

تم تحميل وعرض المادة من :



موقع واجباتي
www.wajibati.net

موقع واجباتي منصة تعليمية تساهم بنشر
حل المناهج الدراسية بشكل متميز لترقيي بمحال التعليم
على الإنترت ويستطيع الطالب تصفح حلول الكتب مباشرة
لجميع الفراغات التعليمية المختلفة

* جميع الحقوق محفوظة للقائمين على الموقع *

السؤال الأول : اختاري اجابة واحدة صحيحة في كل من الفقرات التالية ؟

1- فرع من فروع العلوم يعني بدراسة العالم الطبيعي : الطاقة والمادة وكيفية ارتباطهما هو

د) الفرضيات	ج) الرياضيات	ب) الفيزياء	أ) الكيمياء
-------------	--------------	-------------	-------------

2- إطار يجمع بين عناصر البناء العلمي في موضوع من موضوعات العلم

د) القانون العلمي	ج) النموذج	ب) الفرضية	أ) النظرية العلمية
-------------------	------------	------------	--------------------

3- مجلس الكرة الأرضية مثال على

د) النظرية العلمية	ج) القانون العلمي	ب) النماذج العلمية	أ) الفرضية
--------------------	-------------------	--------------------	------------

4- قيمة دقة القياس تساوي قيمة أصغر تدريج في أداة القياس .

د) ثلاثة أرباع	ج) ربع	ب) نصف	أ) ضعف
----------------	--------	--------	--------

5- يصف اتفاق نتائج القياس مع القيمة المقبولة في القياس ؛ وهي القيمة المعتمدة التي قاسها خبراء مؤهلون .

د) الضبط	ج) تحليل الوحدات	ب) الاتقان في القياس	أ) دقة القياس
----------	------------------	----------------------	---------------

6- تعتبر الازاحة كمية فيزيائية

د) عددية	ج) خط المواجهة الأفضل	ب) قياسية	أ) متوجهة
----------	-----------------------	-----------	-----------

7- مجموعة من الصور المتتابعة التي يتم جمعها في صورة واحدة تظهر موقع جسم متحرك في فترات زمنية متساوية ، تمثل

د) نموذج الجسم النقطي	ج) عطstead الحركة	ب) الرسم البياني	أ) الموقع
-----------------------	-------------------	------------------	-----------

8- تفاصي الكتلة بوحدة

K	Kg	s	m
---	----	---	---

9- في نموذج الجسيم النقطي يستبدل الجسم في مخطط الحركة ب.....

د) أسمهم متتالية	ج) كميات عددية	ب) مجموعة من النقاط للفردية المتتالية	أ) سهم لتوضيح اتجاه الحركة
------------------	----------------	--	-------------------------------

10- النقطة التي تكون عندها قيمة كل من للتغيرين على الاحداثيات X و y تساوي صفراء هي

د) الجسيم النقطي	ج) نقطة التجمع	ب) نقطة الأصل	أ) نقطة الانطلاق
------------------	----------------	---------------	------------------

11- اذا كانت السرعة للتجهة اللحظية لجسم ما ثابتة فإنما عندئذ تكون سرعته للتجهة المتوسطة .

د) أصغر من	ج) متساوية لـ	ب) أكبر من	أ) ضعف
------------	---------------	------------	--------

12- عندما يشير متجهاً السرعة المتجهة والتسارع جسم الى اتجاهين متعاكسين ، فهذا يعني أن

د) الجسم ساكن	ج) سرعة الجسم تتراقص ثابتة	ب) سرعة الجسم تتزايد	أ) سرعة الجسم تتزايد
---------------	-------------------------------	----------------------	----------------------

13- اذا تزايدت سرعة عداء من 2 m/s الى 3 m/s خلال 5 s ، فإن تسارعه المتوسط هو

د) 1.25 m/s^2	ج) 0.25 m/s^2	ب) 0.3125 m/s^2	أ) 0.0625 m/s^2
-------------------------	-------------------------	---------------------------	---------------------------

14- أي مما يلي يعد ميلاً لمنحنى السرعة المتجهة - الزمن

د) التسارع المتوسط	ج) السرعة المتجهة	ب) التسارع في مجال المجاذبية الأرضية	أ) الازاحة
--------------------	-------------------	---	------------

15- في منحنى الموقع - الزمن ، تقاطع الخطين البيانيين يخبرنا متى

د) لا يخبرنا بشيء مميز	ج) يكون للجسمين التسارع نفسه	ب) يكون للجسمين الوزن نفسه	أ) يكون للمجسمين الموقع نفسه
------------------------	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

16- تسارع دراج سرعته المتجهة الابتدائية 5 m/s بتسارع متوسط مقداره 1.5 m/s^2 مدة 5.2 s . فما مقدار سرعته المتجهة النهائية ؟

د) 12.8 m/s	ج) -2.8 m/s	ب) 12 m/s	أ) 27.5 m/s
-----------------------	-----------------------	---------------------	-----------------------

17- اذا قذفت كرة الى أعلى ، فإنما تصل الى أقصى ارتفاع لها في اللحظة التي تصبح فيها سرعتها

د) ذات قيمة ممكنة	ج) أقل قيمة ممكنة	ب) أقصى قيمة ممكنة	أ) صفراء
-------------------	-------------------	--------------------	----------

18- حركة جسم تحت تأثير الجاذبية الأرضية فقط ، وبإهمال تأثير مقاومة الهواء هو

د) مخطط الجسم الحر	ج) السقوط الحر	ب) التسارع	أ) الجاذبية الأرضية
--------------------	----------------	------------	---------------------

19- كل ما يحيط بالنظام ويؤثر فيه يقوى

د) القصور الذاتي	ج) مخطط الجسم الحر	ب) التسارع	أ) المحيط الخارجي
------------------	--------------------	------------	-------------------



20- وفقا لقانون نيوتن فإن الجسم يبقى على حالته من حيث السكون والحركة المنتظمة في خط مستقيم مالم تؤثر فيه قوة مخلصة تغير من حالته .

د) في الجذب الكوني	ج) الثالث	ب) الثاني	أ) الأول
--------------------	-----------	-----------	----------

21- هي قوى تؤثر في الأجسام بغض النظر عن وجود تلامس فيما بينها من عدمه .

د) الجمال	ج) الدفع	ب) التلامس	أ) الشد
-----------	----------	------------	---------

22- القوة التي يؤثر بها مائع في جسم يتحرك خلاله هي

د) قوة الجاذبية	ج) القوة المعاينة	ب) قوة الشد	أ) الوزن
-----------------	-------------------	-------------	----------

23- يكون الجسم في حالة اتزان اذا

د) كانت القوة المخلصة المؤثرة فيه تساوي صفراء	ج) لم يكن له وزن	ب) كان في حالة تسارع	أ) أثرت فيه قوة واحدة فقط
---	------------------	----------------------	---------------------------

24- مانعة الجسم لأي تغير في حالته من حيث السكون أو الحركة هو

د) الوزن الظاهري	ج) السرعة الخدية	ب) القصور الذاتي	أ) القوة المخلصة
------------------	------------------	------------------	------------------

25- قوتان متساويان في المقدار ومتعاكستان في الاتجاه هما

د) قوى الاحتاك المحركي والسكنوي	ج) القوة المعاينة	ب) قوى الجمال	أ) زوجي التأثير المتبادل
---------------------------------	-------------------	---------------	--------------------------

موقع واجباتك



26- يتأثر الكتاب الموضوع على الطاولة بقوة

د) احتاك	ج) مجال	ب) عارمودية	أ) شد
----------	---------	-------------	-------

27- كتلة الجسم مضروبة في التسارع الذي يكتسبه نتيجة للسقوط الحر تساوي

د) قوة الاحتاك المؤثرة في الجسم	ج) وزن الجسم	ب) كتلة الجسم	أ) تسارع الجسم
---------------------------------	--------------	---------------	----------------

