أوراق عمل كامل فصول المقرر

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية
موقع المناهج ⇦ المناهج السعودية ⇦ الصف الثاني الثانوي ⇦ فيزياء ⇦ الفصل الثالث ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-06-16 21:13:30
المزيد من مادة فيزياء: ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني الثانوي					
صفحة المناهج السعودية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني الثانوي والمادة فيزياء في الفصل الثالث	
1	ملخص فيزياء 2 شامل 1446ه
2	اختبار نهائي الدور الأول مسارات مع الإجابة
3	ملخص فيزياء شامل مسارات
4	الاختبار العملي النهائي مع الحل
5	مشروع فيزياء ديناميكا الحركة الدورانية

أوراق عمل ثاني ثانوي

Almanahj.com
2025
2024
موقع المناهج السعودية

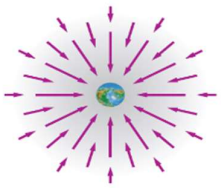
ورقة عمل رقم (1) الجـاذبيـــــة	الفيزياء	اسم الطالب: الشعبة:

السؤال الأول: اكتب المصطلح العلمي المناسب:

م	التعريف	المصطلح
1	الكواكب تتحرك في مدارات إهليلجيه وتكون الشمس في إحدى البؤرتين.	
2	الخط الوهمي من الشمس الى الكواكب يمسح مساحات متساوية في أزمن متساوية.	
3	مقياس لممانعة أو مقاومة الجسم لأي نوع من القوى.	
4	الزمن اللازم للمذنب ليكمل دورة واحدة.	
5	مربع النسبة بين زمنين دوريين لكوكبين يساوي مكعب النسبة بين متوسطي بعديهما عن الشمس.	
6	الأجسام التي تجذب أجساماً أخرى بقوة تتناسب طردياً مع حاصل ضرب كتلتها وعكسيا مع مربع المسافة بين مراكزها.	
7	قوة جذب الأرض للجسم.	
8	حالة يكون فيها الوزن الظاهري للجسم صفراً.	
9	التأثير المحيط بجسم له كتله.	
10	نسبة مقدار القوة المحصلة المؤثرة في جسم ما الى مقدار تسارعه.	

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة وضع حولها دائرة:

1	حسب قانون كبلر الأول فإن مدارات الكوكب:							
	أ	دائرية	ب	خطية	ج	إهليلجيه	د	كروية
2	كلما اتقرب الكوكب من الشمس أثناء دورانه فإن مقدار سرعته:							
	أ	تزداد	ب	تبقى ثابته	ج	تقل	د	لا يمكن التنبؤ بها
3	كلما زاد نصف قطر القمر الاصطناعي حول الأرض فإن زمنه الدوري:							
	أ	يزداد	ب	يبقى ثابت	ج	يقل	د	لا يمكن التنبؤ بها
4	من العوامل المؤثر على الزمن الدوري لدوران كوكب حول الشمس:							
	أ	نصف قطر مدار الكوكب	ب	كتلة الكوكب	ج	حجم الشمس	د	حجم الكوكب
5	قوة الجاذبية بين الجسمين تتناسب طردياً مع:							
	أ	كتلة الجسمين	ب	ثابت الجذب الكوني	ج	مربع المسافة بينهما	د	جميع ما سبق

