يرفع محرك كهربائي مصعداً مسافة 9.00M خلال 15.0sبالتأثير بقوة رأسية لأعلى مقدارها 1.20x10^4N ما القدرة التي ينتجها بوحدة KW	ب	6.93X10^3 J
29	/يسحب بحار قارب مسافة 30m في اتجاه رصيف الميناء مستخدما حبل يصنع زاوية بمقدار 25 درجة فوق المحور الافقي، ما مقدار الشغل الذي يبذله البحار على القارب اذا اثر بقوة 255n في الحبل؟	ج	0.675 J
30	يتطلب شد صامولة في محرك سيارة عزماً مقداره 0.35 N.m اذا استخدمت مفتاح شد طوله 25cm، فأثرت في نهاية المفتاح بقوة تميل بزاوية 60.0 بالنسبة إلى الرأسي، فما طول ذراع القوة؟	د	7.20 KW

انتهت الاسئلة والله ولي التوفيق

العام الدراسي ١٤٤٥ هـ الإدارة العامة للتعليم بمنطقة مدرسة : الاختبار النهائي – الدور الأول **الفصل الدراسي الثالث**	الدرجة رقماً وكتابة اسم المصحح اسم المراجع	**الصف : الثاني ثانوي** **المادة :الفيزياء٢ - مسارات** **الزمن : ساعتان ونصف**

نموذج الإجابة

اسم الطالب:- .....

السؤال الأول: ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة لكل فقرة وضعها في المكان المناسب بورقة الإجابة فيما يلي:

1	التغير في الزاوية في أثناء دوران الجسم							
	أ	العلاقة الخطية	ب	الازاحة الزاوية	جـ	الزاوية المتجهة	د	التردد الزاوي
2	الذي يساوي التغير في السرعة الزاوية المتجهة مقسوما على الفترة الزمنية التي يحد خلالها لهذا التغير:							
	أ	الطول الموجي	ب	التسارع الزاوي	جـ	كتلة القصور	د	المجال الجاذبي
3	تنص العلاقة التالية: $d = r \alpha$ بـ:							
	أ	التردد	ب	الطول	جـ	الازاحة	د	الحركة
4	تنص العلاقة التالية $v = r w$ بـ:							
	أ	المسافة	ب	الطول	جـ	التسارع	د	المساحة
5	عبارة عن نقطة في الجسم تتحرك بالطريقة نفسها التي يتحرك بها الجسم							
	أ	مركز الكتلة	ب	كتلة الجاذبية	جـ	الجسيم النقطي	د	قوة الجاذبية
6	القوة الطاردة المركزية هي قوة:							
	أ	غير حقيقية	ب	ميكانيكية	جـ	كهربائية	د	حقيقية
7	$P = m w$ ينص القانون ..... حاصل ضرب كتلة الجسم في سرعته المتجهة							
	أ	المسافة	ب	الزخم	جـ	الجسم	د	المركز
8	تساوي حاصل ضرب نصف كتلة الجسم في مربع سرعته							
	أ	الطاقة الحرارية	ب	الطاقة الحركية	جـ	الطاقة الكهربائية	د	الطاقة المغناطيسية
9	الشغل المبذول مقسوما على الزمن اللازم لا نجاز الشغل:							
	أ	الكتلة	ب	العزم	جـ	الزمن	د	القدرة
10	الفائدة الميكانيكية: للآلة تساوي ناتج قسمة المقاومة على:							
	أ	القدرة	ب	الشغل	جـ	السرعة	د	القوة
11	ينص قانون مجموع طاقتي الوضع والحركة الطاقة الميكانيكية:							
	أ	$E = KE + PE$	ب	$R = KO + L$	جـ	$Q = TR+Z$	د	$V = B N+ M$
12	مقياس الحركة الداخلية لجزئيات الجسم هي:							
	أ	الطاقة الحركية	ب	الطاقة الحرارية	جـ	الطاقة النووية	د	الطاقة الهوائية
13	يحول المحرك الحراري الطاقة الحرارية إلى طاقة ..... باستمرار:							
	أ	آلية	ب	ميكانيكية	جـ	حركية	د	حرارية
14	تنص علاقة الشغل المبذول على نظام ما بالعلاقة التالية :							
	أ	$T = E P M$	ب	$W = \Delta K E$	جـ	$Z = A S H$	د	$N = B V C$
15	إذا لم يدخل جسم إلى نظام أو يخرج منه فإن هذا النظام يعد نظاما:							
	أ	مفتوحا	ب	مغلقا	جـ	شبه مفتوحا	د	شبه مغلقا

اقلب الصفحة

السؤال الثاني : ضع علامة صح و علامة خطأ لكل فقرة وضعها في المكان المناسب بورقة الإجابة فيما يلي:		
16	ينص قانون الجذب الكوني على أن الاجسام الأجسام تجذب أجساما أخرى بقوة عكسية	✓
17	كتلة القصور تساوي مقدار القوة المحصلة المؤثرة في الجسم مقسومة على مقدار الساعة	✓
18	العزم يساوي حاصل ضرب القوة في طول ذراعها	✓
19	يقاس الموقع الزاوي وتغيراته بالراديان	✓
20	تتغير السرعة الزاوية المتجهة لجسم ما عندما يؤثر في عزم	✓
21	يمكن تحديد الشغل المبذول بحساب المساحة تحت المنحنى البياني لقوة الازاحة	✓
22	يكون الجسم ثابتا ضد الانقلاب اذا كان مركز كتلته فوق قاعدته	✓
23	يستخدم تحليل المتجهات كل المسائل حفظ الزخم مع كتلته ومربع سرعته	✓
24	تتناسب الطاقة الحركية لجسم طرديا مع كتلته ومربع سرعته	✓
25	إذا لم تؤثر قوة خارجية في النظام فإن هذا النظام يعد نظاما معزولا	✓
26	الدفع على جسم ما يساوي التغير في زخمة	✓

السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة من العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب) وضعها في المكان المناسب بورقة الإجابة

م	(أ)	م	(ب)
27	ينزلق قرص هوكي كتلته 105G على سطح جليدي فاذا اثر لاعب بقوة ثابته مقدارها 4.50N في القرص فحركه لمسافة 0.150M في اتجاه القوة نفسها ,فما مقدار الشغل الذي بذله اللاعب على القرص ؟	أ	1.6 x 10^2 N
28	يرفع محرك كهربائي مصعداً مسافة 9.00M خلال 15.0sبالتأثير بقوة رأسية لأعلى مقدارها 1.20x10^4N ما القدرة التي ينتجها بوحدة KW	ب	6.93X10^3 J
29	/يسحب بحار قارب مسافة 30m في اتجاه رصيف الميناء مستخدما حبل يصنع زاوية بمقدار 25 درجة فوق المحور الافقي، ما مقدار الشغل الذي يبذله البحار على القارب اذا اثر بقوة 255n في الحبل؟	ج	0.675 J
30	يتطلب شد صامولة في محرك سيارة عزماً مقداره 0.35 N.m اذا استخدمت مفتاح شد طوله 25cm، فأثرت في نهاية المفتاح بقوة تميل بزاوية 60.0 بالنسبة إلى الرأسي، فما طول ذراع القوة؟	د	7.20 KW

انتهت الاسئلة **والله ولي التوفيق**