28- قوة الشد في الجبل تساوي

د) وزن الجبل	ج) صفراء	ب) وزن الأجسام المعلقة فيه	أ) القوة العارمودية
--------------	----------	----------------------------	---------------------

29- تسمى عملية تجزئة المتجه الى مركبيه ب

د) تحليل المتجه	ج) مركبنا للمتجه	ب) نقل المتجه	أ) المتجه المحصل
-----------------	------------------	---------------	------------------

30- طول المتجه يعبر دائما عن

د) المقدار	ج) المدار	ب) المخلصة	أ) الاتجاه
------------	-----------	------------	------------

..... 31 - تسحب أنت وزميلك أريكة على أرضية الغرفة باتجاه الشرق ، تكون قوة الاحتكاك في اتجاه

د) الى أعلى	ج) الى أسفل	ب) الغرب	ا) الشرق
..... 32 - قوة تؤثر في السطح عندما يتحرك ملمسا سطحا آخر			
د) القوة العمودية	ج) معامل الاحتكاك السكוני	ب) قوة الاحتكاك السكوني	ا) قوة الاحتكاك الحركي

..... 33 - انزلق صندوق كتلته 25 Kg على أرضية صالة رياضية ، ثم توقف . فإذا كان معامل الاحتكاك الحركي بين الصندوق وأرضية الصالة 0.15 ، فما مقدار قوة الاحتكاك التي أثرت فيه ؟

3.75 N	36.75 N	ج) 1633 N	ب) 28 N	ا) 3.75 N
--------	---------	-----------	---------	-----------

..... 34 - القوة التي تجعل الجسم في حالة اتزان هي

د) قوة الجاذبية	ج) قوة الاحتكاك	ب) قوة الفعل	ا) القوة الموازنة
-----------------	-----------------	--------------	-------------------

..... 35 - يسير رجل مسافة 5 متر شرقا ، ثم 10 متر شمالا ، فما طول واتجاه محصلة ازاحته ؟

11.8 m / 63.43°	125 m / 63.43°	125 m / 26.565°	15 m / 86.186°	د)	ج)	ب)	ا)
-----------------	----------------	-----------------	----------------	----	----	----	----

..... 36 - يسحب صندوق ثقيل بمibel بزاوية 60° عن سطح الأرض الى أعلى ، وبقوة شد مقدارها N 80 . فما للركبتان الأفقية والرأسية لقوة الشد في المibel ؟

$F_x = 18 \text{ N} / F_y = 50 \text{ N}$	$F_x = 40 \text{ N} / F_y = 69.28 \text{ N}$	$F_x = 26 \text{ N} / F_y = 69.28 \text{ N}$	$F_x = 40 \text{ N} / F_y = 18 \text{ N}$	د)	ج)	ب)	ا)
---	--	--	---	----	----	----	----

..... 37 - عند وضع جسم ما على سطح مائل فإن مقدار القوة العمودية بين الجسم والسطح المائل وزن الجسم .

د) أكبر من	ج) لا يساوي	ب) أقل من	ا) يساوي
------------	-------------	-----------	----------

..... 38 - تكون للركبتان الأفقية والرأسية لسرعة المقنوف

د) مستقلتين بعضهما عن بعض	ج) متناسبتين عكسيا	ب) متساويتين	ا) متناسبتين طرديا
---------------------------	--------------------	--------------	--------------------

..... 39 - المسافة الأفقية التي يقطعها المقنوف هي

د) أقصى ارتفاع	ج) مسار المقنوف	ب) زمن التحلق	ا) المدى الأفقي R
----------------	-----------------	---------------	-------------------

..... 40 - المسافة التي يقطعها جسم يتحرك حركة دائرية منتظمة خلال دورة واحدة تساوي

$2\pi \sqrt{\frac{r}{a_c}}$	πr^2	$\frac{v^2}{r}$	$2\pi r$	د)	ج)	ب)	ا)
-----------------------------	-----------	-----------------	----------	----	----	----	----

..... 41 - اتجاه التسارع المركزي يكون دائما

د) نحو مركز الدائرة	ج) نحو خارج الدائرة	ب) عماسا للدائرة	ا) في نفس اتجاه السرعة
---------------------	---------------------	------------------	------------------------

42- في مضمار دائري نصف قطره 2.8 m يركض عبدالله بسرعة متساوية ثابتة قدرها 0.89 m/s ، وبذلك يكون تسارعه المركزي يساوي

.....	(د) 2.2 m/s^2	(ج) 0.28 m/s^2	(ب) 0.32 m/s^2	(إ) 0.11 m/s^2
-------	------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

43- يسر شخص بسرعة 3 m/s على سير كهربائي متحرك وفي اتجاه حركته ، وكان السير الكهربائي يتحرك بسرعة 2 m/s ، فما سرعة الشخص بالنسبة الى السير الكهربائي المتحرك ؟

(د) 3 m/s	(ج) 5 m/s	(ب) 2 m/s	(إ) 1 m/s
--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

44- بالرجوع الى السؤال السابق ، ما سرعة الشخص بالنسبة الى الأرض ؟

(د) 3 m/s	(ج) 5 m/s	(ب) 2 m/s	(إ) 1 m/s
--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

45- ينص على أن الخط الوهي بين الكوكب والشمس يمكّن مساحات متساوية في فترات زمنية متساوية .

(أ) القانون الأول لكيلر	(ب) القانون الثاني لكيلر	(ج) القانون الثالث لكيلر	(د) قانون الجذب الكوني
-------------------------	--------------------------	--------------------------	------------------------

46- الزمن اللازم لإنجاز دورة كاملة هو

(أ) التردد	(ب) السرعة	(ج) التساع	(د) الزمن الدوري
------------	------------	------------	------------------

47- وجد نيوتن أن قوة الجاذبية بين كتلتين تتناسب عكسياً مع مربع

(أ) المسافة بينهما	(ب) حاصل ضرب الكتلتين	(ج) مجموع الكتلتين	(د) السرعة
--------------------	-----------------------	--------------------	------------

48- كرتان كتلة احدهما 57 Kg ، وتفصل بينهما مسافة 1.02 km وقوة التجاذب بينهما $N = 1.79 \times 10^{-14}\text{ N}$. أوجدي مقدار كتلة الكرة الأخرى . (علماً بأن ثابت الجذب الكوني يساوي $G = 6.67 \times 10^{-11}\text{ N.m}^2/\text{kg}^2$)

(أ) 4.9 kg	(ب) $4 \times 10^{-3}\text{ kg}$	(ج) 0.274 kg	(د) $2.7 \times 10^{-4}\text{ kg}$
---------------------	----------------------------------	-----------------------	------------------------------------

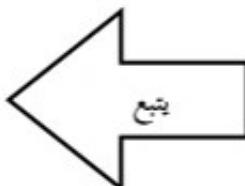
49- مقدار كتلة الجاذبية يكون مقدار كتلة القصور .