6	قوة الجاذبية بين الجسمين تتناسب عكسياً مع:							
	أ	نصف القطر	ب	السرعة	ج	مربع نصف القطر	د	مربع السرعة
7	إذا زادت المسافة بين مركز جسمين الى الضعف فإن قوة التجاذب بينهما:							
	أ	تزداد الى الضعف	ب	تقل الى الضعف	ج	تزداد أربع اضعاف	د	تقل الى الربع
8	قيمة ثابت الجذب الكوني $G = 6.67 \times 10^{-11}$ وتكون وحدة قياسه بالنظام الدولي للوحدات:							
	أ	$N/m^2.kg$	ب	$N/m^2.kg^3$	ج	$N.m^2/kg$	د	$N.m^2/kg^2$
9	العلاقة الرياضية: GM/r^2							
	أ	قوة التجاذب	ب	المجال الجاذبي	ج	سرعة الدوران	د	غير ذالك
10	الشكل المجاور يمثل: 							
	أ	مجال الجاذبية الأرضية	ب	المجال المغناطيسي للأرض	ج	الضغط الجوي للأرض	د	تغير درجة حرارة الأرض
11	كلما ابتعدنا عن الأرض فإن التسارع الناتج عن مجال الجاذبية الأرضية:							
	أ	يزداد	ب	يبقى ثابتاً	ج	يقل	د	غير ذالك
12	مبدأ التكافؤ نيوتن فيه كتلة القصور .....كتلة الجاذبية:							
	أ	أكبر من	ب	تساوي	ج	أصغر من	د	غير ذالك
13	أي من الطرق الآتية تستخدم لقياس كتلة الجاذبية:							
	أ	الميزان ذو الكفتين	ب	البكرة	ج	مقياس الحرارة	د	ميزان القصور
14	توصل الى أن الأرض والكواكب تدور جميعها حول الشمس:							
	أ	كوبر نيكس	ب	براهي	ج	كبلر	د	نيوتن
15	قوة التجاذب بين جسمين تعتمد على :							
	أ	الحجم والمسافة	ب	الكتلة والمسافة	ج	الكتلة والكثافة	د	الزمن الدوري والكتلة
16	تستخدم تجربة كافندش في قياس:							
	أ	كتلة الاجسام	ب	تكور الاجسام	ج	قيمة ثابتة الجذب الكوني	د	جميع ما سبق
17	السرعة المدارية للقمر الاصطناعي.....معدل دوران الأرض:							
	أ	تقل عن	ب	تتوافق مع	ج	تزيد عن	د	ضعف
18	اتجاه المجال الجاذبي للأرض:							
	أ	نحو مركز الأرض	ب	موازي لسطح الأرض	ج	خارج مركز الأرض	د	جميع ما سبق
19	يستعمل لحساب كتلة القصور لجسم ما:							
	أ	الميزان ذو الكفتين	ب	قانون نيوتن الثالث	ج	ميزان القصور	د	جميع ما سبق

ورقة عمل رقم (2)	اسم الطالب:
الحركة الدورانية	الشعبة:

الفيزياء

السؤال الأول: اكتب المصطلح العلمي المناسب:

م	العبارة	المصطلح
1	التغير في الزاوية أثناء دوران الجسم.	
2	الإزاحة الزاوية مقسوماً على الزمن الذي يتطلبه حدوثها.	
3	التغير في السرعة الزاوية مقسوماً على الفترة الزمنية التي حدث خلالها هذا التغير.	
4	مقياس فاعلية القوة في إحداث الدوران.	
5	المسافة العمودية من محور الدوران الى نقطة تأثير القوة.	
6	عدد الدورات الكاملة التي يدورها الجسم في الثانية الواحدة.	
7	المسافة بين محور الدوران ونقطة تأثير القوة.	
8	نقطة في الجسم تتحرك بالطريقة نفسها التي تتحرك بها النقطة المادية	
9	قوة ظاهرية غير حقيقية نشعر بها تظهر وكأنها تدفع الجسم للخارج.	
10	تسارع ناشئ عن الحركة الدائرية واتجاهه نحو المركز.	

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة وضع حولها دائرة:

1	عندما يدور الجسم مع عقارب الساعة فإن إزاحته الزاوية:							
	أ	تقل	ب	تزيد	ج	تكون موجبة	د	تكون سالبة
2	مضى من الزمن الآن 10 min على ساعة الحائط ما مقدار الإزاحة الزاوية لعقرب الثواني:							
	أ	2π rad	ب	5π rad	ج	10π rad	د	20π rad
3	إذا كانت الإزاحة الزاوية لجسم 40π rad فهذا يعني أن الجسم دار حول محوره:							
	أ	20 rev	ب	50 rev	ج	100 rev	د	200 rev
4	الدورة الكاملة لجسم صلب يدور حول محور ثابت يساوي:							
	أ	2π rad	ب	4π rad	ج	π rad	د	2 rad
5	الإزاحة الزاوية التي يقطعها عقرب الدقائق خلال نصف دورة بالراديان هي:							
	أ	$\frac{\pi}{4}$	ب	$\frac{\pi}{2}$	ج	π	د	2π

