

اسم المراجع	اسم المصحح	الدرجة المستحقة		رقم السؤال	وزارة التعليم Ministry of Education	المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بالمدينة المنورة مدارس الخندق الأهلية ابتدائي * متوسط * ثانوي
		رقماً	كتاباً			
				الأول	أسئلة اختبار الفصل الدراسي الثاني الدور: مقررات للعام الدراسي 1439 / 1440 هـ	اسم الطالب: رقم الجلوس: اليوم والتاريخ: الأحد 1440/8/23 هـ الزمن: ثلاث ساعات
				الثاني		
				الثالث		
				الرابع		
				الخامس		
				السادس		
				المجموع	كتابة	رقماً
						الدرجة الكلية

ولدي الطالب وفقك الله استعن بالله ثم ابدأ الإجابة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي: ثم ظلل بدقة في ورقة التصحيح الآلي

- 1- العلاقة بين السرعة الزاوية ونصف القطر علاقة.....

أ	طردية	ب	عكسية	ج	تربيعية	د	تزايدية
---	-------	---	-------	---	---------	---	---------
- 2- تدفق الموائع حول الأجسام يسمى.....

أ	مركز الكتلة	ب	مركز الثقل	ج	خطوط الأنسياب	د	نقطة الإسناد
---	-------------	---	------------	---	---------------	---	--------------
- 3- الإزاحة الزاوية لعقرب الدقائق لساعة يد خلال نصف ساعة.....

أ	-60π	ب	-120π	ج	$-\pi$	د	120π
---	----------	---	-----------	---	--------	---	----------
- 4- مقياس لمقدرة قوة على إحداث دوران حول محور.....

أ	الدفع	ب	الزخم	ج	الارتداد	د	العزم
---	-------	---	-------	---	----------	---	-------
- 5- المتجه الممتد بين نقطة تأثير القوة ومحور الدوران.....

أ	ذراع القوة	ب	ذراع المقاومة	ج	ذراع الدوران	د	نصف قطر الدوران
---	------------	---	---------------	---	--------------	---	-----------------
- 6- النظام الذي لا يفقد أو يكتسب كتلة يسمى النظام.....

أ	المغلق	ب	المفتوح	ج	المعزول	د	المزدوج
---	--------	---	---------	---	---------	---	---------
- 7- وحدة قياس التردد الزاوي.....

أ	S^{-2}	ب	S	ج	S^{-1}	د	S^{-3}
---	----------	---	-----	---	----------	---	----------
- 8- احتياج الجسم لقوة خارجية لتحريكه أو قلبه....

أ	عدم الاستقرار	ب	الاستقرار	ج	الموائمة	د	عدم الاتزان
---	---------------	---	-----------	---	----------	---	-------------
- 9- $\frac{1}{2\pi}$ من الدورة الكاملة.....

أ	الرايدين	ب	الإزاحة الزاوية	ج	الجول	د	الواط
---	----------	---	-----------------	---	-------	---	-------
- 10- يحدث اتزان دوراني عندما تكون محصلة..... = صفر

أ	الدوران	ب	القوة	ج	العزوم	د	الكتلة
---	---------	---	-------	---	--------	---	--------
- 11- حاصل ضرب الكتلة في التغير في السرعة.....

أ	القدرة	ب	العزم	ج	الزخم	د	الدفع
---	--------	---	-------	---	-------	---	-------

12- $F\Delta t = mv_f - mvi$ تعبر عن نظرية.....

أ	الدفع والزخم	ب	الدفع والشغل	ج	الزخم والشغل	د	الزخم والطاقة
---	--------------	---	--------------	---	--------------	---	---------------

13 -وحدة قياس الشغل هي.....

أ	Kg.m/s^2	ب	$\text{Kg.m}^2/\text{s}^2$	ج	Kg.s/m	د	N/S
---	-------------------	---	----------------------------	---	-----------------	---	-----

14 -عندما تزيد سرعة جسم إلى ثلاثة أمثال فان طاقته الحركية.....