(أ) أكبر من	(ب) أصغر من	(ج) مساوا	(د) ضعف
-------------	-------------	-----------	---------

50- إن مجال الجاذبية يحيط بأي شيء له

(أ) لون	(ب) كتلة	(ج) سرعة	(د) كهربائية
---------	----------	----------	--------------

موقع واجباتى



○ خطأ	○ صح	تعتمد القوة المعاينة على كل من : سرعة الجسم وخصائص الجسم	51
○ خطأ	○ صح	اختلاف زاوية النظر (parallax) هو التغير الحقيقى في موقع الجسم عند النظر اليه من زوايا مختلفة	52
○ خطأ	○ صح	يتطلب تعين الكمية المتحركة ، تحديد مقدارها واتجاهها	53
○ خطأ	○ صح	ينص القانون الأول ل Kepler على أن مدارات الكواكب دائرة	54
○ خطأ	○ صح	يمثل الخطيباني متحنى الموقع - الزمن ، السرعة المتحركة المتوسطة للجسم	55
○ خطأ	○ صح	عبر الجسم أثناء القذف لأعلى بثلاث مراحل هي : الصعود ، ثم التعليق لحظيا ، ثم السقوط	56
○ خطأ	○ صح	قوة الطرد المركبة هي قوة حقيقة	57
○ خطأ	○ صح	خط المواجهة الأفضل هو أفضل خط مستقيم يمر عند رسم متحنى الموقع-الزمن	58
○ خطأ	○ صح	السرعة المدارية والزمن الدورى لا يعتمدان على كتلة القمر الاصطناعي	59
○ خطأ	○ صح	يجب أن تكون التجارب المعدة لإثبات صحة فرضية غير قابلة للتكرار	60

موقعي واجباتي

السؤال الثالث : أكمل الفراغات بما يناسبها :

- 1- من أنواع الحركة وفقا للمسار الذي يسلكه الجسم و
 - 2- يمكن تقسيم الكميات الفيزيائية الى نوعين هما : و
 - 3- من الطرق المستخدمة لوصف الحركة : الكلمات و و
 - 4- التسارع نوعان هما و
 - 5- العلاقة بين القوة والتسارع تبعا لقانون نيوتن الثاني هي علاقة

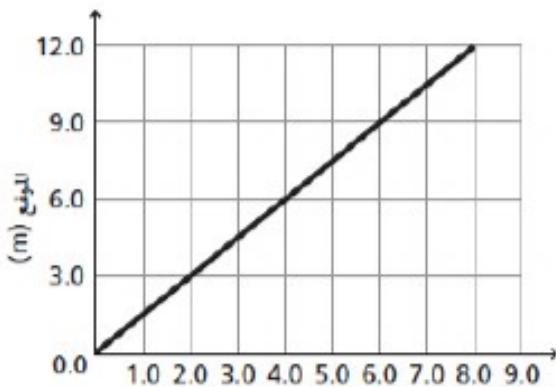
السؤال الرابع : أجب على الأسئلة التالية :

- ١- حولى من 45 km/h الى 15 m/s باستخدام معاملات التحويل المناسبة :

؟ 2- انطلقت سيارة من السكون بسرعة ثابت مقداره 3.5 m/s^2 ، ما المسافة التيقطعها عندما تصل سرعتها إلى 25 m/s

-3

باستخدام منحني الموضع - الزمن المبين أمامك ، أجبني على الأسئلة التالية :



- ما موقع الجسم بعد 6 ثواني من بداية حركته ؟

- احسب ميل الخط المستقيم الموضح أمامك في منحني الموضع - الزمن :

موقع واجباتي



ولدي الطالب وفقك الله استعن بالله ثم ابدأ الإجابة

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

١- إطار يجمع عناصر البناء العلمي

- | | | | |
|---|-----------------|---|----------------|
| د | الطريقة العلمية | ج | الفانون العلمي |
|---|-----------------|---|----------------|
- ٢- مسطحة متيرية مقسمة إلى ديسيمترات نية قياسها
- | | | | |
|---|-----|---|-------|
| د | 0.5 | ج | 0.005 |
|---|-----|---|-------|
- ٣- الوحدة الأساسية في النظام الدولي لقياس كمية المادة
- | | | | |
|---|---|---|-----|
| د | A | ج | mol |
|---|---|---|-----|
- ٤- أي القيم أدناه تساوي 200g
- | | | | |
|---|-------|---|------|
| د | 0.2kg | ج | 20kg |
|---|-------|---|------|
- ٥- الوحدة الدولية لشدة التيار الكهربائي هي
- | | | | |
|---|--------|---|----------|
| د | الأمير | ج | الكاندلا |
|---|--------|---|----------|
- ٦- النقطة التي يكون عندها قيمة كل من المتغيرين صفرأ.
- | | | | |
|---|--------------|---|-------------|
| د | نقطة المقياس | ج | نقطة التغير |
|---|--------------|---|-------------|
- ٧- الكمية القياسية (العددية) من بين الكميات التالية هي
- | | | | |
|---|-------|---|-------|
| د | الزمن | ج | القوة |
|---|-------|---|-------|
- ٨- الكمية التي تعادل واحد نيوتن
- | | | | |
|---|---------------------|---|------|
| د | kg/m.s ² | ج | kg.m |
|---|---------------------|---|------|
- ٩- يحدث الأتزان عندما تكون محصلة القوة المؤثرة على الجسم
- | | | | |
|---|----------|---|--------|
| د | كبير جدا | ج | متوسطة |
|---|----------|---|--------|
- ١٠- الكمية المتجهة من بين الكميات التالية هي
- | | | | |
|---|---------|---|-------|
| د | المسافة | ج | الزمن |
|---|---------|---|-------|

موقع واجباتي 

يتع

١١ - وزن جسم كثافة 80Kg هو

784Kg	د	784N	ج	750N	ب	750Kg	أ
-------	---	------	---	------	---	-------	---

١٢ من أمثلة قوى المجال

قوة التنسد	د	قوة الدفع	ج	الجاذبية الأرضية	ب	قوة رد الفعل	أ
------------	---	-----------	---	------------------	---	--------------	---

١٣ - التغير في السرعة خلال فترة زمنية قصيرة جداً

السرعة اللحظية	د	التسارع المتوسط	ج	التسارع اللحظي	ب	السرعة المتوسطة	أ
----------------	---	-----------------	---	----------------	---	-----------------	---

١٤ - في الشكل أمامك 400N التسارع يساوي

5m	د	15m/s ²	ج	15 m/s	ب	صفر	أ
----	---	--------------------	---	--------	---	-----	---

١٥ - عندما تتساوى القوة المعاينة مع قوة جذب الأرض للجسم يتحرك الجسم بسرعة

حديقة	د	متزايدة	ج	متناقصة	ب	صفرية	أ
-------	---	---------	---	---------	---	-------	---

١٦ - تتحرك سيارة تزن 30N على سطح خشن معامل احتكاكه 0.1 بسرعة ثابتة فتكون قوة الدفع تساوي

5N	د	4N	ج	1N	ب	3N	أ
----	---	----	---	----	---	----	---

١٧ - قوة تلامس بين سطحين موازية لسطح التلامس وعكس اتجاه الحركة

الدائرية	د	الاحتكاك	ج	الجانبية المركزية	ب	العمودية	أ
----------	---	----------	---	-------------------	---	----------	---

موقع واجباتي



١٨ - تعتمد القوة المعاينة على خصائص الجسم ومنها

الجانبية	د	اللون	ج	اللزوجة	ب	الشكل	أ
----------	---	-------	---	---------	---	-------	---

١٩ - كل قوة لها قوة معاينة لها في المقدار ومعاكسة لها في الاتجاه

قانون نيوتن الأول	د	قانون نيوتن الثاني	ج	قانون نيوتن الثالث	ب	القصور الذاتي	أ
-------------------	---	--------------------	---	--------------------	---	---------------	---

٢٠ - أسلوب للإجابة عن تساؤلات علمية بهدف تفسير الظواهر الطبيعية المختلفة

النموذج العلمي	د	النظريّة العلميّة	ج	القانون العلمي	ب	الطريقة العلمية	أ
----------------	---	-------------------	---	----------------	---	-----------------	---

٢١ - السرعة اللازمة لسيارة تقطع 50m خلال 10s هي

40m/s	د	500m/s	ج	10m/s	ب	5m/s	أ
-------	---	--------	---	-------	---	------	---

٢٢ - تحركت سيارة سباق بسرعة 5m/s وزادت سرعتها إلى 35m/s خلال ثلث ثواني تقاربها يساوي

-10m/s ²	د	-10m/s	ج	10m/s ²	ب	10m/s	أ
---------------------	---	--------	---	--------------------	---	-------	---

٢٣ - التغير في الموقع خلال فترة زمنية قصيرة جداً

السرعة اللحظية	د	التسارع اللحظي	ج	التسارع الزاوي	ب	التسارع المركزي	أ
----------------	---	----------------	---	----------------	---	-----------------	---

٢٤ - الميزان داخل المصعد يقرأ الوزن الحقيقي عندما يكون المصعد

متتسارع نحو الأعلى	د	متتسارع للأأسفل	ج	سرعانه ثابتة	ب	متباطئ نحو الأعلى	أ
--------------------	---	-----------------	---	--------------	---	-------------------	---

٢٥ - قوتان تؤثران على جسم F1=30N شرقاً و F2=40N شمالاً أوجد محصلة القوتين

50N	د	21N	ج	70N	ب	10N	أ
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

٢٦- تحدد الكمية المتجهة بـ.....