6	نصف قطر الحافة الداخلية لعجلة دراجة يساوي 50 cm وسرعته الخطية هي 20m/s كم تبلغ سرعته الزاوية على الحافة الخارجية:							
	أ	0.4rad/s	ب	1rad/s	ج	40rad/s	د	400rad/s
7	ميل الخط المستقيم المرسوم من العلاقة البيانية بين السرعة الزاوية المتجهة والزمن تعطي:							
	أ	الإزاحة	ب	التسارع	ج	الإزاحة الزاوية	د	التسارع الزاوية
8	يدور إطار لعبة ثابت مقداره 1500 rev/min فإن تسارعه الزاوي يساوي:							
	أ	موجب	ب	سالب	ج	صفراً	د	$5rad/s^2$
9	كلما زادت قيمة ذراع القوة L فإن القوة اللازمة لإحداث هذا العزم:							
	أ	تزداد	ب	تبقى ثابتة	ج	تقل	د	تنعدم
10	يكون العزم أكبر ما يمكن عندما تكون الزاوية بين F,r تساوي:							
	أ	0°	ب	45°	ج	90°	د	180°
11	عندما يؤثر عزم على جسم ساكن فإن السرعة الزاوية المتجهة له:							
	أ	تقل دائما	ب	تبقى ثابتة	ج	تزداد دائما	د	تتغير
12	إذا تحقق في جسم صلب كلا من الشرطين التاليين فإنه يكون: الشرط الأول: $\Sigma F=0$ الشرط الثاني: $\Sigma \tau=0$							
	أ	متزن دورانيا فقط	ب	متزن انتقاليا فقط	ج	متزن اتزان ساكن	د	غير متزن
13	يجب أن تكون سيارات السباق متزنة ومستقرة على الأرض لذلك تصنع بحيث تكون:							
	أ	قاعدتها عريضة ومركز كتلتها مرتفع	ب	قاعدتها عريضة ومركز كتلتها منخفض	ج	قاعدتها ضيقة ومركز كتلتها مرتفع	د	قاعدتها ضيقة ومركز كتلتها منخفض
14	لا تطبق قوانين نيوتن على الأطر المرجعية:							
	أ	المتسارعة	ب	غير المتسارعة	ج	القصورية	د	جميع ما سبق
15	حركة العربة الدوارة في مدينة الألعاب حركة:							
	أ	خطية	ب	دورانية	ج	اهتزازية	د	دائرية
16	موقع مركز كتلة الطفل.....موقع مركز كتلة الشخص العادي:							
	أ	اقل من	ب	اعلى من	ج	نفس	د	غير ذالك
17	قوة ظاهرية غير حقيقية نشعر بها تظهر وكأنها تحرف الكرة عن مسارها:							
	أ	قوة كوريوليس	ب	القوة الطاردة المركزية	ج	القوة الوهمية	د	جميع ما سبق
18	يحاول طفل استخدام مفتاح شد لفك برغي في دراجته الهوائية ويحتاج فك البرغي إلى عزم مقداره 10N.m وأقصى قوة يستطيع أن يؤثر بها الطفل عموديا في المفتاح 50N فما طول مفتاح الشد الذي يجب أن يستخدمه الطفل حتى يفك البرغي:							
	أ	0.1m	ب	0.2m	ج	0.15m	د	0.25m
19	أثر محمد بقوة عمودية مقدارها 40N في باب غرفته وعلى بعد 40 cm من محور دورانه ما لعزم الذي أثر به محمد في الباب:							
	أ	1600N.m	ب	16N.m	ج	4N.m	د	0N.m
20	العلاقة الرياضية التي تجمع التسارع المركزي a_c مع السرعة الزاوية المتجهة هي:							
	أ	$a_c = \omega r^2$	ب	$a_c = \omega r^3$	ج	$a_c = \omega^2 r^2$	د	$a_c = \omega^2 r$