أ	لا تتغير	ب	تزيد للضعف	ج	تقل للنصف	د	تزيد تسع مرات
---	----------	---	------------	---	-----------	---	---------------

15- حاصل ضرب كتلة الجسم في سرعته.....

أ	الشغل	ب	الطاقة الحركية	ج	طاقة الوضع	د	الزخم
---	-------	---	----------------	---	------------	---	-------

16-تناسب القدرة عكسيا مع.....

أ	الشغل	ب	الزمن	ج	السرعة	د	القوة
---	-------	---	-------	---	--------	---	-------

17- إذا بذل النظام شغلا علي الوسط المحيط يكون الشغل.....

أ	صفر	ب	سالبا	ج	موجبا	د	تناقصي
---	-----	---	-------	---	-------	---	--------

18- أثرت قوة 50N على جسم بزاوية ميل 60° فحركته مسافة 10m فيكون الشغل المبذول.....

أ	520J	ب	272J	ج	182J	د	250J
---	------	---	------	---	------	---	------

19- انتقال طاقة مقدارها 1 خلال فترة زمنية مقدارها 1S

أ	الواط	ب	الفاراد	ج	الجول	د	الكولوم
---	-------	---	---------	---	-------	---	---------

20- نسبة إزاحة القوة إلى إزاحة المقاومة.....

أ	الكفاءة	ب	الفائدة الميكانيكية	ج	الفائدة الميكانيكية العظمى	د	الفائدة الميكانيكية المثالية
---	---------	---	---------------------	---	----------------------------	---	------------------------------

21- العضلات في آلة المشي البشرية تمثل.....

أ	القوة	ب	المقاومة	ج	محور الأرتكاز	د	الرافعة
---	-------	---	----------	---	---------------	---	---------

22- مستوى الإسناد لحركة الجسم عندما تكون طاقة الوضع =.....

أ	أقل ما يمكن	ب	أكبر ما يمكن	ج	صفر	د	الواحد الصحيح
---	-------------	---	--------------	---	-----	---	---------------

23- كتلة الجسم مضروبة في مربع سرعة الضوء هي الطاقة.....

أ	السكونية	ب	المرونية	ج	الحركية	د	الضاغطة
---	----------	---	----------	---	---------	---	---------

24- مجموع طاقتي الوضع والحركة قبل الحدث = مجموع طاقتي الوضع والحركة بعد الحدث يسمى قانون حفظ.....

أ	الطاقة المرونية	ب	الطاقة الحركية	ج	الطاقة الميكانيكية	د	الطاقة السكونية
---	-----------------	---	----------------	---	--------------------	---	-----------------

25- تصادم تكون فيه الطاقة الحركية للجسم بعد التصادم أصغر من الطاقة الحركية قبل التصادم يسمى تصادم.....

أ	عديم المرونة	ب	فوق المرن	ج	المرن	د	انفجاري
---	--------------	---	-----------	---	-------	---	---------

26- الطاقة الكلية لجزيئات المادة.

أ	الطاقة الميكانيكية	ب	الاتزان الحراري	ج	الطاقة الحرارية	د	درجة الحرارة
---	--------------------	---	-----------------	---	-----------------	---	--------------

27- انتقال الحرارة خلال المواد السائلة ب.....الحراري.

أ	الحمل	ب	التوصيل	ج	الإشعاع	د	الاتزان
---	-------	---	---------	---	---------	---	---------

28- أداة تستخدم لقياس التغير في الطاقة الحرارية....

أ	الترمومترات	ب	المسعر	ج	المكبس	د	المحرك الحراري
---	-------------	---	--------	---	--------	---	----------------

29- درجة الحرارة السيليزية التي تقابل 200K هي...

أ	-73	ب	73	ج	-473	د	473
---	-----	---	----	---	------	---	-----

30- أداة تحول الطاقة الحرارية الي طاقة ميكانيكية مستمرة.....

أ	المحرك الحراري	ب	المضخة الحرارية	ج	المبرد الحراري	د	المسعر الحراري
---	----------------	---	-----------------	---	----------------	---	----------------

31- مقدار كمية الحرارة المضافة إلى الجسم مقسوما على درجة حرارة الجسم بالكالفن.....