وحدة القياس	د	المقدار والإتجاه	ج	الإتجاه	ب	المقدار	أ
-------------	---	------------------	---	---------	---	---------	---

٢٧- عملية تحويل المتجه إلى مركبين عموديين تسمى.....

تحليل المتجه	د	نقل المتجه	ج	جمع المتجهات	ب	تركيب المتجه	أ
--------------	---	------------	---	--------------	---	--------------	---

٢٨- الزاوية التي يصنعها المتجه مع محور X (الأفقي).....

مركبة المتجه	د	طول المتجه	ج	إتجاه المتجه	ب	محصلة المتجه	أ
--------------	---	------------	---	--------------	---	--------------	---

٢٩- سار شخص 4km ثم انعطف بزاوية 60° في اتجاه اليمين وسار مسافة 6km محصلة الإزاحة تساوي.....

8.7km	د	4.3km	ج	5.3km	ب	10km	أ
-------	---	-------	---	-------	---	------	---

٣٠- القوة المؤثرة في الجسم المقذوف بعد إطلاقه هي.....

الجاذبية	د	الدفع	ج	السد	ب	الاحتكاك	أ
----------	---	-------	---	------	---	----------	---

٣١- مسار المقذوف في مجال الجاذبية الأرضية يأخذ شكل.....

قطع مكافئ	د	بيضاوی	ج	- دائري	ب	متعرج	أ
-----------	---	--------	---	---------	---	-------	---

٣٢- السرعة الفعلية للجسم المقذوف بزاوية تكون

تابعة	د	متذبذبة	ج	متناقصة	ب	متزايدة	أ
-------	---	---------	---	---------	---	---------	---

٣٣- الزمن اللازم لإتمام الجسم دورة كاملة.....

الهبوط	د	الزمن الدوري	ج	- زمن الصعود	ب	زمن التوقف	أ
--------	---	--------------	---	--------------	---	------------	---

٣٤- تسمى درجة الإتقان في القياس.....

القياس	د	الضبط	ج	درجة القياس	ب	دقة القياس	أ
--------	---	-------	---	-------------	---	------------	---

٣٥- قوة الطرد المركبة هي قوة.....

عمودية	د	دفع	ج	وهمية	ب	حقيقة	أ
--------	---	-----	---	-------	---	-------	---

٣٦- القوة المحصلة المركزية لجسم كتلته 5kg يتحرك بتتسارع مركزي $4m/s^2$ تساوي.....

1.25N	د	20N	ج	6N	ب	4N	أ
-------	---	-----	---	----	---	----	---

٣٧- قطار يتحرك بسرعة 20m/s داخله شخص يتحرك بسرعة 2m/s في اتجاه مقدمة القطار تكون السرعة النسبية.....

10m/s	د	18m/s	ج	22m/s	ب	20m/s	أ
-------	---	-------	---	-------	---	-------	---

٣٨- الخط الوهمي من الكوكب إلى الشمس يقطع مساحات متساوية في أزمنة متساوية نص قانون.....

نيوتون الأول	د	كيلر الثالث	ج	كيلر الثاني	ب	كيلر الأول	أ
--------------	---	-------------	---	-------------	---	------------	---

٣٩- إستطاع تعين قيمة ثابت الجذب الكوني (G).....

كويرينكس	د	كيلر	ج	كافنديس	ب	نيوتون	أ
----------	---	------	---	---------	---	--------	---

٤٠- إن تساوي كتلة الفصور الذاتي وكتلة الجاذبية يعبر عن مبدأ.....

المحصلة	د	التكافؤ	ج	التسارع	ب	الوزن	أ
---------	---	---------	---	---------	---	-------	---

٤١- السرعة النهائية للمقذوف عند أقصى ارتفاع تساوي.....

9.8 m/s	د	أقل ما يمكن	ج	0m/s	ب	أكبر ما يمكن	أ
---------	---	-------------	---	------	---	--------------	---

الفرضية	أ	القانون العلمي	ب	الطريقة العلمية	ج	الضبط	د
---------	---	----------------	---	-----------------	---	-------	---

٤٣ - يقف شخص كتلته 50kg في مصعد يتسارع إلى أعلى بعمران 2m/s^2 فتكون قراءة الميزان داخل المصعد تساوي $(g=10 \text{ m/s}^2)$

600N	أ	400N	ب	صفر	ج	1000N	د
------	---	------	---	-----	---	-------	---

٤٤ - إذا أثر صندوق على الأرض بقوة مقدارها 500N فإن الأرض تؤثر على الصندوق بقوة.....

490N	أ	500N	ب	450kg	ج	500kg	د
------	---	------	---	-------	---	-------	---

٤٥ - يؤثر فتى بقوة أفقية مقدارها 36N على زلاجة وزنها 52N على سطح خشن بسرعة ثابتة معامل الإحتكاك يساوي

0.7	أ	0.7N	ب	0.7kg	ج	0.7m	د
-----	---	------	---	-------	---	------	---

..... $2 \times 10^9 \text{nC}$ -٤٦

4C	أ	2C	ب	5C	ج	8C	د
----	---	----	---	----	---	----	---

٤٧ - الصيغة الرياضية $F = \frac{Gm_1m_2}{r^2}$ تعبير عن.....

قانون كيلر الأول	أ	قانون الجذب الكوني	ب	قانون كيلر الثاني	ج	قانون كيلر الثالث	د
------------------	---	--------------------	---	-------------------	---	-------------------	---

٤٨ - أداة مهمة لنموذج المشاهدات ووضع التوقعات لتفسير الظواهر الفيزيائية.....

الحاسب الآلي	أ	الألة الحاسبة	ب	المعادلة الرياضية	ج	المعادلة الكيميائية	د
--------------	---	---------------	---	-------------------	---	---------------------	---

٤٩ - قاعدة طبيعية تجمع مشاهدات متزامنة لوصف ظاهرة طبيعية متكررة.....

النظرية العلمية	أ	القانون العلمي	ب	الطريقة العلمية	ج	الفرضية	د
-----------------	---	----------------	---	-----------------	---	---------	---

٥٠ - الكمية التي تعادل $W=mgh$

h=mg/W	أ	h=W/mg	ج	h=W/gm	د	h=Wg/m	هـ
--------	---	--------	---	--------	---	--------	----

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



العبارة	أ	ب
وحدة شدة الأضاءة في الوحدات الدولية هي الكاندلا .		٥١
التسارع كمية متوجهة والمساحة كمية أساسية .		٥٢
عندما تكون السرعة المتوجهة اللحظية لجسم ثابتة تكون متساوية لسرعته المتوجهة المتوسطة .		٥٣
انحراف الضوء بالقرب من الأجسام ذات الكتل الكبيرة جدا هي نظرية اينشتين.		٥٤
التسارع السالب عندما تكون السرعة النهائية أقل من السرعة الابتدائية.		٥٥
وحدة قياس درجة الحرارة السيليزيوس.		٥٦
القوة المغناطيسية قوة مجال .		٥٧
الكواكب تدور حول الشمس في مدارات اهليجية الشمس في أحدي بورتيها.		٥٨
المعادلة $\mu_s \cdot F_N \leq f_s$ تعبّر عن قوة الإحتكاك السكوني		٥٩
لا يعتمد الزمن الدوري لقمر صناعي يدور حول الأرض على كتلة القمر الصناعي .		٦٠

السؤال الثالث

(ا)- بم تفسر

١- تستخدم الرياضيات في الفيزياء .