ورقة عمل رقم (3)

الزخم وحفظه

اسم الطالب:

الشعبة:

السؤال الأول: اكتب المصطلح العلمي المناسب:

م	العبارة	المصطلح
1	حاصل ضرب متوسط القوة المؤثرة على جسم في زمن تأثيرها.	
2	حاصل ضرب كتلة الجسم في سرعته المتجهة.	
3	الدفع على جسم يساوي زحمه النهائي مطروحاً منه زخمه الابتدائي.	
4	زخم أي نظام مغلق ومعزول لا يتغير.	
5	النظام الذي لا يكتسب كتلة ولا يفقدها.	
6	النظام الذي تكون محصلة القوى الخارجية المؤثرة عليه = صفراً.	

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة وضع حولها دائرة:

1	كلما قلت سرعة الجسم فإن زخمه:							
	أ	يقل	ب	ثابت	ج	يزداد	د	لا يمكن التنبؤ
2	اتجاه الزخم يكون دوماً باتجاه:							
	أ	السرعة	ب	القوة	ج	التسارع	د	تغير الزخم
3	دراجة هوائية كتلتها 40 kg وزخمها 200 kg.m/s تكون سرعتها تساوي:							
	أ	20m/s	ب	50m/s	ج	5m/s	د	0.5m/s
4	إذا زادت سرعة الجسم ستة أضعاف فإن زخمه يزداد بمقدار:							
	أ	ثلاث أضعاف	ب	ستة أضعاف	ج	تسعة أضعاف	د	36 ضعف
5	وحدة قياس الدفع في النظام الدولي هي :							
	أ	N.s	ب	N/s	ج	$N.s^2$	د	N/s^2
6	المساحة تحت منحنى (القوة-الزمن) يمثل:							
	أ	السرعة	ب	التسارع	ج	الزخم	د	الدفع
7	اتجاه الدفع يكون دوماً باتجاه:							
	أ	تغير السرعة	ب	تغير الزخم	ج	القوة	د	جميع ما سبق
8	العلاقة الرياضية $F.\Delta t=m.\Delta v$ تمثل نظرية:							
	أ	القوة – العزم	ب	القوة- الزخم	ج	الدفع-الزخم	د	الدفع
9	مبدأ عمل الوسائد الهوائية:							
	أ	زيادة كلا من القوة والزمن	ب	تقليل كلا من القوة والزمن	ج	زيادة القوة وتقليل الزمن	د	تقليل القوة وزيادة الزمن
10	مجموع زخمي الجسمين قبل التصادم ..... مجموع زخميهما بعد التصادم:							
	أ	أكبر من	ب	أصغر من	ج	يساوي	د	جميع ما سبق
11	دفع المحرك الأيوني ..... دفع محرك الصاروخ الكيميائي:							
	أ	أصغر من	ب	أكبر من	ج	يساوي	د	جميع ما سبق

ورقة عمل رقم (4)

الشغل والطاقة

اسم الطالب:

الشعبة:

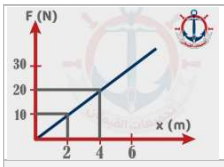
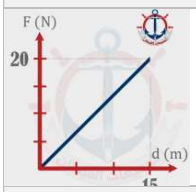
السؤال الأول: اكتب المصطلح العلمي المناسب:

م	العبارة	المصطلح
1	قدرة الجسم على إحداث تغيير في ذاته أو فيما يحيط به.	
2	الطاقة الناتجة عن حركة الجسم.	
3	إذا بُذِلَ شغل على جسم ما فإن طاقته الحركية تتغير.	
4	انتقال الطاقة بطرائق ميكانيكية.	
5	المعدل الزمني لبذل الشغل.	
6	انتقال طاقة مقدارها 1 J خلال فترة زمنية مقدارها 1 s .	
7	نسبة المقاومة الى القوة.	
8	إزاحة القوة مقسومة على إزاحة المقاومة.	
9	نسبة الفائدة الميكانيكية الى الفائدة الميكانيكية المثالية.	
10	الشغل الذي يُبذل على الألة.	
11	الشغل الذي تَبذُلُه الألة.	
12	نسبة الشغل الناتج الى الشغل المبذول.	
13	الآلة التي تتكون من آلتين بسيطتين أو أكثر ترتبطان معاً.	