أ	الطاقة الحركية	ب	الزخم	ج	التغير في الحرارة	د	التغير في الأنثروبي
---	----------------	---	-------	---	-------------------	---	---------------------

32- هو كل مايتدفق وليس له شكل محدد.....

أ	المائع	ب	السائل	ج	الصلب	د	المرن
---	--------	---	--------	---	-------	---	-------

33- ضغط قوة مقدارها 1N على مساحة مقدارها 1m² تكافئ.....

أ	الواط	ب	الباسكال	ج	الجول	د	الكلفن
---	-------	---	----------	---	-------	---	--------

34- حجم عينة محددة من غاز يتناسب عكسيامع الضغط عند ثبوت درجة الحرارة هو نص قانون

أ	شارلز	ب	بويل	ج	باسكال	د	برنولي
---	-------	---	------	---	--------	---	--------

35- اكبر كثافة للماء عند درجة حرارة.....c0

أ	صفر	ب	4	ج	100	د	-4
---	-----	---	---	---	-----	---	----

36- قوي تجاذب كهرومغناطيسي بين جزيئات المواد المختلفة تسمى قوة 000000

أ	الطفو	ب	التلاصق	ج	الخاصية الشعرية	د	التماسك
---	-------	---	---------	---	-----------------	---	---------

37- تحويل المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة تسمى عملية.....

أ	التجمد	ب	التكثف	ج	التبخر	د	الأنصهار
---	--------	---	--------	---	--------	---	----------

38- الكوابح من تطبيقات مبدأ.....

أ	برنولي	ب	باسكال	ج	أرخميدس	د	باولي
---	--------	---	--------	---	---------	---	-------

39- أقصى إزاحة للجسم مبتعدا عن موضع الاتزان.....

أ	التردد	ب	الزمن الدوري	ج	سعة الاهتزازة	د	الطول الموحى
---	--------	---	--------------	---	---------------	---	--------------

40- استئطال نابض مسافة 0.18m عند تعليق كيس بطاطس وزنة 56N فيكون ثابت النابض.....

أ	311N/m	ب	311N.m	ج	10N/m	د	10N.m
---	--------	---	--------	---	-------	---	-------

تابع

41- تأثير قوة صغيرة في جسم مهتز لفترات زمنية منتظمة لتزيد سعة الاهتزازة يسمى.....

أ	الاهتزاز	ب	الرنين	ج	الموجة	د	التردد
---	----------	---	--------	---	--------	---	--------

42- اضطراب يحمل الطاقة خلال المادة أو الفراغ

أ	الاهتزاز	ب	التردد	ج	الرنين	د	الموجة
---	----------	---	--------	---	--------	---	--------

43- الأثر الناتج عن تراكب نبضتين أو أكثر يسمى.....

أ	الاستقرار	ب	التداخل	ج	الحيود	د	الاضطراب
---	-----------	---	---------	---	--------	---	----------

44- الظاهرة المسنولة عن سماع صدي الصوت 000000000

أ	الانعكاس	ب	الأنكسار	ج	التداخل	د	الحيود
---	----------	---	----------	---	---------	---	--------

45- تزداد سرعة الصوت بمقدار m/s لكل درجة سيليزية واحدة.

أ	60	ب	6	ج	0.6	د	0.06
---	----	---	---	---	-----	---	------

46- أحسب الطول الموجي لموجة صوتية ترددها $18Hz$ علما بان سرعة الصوت $334m/s$

أ	1.2m	ب	360m	ج	18.5m	د	12m
---	------	---	------	---	-------	---	-----

47- وحدة قياس مستوى الصوت هي.....

أ	الهيرتز	ب	الديسيبل	ج	الفولت	د	الباسكال
---	---------	---	----------	---	--------	---	----------

48- من تطبيقاتكواشف الرادارات وقياس سرعة حركة جدار قلب الجنين.

أ	تأثير كومبتون	ب	مبدأ برنولي	ج	مبدأ باسكال	د	تأثير دوبلر
---	---------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------

49- تعتمد سرعة الموجة في الوتر على قوة الشد و.....