٢- رغم أن الجسم يتحرك بسرعة ثابتة في مسار دائري إلا أن له تسارع .

٣- الكتلة كمية قياسية والسرعة كمية متوجهة.

(ب) تتحرك سيارة بسرعة 10m/s بمعدل ثابت لتصل سرعتها 30m/s فقط بعد مسافة 200m فما الزمن اللازم لذلك.

موقع واجباتك



السؤال الرابع

(ا) تتحرك سيارة كتلتها 10Kg بسرعة 12m/s في دائرة نصف قطرها 20m فما هي القوة المؤثرة في ذلك ؟

(ب) ألم التحويلات الآتية :

١- $\text{mJ} \rightarrow \text{KJ}$

٢- $\text{Km/h} \rightarrow \text{m/s}$

(ج) وضعت معدات داخل دلو فأصبحت كتلتها 60Kg وسحب لأعلى بقوة سد 650N فما تسارعه لأعلى.

موقع واجباتك



لسؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي : ثم ظلل بدقه في ورقة التصحيح الآلي

١- إطار يجمع عناصر البناء العلمي

موقع واجباتي



د الطريقة العلمية

ج القانون العلمي

ب النظرية العلمية

أ الفرضية

٢- مسطرة متيرية مقسمة إلى ديسيمترات دقة قياسها

0.5

د

0.005

ج

0.0005

ب

0.05

أ

٣- الوحدة الأساسية في النظام الدولي لقياس كمية المادة

A

د

mol

ج

m

ب

K

أ

٤- أي القيم أدناه تساوي 200g

0.2kg

د

20kg

ج

2kg

ب

0.5kg

أ

٥- الوحدة الدولية لشدة التيار الكهربائي هي

الأمير

د

الكandler

ج

المول

ب

الأوم

أ

٦- النقطة التي يكون عندها قيمة كل من المتغيرين صفرأ.

نقطة المقياس

د

نقطة التغير

ج

نقطة الحركة

ب

نقطة الأصل

أ

٧- الكمية القياسية (العددية) من بين الكميات التالية هي

الزمن

د

القوة

ج

الإزاحة

ب

السرعة

أ

٨- الكمية التي تعادل واحد نيوتن

kg/m.s²

د

kg.m

ج

kg.m/s

ب

kg.m/s²

أ

٩- يحدث الأتزان عندما تكون محصلة القوة المؤثرة على الجسم

كبير جدا

د

متوسطة

ج

صغير جدا

ب

مساوية صفر

أ

١٠- الكمية المتجهة من بين الكميات التالية هي

المسافة

د

الزمن

ج

درجة الحرارة

ب

القوة

أ

يتبع

١١ - وزن جسم كثافة 80Kg هو

784Kg	د	784N	ج	750N	ب	750Kg	أ
-------	---	------	---	------	---	-------	---

١٢ من أمثلة قوى المجال

قوة التد	د	قوة الدفع	ج	الجانبية الأرضية	ب	قوة رد الفعل	أ
----------	---	-----------	---	------------------	---	--------------	---

١٣ - التغير في السرعة خلال فترة زمنية قصيرة جداً

السرعة اللحظية	د	التسارع المتوسط	ج	التسارع اللحظي	ب	السرعة المتوسطة	أ
----------------	---	-----------------	---	----------------	---	-----------------	---

١٤ - في الشكل أمامك

400N التsarع يساوي	ـ	20kg	ـ	100N	ـ	5m	د	15m/s ²	ج	15 m/s	ب	صفر	أ
--------------------	---	------	---	------	---	----	---	--------------------	---	--------	---	-----	---

١٥ - عندما تتساوى القوة المعاقة مع قوة جذب الأرض للجسم يتحرك الجسم بسرعة

حية	د	متزايدة	ج	متناقصة	ب	صفيرية	أ
-----	---	---------	---	---------	---	--------	---

١٦ - تتحرك سيارة تزن 30N على سطح خشن معامل احتكاكه 0.1 بسرعة ثابتة ف تكون قوة الدفع تساوي

5N	د	4N	ج	1N	ب	3N	أ
----	---	----	---	----	---	----	---

١٧ - قوة تلامس بين سطحين موازية لسطح التلامس وعكس اتجاه الحركة

الدائريه	د	الاحتكاك	ج	الجانبية المركزية	ب	العمودية	أ
----------	---	----------	---	-------------------	---	----------	---

١٨ - تعتمد القوة المعاقة على خصائص الجسم ومنها

الجانبية	د	اللون	ج	اللزوجة	ب	الشكل	أ
----------	---	-------	---	---------	---	-------	---

١٩ - كل قوة لها قوة متساوية لها في المقدار ومعاكسة لها في الاتجاه

قانون نيوتن الأول	د	قانون نيوتن الثاني	ج	قانون نيوتن الثالث	ب	القصور الذاتي	أ
-------------------	---	--------------------	---	--------------------	---	---------------	---

٢٠ - أسلوب للإجابة عن تساولات علمية بهدف تفسير الظواهر الطبيعية المختلفة

النموذج العلمي	د	النظريه العلميه	ج	القانون العلمي	ب	الطريقه العلميه	أ
----------------	---	-----------------	---	----------------	---	-----------------	---

٢١ - السرعة اللازمة لسيارة تقطع 50m خلال 10s هي

40m/s	د	500m/s	ج	10m/s	ب	5m/s	أ
-------	---	--------	---	-------	---	------	---

٢٢ - تحركت سيارة سباق بسرعة 5m/s وزادت سرعتها إلى 35m/s خلال ثلات ثوانٍ تتسارعها يساوي

-10m/s ²	د	-10m/s	ج	10m/s ²	ب	10m/s	أ
---------------------	---	--------	---	--------------------	---	-------	---

٢٣ - التغير في الموقع خلال فترة زمنية قصيرة جداً

السرعة اللحظية	د	التسارع اللحظي	ج	التسارع الزاوي	ب	التسارع المركزي	أ
----------------	---	----------------	---	----------------	---	-----------------	---

٢٤ - الميزان داخل المصعد يقرأ الوزن الحقيقي عندما يكون المصعد

متسارع نحو الأعلى	د	متسارع للأأسفل	ج	سرعة ثابتة	ب	متباطئ نحو الأعلى	أ
-------------------	---	----------------	---	------------	---	-------------------	---

٢٥ - قوتان تؤثران على جسم $F_1=30N$ شرقاً و $F_2=40N$ شمالاً أوجد محصلة القوتين

50N	د	21N	ج	70N	ب	10N	أ
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

٢٦- نحدد الكمية المتجهة ب.....

وحدة القياس	د	المقدار والإتجاه	ج	الإتجاه	ب	المقدار	أ
-------------	---	------------------	---	---------	---	---------	---

٢٧- عملية تحويل المتجه إلى مركبتين عموديتين تسمى.....

تحليل المتجه	د	نقل المتجه	ج	جمع المتجهات	ب	تركيب المتجه	أ
--------------	---	------------	---	--------------	---	--------------	---

٢٨- الزاوية التي يصنعها المتجه مع محور X (الأفقي).....

مركبة المتجه	د	طول المتجه	ج	اتجاه المتجه	ب	محصلة المتجه	أ
--------------	---	------------	---	--------------	---	--------------	---

٢٩- سار شخص 4km ثم إنعطف بزاوية 60° في اتجاه اليمين وسار مسافة 6km محصلة الإزاحة تساوي.....

8.7km	د	4.3km	ج	5.3km	ب	10km	أ
-------	---	-------	---	-------	---	------	---

٣٠- القوة المؤثرة في الجسم المقذوف بعد إطلاقه هي.....

الجاذبية	د	الدفع	ج	النقد	ب	الإحتكاك	أ
----------	---	-------	---	-------	---	----------	---

٣١- مسار المقذوف في مجال الجاذبية الأرضية يأخذ شكل.....