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة وضع حولها دائرة:

1	إذا تعامدت القوة F على الإزاحة الحاصلة على الجسم d فإن الشغل يكون:							
	أ	أكبر ما يمكن	ب	أقل ما يمكن	ج	صفر	د	لا يمكن التنبؤ
2	عندما تؤثر قوة ..... على جسم فإن الشغل يكون دوماً يساوي صفراً:							
	أ	الاحتكاك	ب	العمودية	ج	الشد	د	الجاذبية
3	يسحب طفل عربة بشكل أفقي لمسافة 2m وبقوة قدرها 10 N فما مقدار الشغل الذي بذله:							
	أ	0.2 J	ب	2 J	ج	20 J	د	200 J
4	يعاني صندوق من قوة احتكاك قدرها 10 N ما مقدار شغل الاحتكاك عند حركة الصندوق 5m :							
	أ	25 J	ب	-25 J	ج	50 J	د	-50 J
5	العلاقة الرياضية التالية $\frac{1}{2}mv^2$ يحسب منها:							
	أ	الطاقة الكامنة	ب	الطاقة الحركية	ج	الشغل	د	الزخم

Almanahj.com

6	في الرسم البياني المقابل، تم تحريك جسم تحت تأثر قوة متغيرة فما مقدار الشغل المبذول على الجسم لإزاحته 4 m: 							
	أ	20 J	ب	40 J	ج	80 J	د	120 J
7	من خلال الرسم البياني لمنحنى القوة-الإزاحة، احسب الشغل المنجز على الجسم بوحدة (J) عندما يتحرك الجسم مسافة قدرها 15m: 							
	أ	300	ب	150	ج	200	د	12
8	تتناسب الطاقة الحركية لجسم....							
	أ	عكسياً مع مربع سرعته	ب	طردياً مع مربع سرعته	ج	عكسياً مع كتلته	د	طردياً مع مربع كتلته
9	عند مضاعفة سرعة كرة، فإن طاقتها الحركية:							
	أ	تبقى ثابتة	ب	تتضاعف مرتين	ج	تتضاعف أربع مرات	د	تتضاعف ثمان مرات
10	إذا زادت سرعة الجسم ثلاثة أضعاف فإن طاقته الحركية:							
	أ	تزداد ثلاث أضعاف	ب	تزداد تسعة أضعاف	ج	تقل للثلث	د	تقل للتسع
11	يقاس الشغل والطاقة بوحدة (N.m) وتكافئ:							
	أ	الجول	ب	الواط	ج	نيوتن	د	باسكال
12	سيارة كتلتها 10 kg وسرعتها 10 m/s ما مقدار الطاقة الحركية التي تملكها السيارة:							
	أ	500 J	ب	500 N	ج	5000 J	د	5000 N
13	جسم طاقته الحركية 80 J وسرعته 4 m/s إن كتلته بوحدة kg :							
	أ	8	ب	10	ج	20	د	500
14	عندما تساوت الطاقة الحركية لجسمين وتكون كتلة الجسم الثاني ضعف كتلة الأول وسرعة الجسم الأول v فكم تكون سرعة الثاني:							
	أ	v^2	ب	$2v$	ج	$\frac{v}{2}$	د	$\frac{v}{\sqrt{2}}$
15	وحدة قياس القدرة هي :							
	أ	W	ب	J/s	ج	$Kg.m^2/s^3$	د	جميع ما سبق
16	في الآلة الحقيقية دوما الشغل المبذول.....من الشغل الناتج:							
	أ	أكبر	ب	يساوي	ج	أصغر	د	لاي مكن التنبؤ
17	الهدف من استخدام الآلات البسيطة:							
	أ	تقليل القوة	ب	تقليل الشغل	ج	تقليل الذراع	د	جميع ما سبق
18	إحدى الآلات التالية آلة مركبة:							
	أ	رافعة	ب	محور ودولاب	ج	الدراجة الهوائية	د	اسفين
19	إذا بذل المحيط الخارجي شغلًا على النظام فإن الشغل يكون:							
	أ	سالباً	ب	موجباً	ج	صفراً	د	يبقى ثابت
20	إذا زادت الكتلة لجسم ما فإن الطاقة الحركية لهذا الجسم:							
	أ	تزداد	ب	تقل	ج	تبقى ثابتة	د	لا شيء مما ذكر
21	تفيد الآلات في:							
	أ	تسهيل أداء المهام	ب	تخفيف الحمل	ج	أ و ب صحيحة	د	لأشيء مما ذكر