أ	طول الوتر	ب	القوة المؤثرة	ج	كتلة وحد الطول	د	قوة الجذب
---	-----------	---	---------------	---	----------------	---	-----------

50- مضاعفات فردية من التردد الأساسي للصوت في الأنابيب المغلقة

أ	علو الصوت	ب	حدة الصوت	ج	الإيقاعات	د	النفمات
---	-----------	---	-----------	---	-----------	---	---------

السؤال الثاني ضع علامة صح في المربع أسفل الحرف (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وعلامة خطأ في المربع أسفل الحرف

(ب) إذا كانت العبارة خاطئة ثم أنقل إجابتك إلى ورقة التصحيح الآلي بدقة

م	العبارة	أ	ب
51-	القوة الطاردة المركزية قوة حقيقية بسبب التسارع المركزي.		
52-	القوة العمودية تبذل شغلا أكبر ما يمكن.		
53-	نسبة إزاحة القوة إلى إزاحة المقاومة تعبر عن الفائدة الميكانيكية المثالية.		
54-	العلاقة بين الضغط والمساحة علاقة طردية.		
55-	تقاس درجات الحرارة للغازات بالكالفن.		
56-	البلازما لها القدرة على التوصيل الكهربائي.		
57-	الطاقة المخزنة في نابض تسمى طاقة الوضع المرورية 0		
58-	لا تعتمد الطاقة الحركية الدورانية على توزيع الكتلة.		
59-	مركز الكتلة هونقطة علي الجسم تتحرك بنفس طريقة الجسم النقطة .		
60-	سرعة الصوت في الهواء أكبر من سرعته في الماء.		

السؤال الثالث

أ- حل المسائل الآتية :-

1- أطلق سهم كتلته 9g نحو هدف ساكن كتلته 8Kg فأستقر فيه وتحركا بسرعة 12m/s فما هي سرعة السهم قبل وصوله للهدف مباشرة.

$$\underline{V_{ci} = 10678.6m/s}$$

2- يسقط حجر من ارتفاع 12m علي سطح طاولة ارتفاعها 5m فما سرعتها لحظة اصطدامها بالطاولة مع اختيار مستوي الأسناد المناسب.

$$\underline{V_f = 1107m/s}$$

(ب) علل لما يأتي:

1- تستخدم وسادة هوائية في السيارات.

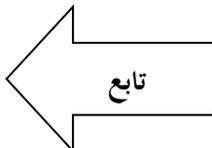
تزيد من زمن التأثير فتقلل قوة الاصطدام

2- تصنع عصا الزانة من الألياف الزجاجية 0

تخزين أكبر طاقة وضع مرونية

3- شغل قوة الاحتكاك سالبة.

الزاوية = 180 وجيب تمام زاوية (180) = -1



السؤال الرابع:
(أ) أكمل ما يأتي:

- 1- عندما يكون تردد الصوت أقل من 20Hz تسمى موجات (تحت السمعية)
2- من تطبيقات مبدأ برنولي مرذاذ العطر بخاخ الطلاء

(ب) قارن بين الرنين الرابع في الأعمدة المغلقة والرنين السادس في الأعمدة المفتوحة من حيث طول عمود الهواء و عدد العقد و البطون .

4 عقد	4 بطون	----	7 عقد	6 بطون
7/4 من الطول الموجي	----	3 طول موجي		

(ج) حل المسائل التالية:

- 1- إذا علمت ان الزمن الدوري لموجة هو 0.01 فاحسب تردد هذه الموجه ثم أحسب سرعتها إذا علمت ان الطول الموجي لها 12cm .

$$\underline{V = 12 \text{ m/s}}$$

- 3- تؤثر آلة بقوة مقدارها 60N على مكبس هيدروليكي مساحة مقطعة العرضي 0.012 m فتدفع سيارة صغيرة مرتكزة على مساحة مقطع 2.4m أحسب وزن السيارة.

$$\underline{F2 = 12000N}$$

إنتهت الأسئلة مع تمنياتي بالتوفيق