قطع مكافئ	د	بيضاوی	ج	- دائري	ب	متعرج	أ
-----------	---	--------	---	---------	---	-------	---

٣٢- السرعة الأفقية للجسم المقذوف بزاوية تكون

تابنة	د	متذبذبة	ج	متناقصة	ب	مترايدة	أ
-------	---	---------	---	---------	---	---------	---



٣٣- الزمن اللام لإتمام الجسم دورة كاملة.....

الهبوط	د	الزمن الدوري	ج	- زمن الصعود	ب	زمن التوقف	أ
--------	---	--------------	---	--------------	---	------------	---

٣٤- تسمى درجة الاتقان في القياس

القياس	د	الضبط	ج	درجة القياس	ب	دقة القياس	أ
--------	---	-------	---	-------------	---	------------	---

٣٥- قوة الطرد المركبة هي قوة.....

عمومية	د	دفع	ج	وهنية	ب	حقيقة	أ
--------	---	-----	---	-------	---	-------	---

٣٦- القوة المحصلة المركزية لجسم كتلته 5kg يتحرك بتسارع مركزي $4m/s^2$ تساوي.....

1.25N	د	20N	ج	6N	ب	4N	أ
-------	---	-----	---	----	---	----	---

٣٧- قطار يتحرك بسرعة 20m/s داخله شخص يتحرك بسرعة 2m/s في اتجاه مقدمة القطار تكون السرعة النسبية

10m/s	د	18m/s	ج	22m/s	ب	20m/s	أ
-------	---	-------	---	-------	---	-------	---

٣٨- الخط الوهمي من الكوكب إلى الشمس يقطع مساحات متساوية في أزمنة متساوية نص قانون.....

نيوتون الأول	د	كيلر الثالث	ج	كيلر الثاني	ب	كيلر الأول	أ
--------------	---	-------------	---	-------------	---	------------	---

٣٩- إستطاع تعين قيمة ثابت الجذب الكوني (G).....

كوبيرنكس	د	كيلر	ج	كافندش	ب	نيوتون	أ
----------	---	------	---	--------	---	--------	---

٤٠- إن تساوي كتلة الفصور الذاتي وكتلة الجاذبية يعبر عن مبدأ.....

المحصلة	د	الكافؤ	ج	التسارع	ب	الوزن	أ
---------	---	--------	---	---------	---	-------	---

٤١- السرعة النهائية للمقذوف عند أقصى إرتفاع تساوي

9.8 m/s	د	أقل ما يمكن	ج	0m/s	ب	أكبر ما يمكن	أ
---------	---	-------------	---	------	---	--------------	---

أ	الفرضية	ب	القانون العلمي	ج	الطريقة العلمية	د	الضبط
---	---------	---	----------------	---	-----------------	---	-------

٤٣- يقف شخص كتنه 50kg في مصعد يتسارع إلى أعلى بمقدار 2m/s^2 فتكون قراءة الميزان داخل المصعد تساوي $(g=10 \text{ m/s}^2)$

1000N	د	صفر	ج	400N	ب	600N	ت
-------	---	-----	---	------	---	------	---

٤- إذا أثّر صندوق على الأرض بفّوّة مقدارها 500N فإن الأرض تؤثّر على الصندوق بفّوّة.....

500kg	d	450kg	e	500N	f	490N	g
-------	---	-------	---	------	---	------	---

٤- يوفر فتى بقوة أفقية مقدارها 36N على زلاجة وزنها 52N على سطح خشن بسرعة ثابتة معامل الإحتكاك يساوي

0.7m ↗ 0.7kg ↗ 0.7N ↗ 0.7

..... 2×10^9 nC- f^{-1}

8C ↗ 5C ↗ 2C ↗ 4C ↗

..... تعبّر عن $F = \frac{Gm_1 m_2}{r^2}$ ٤- الصيغة الرياضية

أ	قانون كيلر الأول	ب	قانون الحذب الكوتي	ج	قانون كيلر الثاني	د	قانون كيلر الثالث
---	------------------	---	--------------------	---	-------------------	---	-------------------

⁴⁸-أداة مهمه لتنمية المشاهدات ووضع التوقعات لتفسير الظواهر الفيزيائية

أ الحاسب الآلي **ب** الآلة الحاسبة **ج** المعادلة الرياضية **د** المعادلة الكيميائية

٤٩- قاعدة طبيعية تجمع مشاهدات متراقبة لوصف ظاهرة طبيعية متكررة.....

الفرضية	د	القانون العلمي	ج	الطريقة العلمية	ب	النظرية العلمية	أ
---------	---	----------------	---	-----------------	---	-----------------	---

٥- الكمية التي تعادل

$h=Wg/m$	Δ	$h=Wm/g$	Σ	$h=W/mg$	Σ	$h=mg/W$	Σ
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

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

العبارة	أ	ب
وحدة شدة الأضاءة في الوحدات الدولية هي الكاندلا .		-٥١
التسارع كمية متوجهة والمساحة كمية أساسية .	صح	-٥٢
عندما تكون السرعة المتجهة اللحظية لجسم ثابتة تكون متساوية لسرعته المتجهة المتوسطة .	خ	-٥٣
انحراف الضوء بالقرب من الأجسام ذات الكتل الكبيرة جدا هي نظرية اينشتين.	ص	-٥٤
التسارع السالب عندما تكون السرعة النهائية أقل من السرعة الابتدائية.	ص	-٥٥
وحدة قياس درجة الحرارة السيليزيوس.	خ	-٥٦
القوة المغناطيسية قوة مجال .	ص	-٥٧
الكواكب تدور حول الشمس في مدارات اهليجية الشمس في أحدى بورتيها.	ص	-٥٨
المعادلة $\mu_s F_N \leq f_s$ تعبر عن قوة الإحتكاك السكوني	ص	-٥٩
لا يعتمد الزمن الدوري لقمر صناعي يدور حول الأرض على كتلة القمر الصناعي .	ص	-٦٠

السؤال الثالث

(ا) - بم تفسر

١- تستخدم الرياضيات في الفيزياء .

لغة سهلة و بسيطة للتعبير عن القوانين

٢- رغم أن الجسم يتحرك بسرعة ثابتة في مسار دائري إلا أن له تسارع .

السرعة يتغير اتجاهها

٣- الكتلة كمية قياسية والسرعة كمية متوجهة .

الكتلة تعين بالمقدار فقط بينما السرعة بالمقدار والاتجاه

(ب) تتحرك سيارة بسرعة 10 m/s بمعدل ثابت لتصل سرعتها 30 m/s فما المدى المطلوب لقطع مسافة 200 m .

$$a = \frac{30^2 - 10^2}{2 \times 200} = 2 \text{ m/s}^2$$

$$t = \frac{30 - 10}{2} = 10 \text{ s}$$

موجه واجبات



السؤال الرابع

(ا) تتحرك سيارة كتلتها 10 Kg بسرعة 12 m/s في دائرة نصف قطرها 20 m فما هي القوة المؤثرة في ذلك ؟

$$a_c = \frac{12^2}{20} = 7.2 \text{ m/s}^2$$

$$F = 10 \times 7.2 = 72 \text{ N}$$

(ب) أتم التحويلات الآتية :

400 mJ إلى KJ - ١

4×10^8

- ٢ 30 m/s إلى Km/h

108

(ج) وضعت معدات داخل دلو فأصبحت كتلتها 60Kg وسحب لأعلى بقوة سد 650N فما تسارعه لأعلى.