ورقة عمل رقم (5)

الطاقة وحفظها

الفيزياء

اسم الطالب:

الشعبة:

السؤال الأول: اكتب المصطلح العلمي المناسب:

م	العبارة	المصطلح
1	طاقة مختزنة في النظام نتيجة تأثير قوة الجاذبية.	
2	المستوى الذي تكون عنده طاقة الوضع PE تساوي صفراً.	
3	طاقة مختزنة في الجسم المرن نتيجة تغير شكله.	
4	كتلة الجسم مضروبة في مربع سرعة الضوء.	
5	في النظام المعزول المغلق الطاقة لا تفنى ولا تستحدث.	
6	النظام الذي لا تؤثر فيه أي قوة خارجية.	
7	النظام الذي لا يدخل إليه أو يخرج منه أي جسم.	
8	مجموع الطاقة الحركية وطاقة وضع الجاذبية في النظام.	
9	مجموعة الطاقة الحركية وطاقة الوضع في النظام قبل وقوع الحدث تساوي مجموع الطاقة الحركية وطاقة الوضع في النظام بعد وقوع الحدث.	
10	التصادم الذي تبقى فيه الطاقة الحركية قبل التصادم وبعده متساويتين.	
11	التصادم الذي تقل فيه الطاقة الحركية بعد التصادم عنها قبل التصادم.	
12	التصادم الذي تزداد فيه الطاقة الحركية بعد التصادم عنها قبل التصادم.	

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة وضع حولها دائرة

1	الطاقة المخزنة بالجسم نتيجة ارتفاعه عن مستوى الاسناد تدعى طاقة:							
	أ	وضع مرونية	ب	وضع جاذبية	ج	ميكانيكية	د	سكونيه
2	العلاقة الرياضية التالية: $PE = mgh$ تمكننا من حساب:							
	أ	الطاقة الحركية	ب	شغل الاحتكاك	ج	طاقة وضع الجاذبية	د	عزم الدوران
3	وضع كتاب كتلته 0.5 kg على رف الكتب يرتفع عن سطح الأرض 1.5 m فإن طاقة وضعه بالنسبة لسطح الأرض:							
	أ	0 J	ب	7.35 J	ج	20 J	د	15 J
4	عندما يمر البندول عند أدنى نقطة في مساره تكون طاقة وضع جاذبية:							
	أ	صفراً	ب	أعلى ما يمكن	ج	أقل ما يمكن	د	لا يمكن التنبؤ بها