$$a = 1\text{m/s}^2$$

موقع واجباتي 

ولدي الطالب وفقك الله استعن بالله ثم ابدأ الإجابة

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

١- تخمين علمي عن كيفية ارتباط المتغيرات بعضها مع البعض

- | | | | | | | | |
|---|-----------------|---|----------------|---|---------|---|---------|
| د | الطريقة العلمية | ج | القانون العلمي | ب | الفرضية | أ | النظرية |
|---|-----------------|---|----------------|---|---------|---|---------|
- ٢- مسطرة متيرية مقسمة إلى مليمترات دقة قياسها
- | | | | | | | | |
|-----|---|------|---|--------|---|-------|---|
| 0.5 | د | 0.05 | ج | 0.0005 | ب | 0.005 | أ |
|-----|---|------|---|--------|---|-------|---|
- ٣- الوحدة الأساسية في النظام الدولي لقياس كمية المادة
- | | | | | | | | |
|---|---|-----|---|---|---|---|---|
| A | د | Mol | ج | m | ب | K | أ |
|---|---|-----|---|---|---|---|---|
- ٤- أي القيم أدناه تساوي 200g
- | | | | | | | | |
|-----|---|------|---|-----|---|-------|---|
| 5kg | د | 20kg | ج | 2kg | ب | 0.2kg | أ |
|-----|---|------|---|-----|---|-------|---|
- ٥- الوحدة الدولية لشدة التيار الكهربائي هي
- | | | | | | | | |
|---------|---|----------|---|-------|---|-------|---|
| الأمبير | د | الكاندلا | ج | المول | ب | الأوم | أ |
|---------|---|----------|---|-------|---|-------|---|
- ٦- النقطة التي يكون عندها قيمة كل من المتغيرين صفرأ.
- | | | | | | | | |
|--------------|---|-------------|---|-------------|---|------------|---|
| نقطة المقياس | د | نقطة التغير | ج | نقطة الحركة | ب | نقطة الأصل | أ |
|--------------|---|-------------|---|-------------|---|------------|---|
- ٧- الكمية القياسية (العددية) من بين الكميات التالية هي
- | | | | | | | | |
|---------|---|-------|---|---------|---|--------|---|
| المسافة | د | القوة | ج | الإزاحة | ب | السرعة | أ |
|---------|---|-------|---|---------|---|--------|---|
- ٨- الكمية التي تعادل واحد نيوتن
- | | | | | | | | |
|-------------------|---|---------------|---|-----------------|---|-------------------|---|
| kg/m.s^2 | د | kg.m | ج | kg.m/s | ب | kg.m/s^2 | أ |
|-------------------|---|---------------|---|-----------------|---|-------------------|---|
- ٩- يطبق قانون نيوتن الاول عندما تكون القوة المحصلة المؤثرة على الجسم
- | | | | | | | | |
|-----------|---|--------|---|------------|---|------------|---|
| كبيرة جدا | د | متوسطة | ج | صغريرة جدا | ب | مساوية صفر | أ |
|-----------|---|--------|---|------------|---|------------|---|
- ١٠- الكمية المتجهة من بين الكميات التالية هي
- | | | | | | | | |
|---------|---|-------|---|--------------|---|---------|---|
| المسافة | د | الزمن | ج | درجة الحرارة | ب | التسارع | أ |
|---------|---|-------|---|--------------|---|---------|---|

موقع واجباتى



موقع واجباتي



11- عندما تتساوى القوة المعاينة مع قوة الجاذبية الأرضية يتحرك الجسم بسرعة.....

<input type="checkbox"/> د	<input type="checkbox"/> ج	<input type="checkbox"/> ب	<input type="checkbox"/> أ
يُتبع عنة	متباينة	حديّة	زاوية

12 من أمثلة قوى المجال

<input type="checkbox"/> د	<input type="checkbox"/> ج	<input type="checkbox"/> ب	<input type="checkbox"/> أ
قوة الثد	قوة الدفع	القوة المعنطاطيسية	قوة رد الفعل

13 - القيمة المطلقة لميل الخط البياني لمنحنى (الموقع- الزمن)

<input type="checkbox"/> د	<input type="checkbox"/> ج	<input type="checkbox"/> ب	<input type="checkbox"/> أ
السرعة اللحظية	التسارع المتوسط	التسارع اللحظي	السرعة المتوسطة

14 - في الشكل أمامك $400N$ ← $20kg$ → $100N$ التسارع يساوي

<input type="checkbox"/> د	<input type="checkbox"/> ج	<input type="checkbox"/> ب	<input type="checkbox"/> أ
5m	$15m/s$	$15 m/s^2$	صفر

15- وزن بطيخة كتلتها $4kg$ هو

<input type="checkbox"/> د	<input type="checkbox"/> ج	<input type="checkbox"/> ب	<input type="checkbox"/> أ
20N	10N	40N	1N

16- تتحرك سيارة تزن $30N$ على سطح خشن معامل احتكاكه 0.1 بسرعة ثابتة فتكون قوة الدفع تساوي.....

<input type="checkbox"/> د	<input type="checkbox"/> ج	<input type="checkbox"/> ب	<input type="checkbox"/> أ
5N	4N	3N	1N

17- قوة تلامس بين سطحين موازية لسطح التلامس وعكس اتجاه الحركة

<input type="checkbox"/> د	<input type="checkbox"/> ج	<input type="checkbox"/> ب	<input type="checkbox"/> أ
الدائرية	الاحتكاك	الجاذبة المركزية	العمودية

18- تعتمد القوة المعاينة على خصائص الجسم ومنها.....

<input type="checkbox"/> د	<input type="checkbox"/> ج	<input type="checkbox"/> ب	<input type="checkbox"/> أ
الجاذبية	اللون	الحجم	الكهربائية

19- كل قوة لها قوة معاكسة لها في المقدار ومعاكسة لها في الاتجاه.....

<input type="checkbox"/> د	<input type="checkbox"/> ج	<input type="checkbox"/> ب	<input type="checkbox"/> أ
قانون نيوتن الأول	قانون نيوتن الثاني	قانون نيوتن الثالث	القصور الذاتي

20- أسلوب للإجابة عن تساولات علمية بهدف تفسير الظواهر الطبيعية المختلفة.....

<input type="checkbox"/> د	<input type="checkbox"/> ج	<input type="checkbox"/> ب	<input type="checkbox"/> أ
النموذج العلمي	النظريّة العلميّة	القانون العلمي	الطريقة العلمية

21- السرعة اللازمة لسيارة تقطع $50m$ خلال $10s$ هي

<input type="checkbox"/> د	<input type="checkbox"/> ج	<input type="checkbox"/> ب	<input type="checkbox"/> أ
$40m/s$	$500m/s$	$10m/s$	$5m/s$

22- تحركت سيارة سباق بسرعة $5m/s$ وزادت سرعتها إلى $35m/s$ خلال ثلاثة ثوانٍ تتسارعها يساوي

<input type="checkbox"/> د	<input type="checkbox"/> ج	<input type="checkbox"/> ب	<input type="checkbox"/> أ
$-10m/s^2$	$-10m/s$	$10m/s^2$	$10m/s$

23- التغير في السرعة خلال فترة زمنية قصيرة جدا.....

<input type="checkbox"/> د	<input type="checkbox"/> ج	<input type="checkbox"/> ب	<input type="checkbox"/> أ
التسارع المركزي	التسارع اللحظي	التسارع الزاوي	التسارع المتوسط

24- الميزان داخل المصعد يقرأ الوزن الحقيقي عندما يكون المصعد.....

<input type="checkbox"/> د	<input type="checkbox"/> ج	<input type="checkbox"/> ب	<input type="checkbox"/> أ
متسارع نحو الأعلى	متسارع للأسفل	سرعته ثابتة	متباين نحو الأعلى

25- قوتان تؤثران على جسم $F_1=3N$ شرقاً و $F_2=4N$ شمالاً أوجد محصلة القوتين.....

<input type="checkbox"/> د	<input type="checkbox"/> ج	<input type="checkbox"/> ب	<input type="checkbox"/> أ
$5N$	$21N$	$7N$	$4N$

موقع واجباتى



26- نحدد الكمية المتجهة ب.....

وحدة القياس	د	المقدار والاتجاه	ج	الاتجاه	ب	المقدار	أ
-------------	---	------------------	---	---------	---	---------	---

27- عملية تحويل المتجه إلى مركبة تسمى.....

تحليل المتجه	د	نقل المتجه	ج	جمع المتجهات	ب	تركيب المتجه	أ
--------------	---	------------	---	--------------	---	--------------	---

28- الزاوية التي يصنعها المتجه مع محور X (الأفقي).....