Almanahj.com 2025 2024

6	إذا بذل المحيط الخارجي شغلا على النظام فإن الشغل:							
	أ	موجب	ب	سالب	ج	صفر	د	لا يمكن التنبؤ بها
7	إذا بذل المحيط الخارجي شغلا على النظام فإن طاقته:							
	أ	تزداد	ب	تقل	ج	لا تتغير	د	لا يمكن التنبؤ بها
8	الطاقة المختزنة في الوقود هي طاقة:							
	أ	حركية	ب	ميكانيكية	ج	كيميائية	د	مرونية
9	طاقة وضع الجاذبية لماء البئر بالنسبة لسطح الأرض تكون:							
	أ	سالبة	ب	موجبة	ج	صفراً	د	غير ذالك
10	شغل الجاذبية أثناء صعود الجسم لأعلى يكون:							
	أ	سالباً	ب	موجباً	ج	صفراً	د	غير ذالك
11	الطاقة المختزنة في الوتر المشدود طاقة:							
	أ	حركية	ب	سكونيه	ج	وضع مرونية	د	غير ذالك
12	يمكن حساب الطاقة الحركية من خلال العلاقة الرياضية التالية:							
	أ	القوة فقط	ب	السرعة فقط	ج	الكتلة فقط	د	الكتلة ومربع السرعة
13	يمكن حساب الطاقة الحركية من خلال العلاقة الرياضية التالية:							
	أ	$KE = \frac{1}{2}m \times V$	ب	$\mathrm{KE} = \frac{1}{2}\mathrm{m} \times \mathrm{V}^2$	ج	$\mathrm{KE} = 2\mathrm{m} \times \mathrm{V}$	د	لا شيء مما ذكر
14	تعتمد الطاقة الحركية الدورانية على:							
	أ	طاقة الوضع المرونية	ب	طاقة الوضع الجاذبية	ج	الطاقة السكونية	د	الطاقة الكيميائية
15	الزيادة في طاقة الوضع .....النقص في طاقته الحركية:							
	أ	تساوي	ب	أكبر من	ج	أصغر من	د	لا شيء مما ذكر
16	لحظة وصول كرة البندول إلى مستوى الإسناد فإنها تمتلك:							
	أ	طاقة حركية	ب	طاقة وضع جاذبية	ج	طاقة وضع مرونية	د	لاشيء مما ذكر
17	للكتلة نفسها طاقة وضع تسمى:							
	أ	طاقة الوضع المرونية	ب	طاقة الوضع الجاذبية	ج	الطاقة السكونية	د	الطاقة الكيميائية

Almanahj.com

ورقة عمل رقم 6)

الطاقة الحرارية

الفيزياء

اسم الطالب:

الشعبة:

السؤال الأول: اكتب المصطلح العلمي المناسب:

م	العبارة	المصطلح
1	مقياس للحركة الداخلية لجزيئات الجسم.	
2	الحالة التي يتساوى عندها معدلا تدفق الطاقة بين جسمين متلامسين.	
3	الطاقة التي تتدفق من الجسم الساخن الى الجسم البارد تلقائياً.	
4	عملية نقل الطاقة الحركية عند تصادم الجزيئات بعضها ببعض.	
5	حركة المائع في السائل أو الغاز بسبب اختلاف درجة درجات الحرارة.	
6	انتقال الطاقة الحرارية بوساطة الموجات الكهرومغناطيسية في الفراغ.	
7	كمية الطاقة التي يجب أن تكتسبها المادة لترتفع درجة حرارة وحدة الكتل منها درجة واحدة.	
8	أداة تستخدم لقياس التغير في الطاقة الحرارية.	
9	كمية الطاقة اللازمة لتحول $1kg$ من المادة من الحالة الصلبة الى الحالة السائلة عند درجة الانصهار.	
10	كمية الطاقة اللازمة لتحول $1kg$ من المادة من الحالة السائلة الى الحالة الغازية عند درجة الغليان.	
11	التغير في الطاقة الحرارية لجسم يساوي مقدار الحرارة المضافة الى الجسم مطروحاً منه الشغل الذي يبذله الجسم.	
12	أداة تحول الطاقة الحرارية الى طاقة ميكانيكية بصورة مستمرة.	
13	أداة تعمل على انتزاع الطاقة الحرارية من الجسم الأبرد واضافتها الى الجسم الأسخن ببذل شغل معين.	
14	مقياس للفوضى العشوائية في النظام.	
15	العمليات الطبيعية تجري في اتجاه المحافظة على الانتروبي الكلي للكون أو زيادته.	

Almanahj.com

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة وضع حولها دائرة

1	علم يدرس تحولات الطاقة الحرارية إلى أشكال أخرى من أشكال الطاقة:							
	أ	الديناميكا	ب	الديناميكا الحرارية	ج	الحرارة	د	م يكانيكا الكم
2	الطاقة الحرارية اللازم إعطائها لكتلة من النحاس قدرها 0.1 Kg لرفع درجة حرارتها 1K هي: علما بأن (C=385J/kg.K النحاس)							
	أ	38. 5 J	ب	385 J	ج	3850 J	د	3.85 J
3	عندما يصبح معدل تدفق الطاقة الحرارية متساوياً بين الجسمين نقول عنهما أنهما في حالة اتزان:							
	أ	سكوني	ب	انتقالي	ج	دوراني	د	حراري
4	تتوقف جزئيات المادة عن الحركة عند الصفر:							
	أ	المئوي	ب	الفهرنهايتي	ج	المطلق	د	غير ذالك
5	300K = ...C							
	أ	573	ب	450	ج	127	د	27
6	لقياس مقدار التغير في الطاقة الحرارية نستخدم:							
	أ	البيرومتر	ب	البارومتر	ج	ميزان الحرارة	د	المسعر
7	أثناء انصهها المادة أو غليانها فإن درجة الحرارة:							
	أ	تقل	ب	تبقى ثابتة	ج	تزداد	د	لا يمكن التنبؤ بها
8	العلاقة الرياضية لحساب كمية الحرارة اللازمة لتبخير كتلة سائلة هي:							
	أ	$Q = \nabla S.T$	ب	$Q = mC\Delta T$	ج	$Q = mgV$	د	$Q = mH_v$
9	التوصيل هو أحد طرق انتقال الحرارة ويكون أسرع في:							
	أ	السوائل	ب	الفراغ	ج	الغازات	د	الجوامد
10	عملية نقل الطاقة الحركية عند تصادم الجزيئات مع بعضها البعض:							
	أ	التوصيل الحراري	ب	الحمل الحراري	ج	الإشعاع الحراري	د	الاتزان الحراري
11	الصيغة الرياضية للقانون الأول للديناميكا الحرارية هو:							
	أ	$\Delta U = Q - W$	ب	$\Delta U = Q + W$	ج	$\Delta U = Q.W$	د	$\Delta U = Q/W$
12	عندما يعمل المحرك بصورة دائمة فإن الطاقة الداخلية للمحرك:							
	أ	تزداد	ب	لا تتغير	ج	تقل	د	لا يمكن التنبؤ
13	مبرد يعمل باتجاهين ينزع الحرارة من المنزل صيفاً وينقل الحرارة الى المنزل شتاءً:							
	أ	المحرك الحراري	ب	الثلاجة	ج	المضخة الحرارية	د	السخان الحراري
14	كفاءة المحركات الحرارية لاتصل الى 100% بسبب الحرارة:							
	أ	الكامنة	ب	المفقودة	ج	الممتصة	د	المخزنة
15	وحدة قياس الانتروبي:							
	أ	J/K	ب	K/J	ج	K	د	KJ
16	عند امتصاص حرارة من الجسم فإن الانتروبي للجسم:							
	أ	تزداد	ب	تبقى ثابتة	ج	تقل	د	لا شيء مما ذكر

17	تستخدم دوائر الكترونية حساسة للحرارة في مقاييس الحرارة:							
	أ	المنزلية	ب	السائلة -البلورية	ج	الطبية	د	غير ذالك
18	لا يوجد درجة حرارة أقل من درجة:							
	أ	الصفر المطلق	ب	الصفر المئوي	ج	الصفر الفهرنهايتي	د	جميع ما سبق
19	إذا امتص الجسم حرارة فإن كمية الحرارة:							
	أ	سالبة	ب	صفراً	ج	موجبة	د	غير ذلك
19	عندما يبذل الجسم شغلاً ولم تتغير درجة حرارة الجسم فإن الإنتروبي:							
	أ	يزداد	ب	ينقص	ج	لا يتغير	د	لا شيء مما ذكر

Almanahj.com/sa
2025 2024
موقع المناهج السعودية

انتهت الأسئلة