مركبة المتجه	د	طول المتجه	ج	اتجاه المتجه	ب	محصلة المتجه	أ
--------------	---	------------	---	--------------	---	--------------	---

29- سار شخص 4km ثم انعطف بزاوية 120° في اتجاه اليمين وسار مسافة 6km محصلة الإزاحة تساوي.....

8.7km	د	4.3km	ج	5.3km	ب	10km	أ
-------	---	-------	---	-------	---	------	---

30- القوة المؤثرة في الجسم المقدوف بعد إطلاقه هي.....

الجاذبية	د	الدفع	ج	النقد	ب	الاحتكاك	أ
----------	---	-------	---	-------	---	----------	---

31-مسار المقدوف في مجال الجاذبية الأرضية يأخذ شكل.....

قطع مكافئ	د	بيضاوي	ج	- دائري	ب	متعرج	أ
-----------	---	--------	---	---------	---	-------	---

32- السرعة الأفقية للجسم المقدوف بزاوية تكون

تابعة	د	متذبذبة	ج	متناقصة	ب	متزايدة	أ
-------	---	---------	---	---------	---	---------	---

33- الزمن اللازم لإتمام الجسم دورة كاملة.....

الهبوط	د	الزمن الدوري	ج	- زمن الصعود	ب	زمن التوقف	أ
--------	---	--------------	---	--------------	---	------------	---

34- تسمى درجة الاتقان في القياس.....

القياس	د	الضبط	ج	درجة القياس	ب	دقة القياس	أ
--------	---	-------	---	-------------	---	------------	---

35- قوة الطرد المركزي هي قوة.....

عمودية	د	الدفع	ج	وهنية	ب	حقيقة	أ
--------	---	-------	---	-------	---	-------	---

36- القوة المحصلة المركزية لجسم كتلته 2kg يتتحرك بتسارع مركزي $4m/s^2$ تساوي.....

10N	د	8N	ج	6N	ب	4N	أ
-----	---	----	---	----	---	----	---

37- قطار يتحرك بسرعة $20m/s$ داخله شخص يتحرك بسرعة $2m/s$ في عكس اتجاه حركة القطار تكون السرعة النسبية

10m/s	د	40m/s	ج	18m/s	ب	20m/s	أ
-------	---	-------	---	-------	---	-------	---

38- الكواكب تتحرك في مدارات اهلية وتكون الشمس في إحدى البؤرتين . هذا نص قانون.....

نيوتون الأول	د	كيلر الثالث	ج	كيلر الثاني	ب	كيلر الأول	أ
--------------	---	-------------	---	-------------	---	------------	---

39- استطاع تعين قيمة ثابت الجذب الكوني (G).....

كويرينكس	د	كيلر	ج	كافندنس	ب	نيوتون	أ
----------	---	------	---	---------	---	--------	---

40- إن تساوي كتلة القصور الذاتي وكتلة الجاذبية يعبر عن مبدأ..... لنيوتون

المحصلة	د	التكافؤ	ج	التسارع	ب	الوزن	أ
---------	---	---------	---	---------	---	-------	---

.....41- السرعة النهائية للمقدوف عند أقصى ارتفاع تساوي

9.8 m/s	د	أقل ما يمكن	ج	0m/s	ب	أكبر ما يمكن	أ
---------	---	-------------	---	------	---	--------------	---

.....42- إطار يجمع بين عناصر البناء العلمي في موضوع من موضوعات العلم.....

النظريّة العلميّة	د	الطريقة العلمية	ج	القانون العلمي	ب	الفرضية	أ
-------------------	---	-----------------	---	----------------	---	---------	---

.....43- يقف شخص كتلته 50kg في مصعد يتسارع إلى أعلى بمقدار 2m/s^2 فتكون قراءة الميزان داخل المصعد تساوي
 $(g = 10 \text{ m / s}^2)$

1000N	د	صفر	ج	400N	ب	600N	أ
-------	---	-----	---	------	---	------	---

.....44- إذا أثر صندوق على الأرض بقوة مقدارها 50N فإن الأرض تؤثر على الصندوق بقوة.....

50kg	د	-50kg	ج	50N	ب	-50N/m	أ
------	---	-------	---	-----	---	--------	---

.....45- ينثر فتى بقوة أفقية مقدارها 36N على سطح خشن بسرعة ثابتة معامل الاحتكاك يساوي

0.7m	د	0.7kg	ج	0.7N	ب	0.7	أ
------	---	-------	---	------	---	-----	---

.....46- $(2 \times 10^6 \mu\text{C})$ (ميکروکولوم) تساوي.....

8C	د	5C	ج	2C	ب	4C	أ
----	---	----	---	----	---	----	---

.....47- الصيغة الرياضية $F = \frac{Gm_1m_2}{r^2}$ تعبر عن.....

قانون كيلر الثالث	د	قانون كيلر الثاني	ج	قانون الجذب الكوني	ب	قانون كيلر الأول	أ
-------------------	---	-------------------	---	--------------------	---	------------------	---

.....48- أدلة مهمة لنموذج المشاهدات ووضع التوقعات لتفسير الظواهر الفيزيائية.....

المعادلة الكيميائية	د	المعادلة لرياضية	ج	الآلة الحاسبة	ب	الحاسب الآلي	أ
---------------------	---	------------------	---	---------------	---	--------------	---

.....49- قاعدة طبيعية تجمع مشاهدات متزابطة لوصف ظاهرة طبيعية متكررة.....

الفرضية	د	القانون العلمي	ج	الطريقة العلمية	ب	النظريّة العلميّة	أ
---------	---	----------------	---	-----------------	---	-------------------	---

.....50- الكمية التي تعادل $F=BLV$

$B=VL/F$	د	$B=F/BL$	ج	$B=FV/L$	ب	$B=FL/V$	أ
----------	---	----------	---	----------	---	----------	---

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 انقل إجابتك إلى ورقة التصحيح الآلي بدقة

العبارة	أ	ب
وحدة الزمن في الوحدات الدولية هي الساعة .		✗
التسارع كمية متوجهة والحجم كمية أساسية .		✗
عندما تكون السرعة المتوجهة اللحظية لجسم ثابتة تكون متساوية لسرعته المتوجهة المتوسطة	✓	
انحراف الضوء بالقرب من الأجسام ذات الكتل الكبيرة جدا هي نظرية أينشتين .	✓	
التسارع السالب عندما تكون السرعة النهائية أكبر من السرعة الابتدائية .		✗
وحدة قياس درجة الحرارة السيليزيوس.		✗
القوة الكهربية قوة تلامس .		✗
الخط الوهمي من الكوكب للشمس يقطع مساحات متساوية في أزمنة غير متساوية .		✗
المعادلة $f_s \leq \mu s \cdot F_k$ تعبّر عن قوة الاحتكاك السكوني		✗
يعتمد الزمن الدوري لقمر صناعي يدور حول الأرض على كتلة القمر الصناعي .		✗

السؤال الثالث

(ا)- بم تفسر

1- قوة الاحتكاك دائمًا سالبة .

عكس اتجاه الحركة

2- السرعة كمية متوجهة والكتلة كمية قياسية .

السرعة تحدد بالمقدار و الاتجاه و الكتلة بالمقدار فقط

(ب) تتحرك سيارة بسرعة 44 m/s وتبطأ بمعدل ثابت لتصل سرعتها 22 m/s خلال 11 s فاحسب المسافة المقطوعة.

$$a = 22 - 44 / 11 = -2 \text{ m/s}^2$$

$$d = 44 \times 11 - 0.5 \times 2 \times 11^2 = 363 \text{ m}$$

السؤال الرابع

(أ) تتحرك سيارة كتلتها 40Kg بسرعة 12m/s في دائرة نصف قطرها 20m فما هي القوة المؤثرة في ذلك ؟

$$a_c = V^2 / r = 12^2 / 20 = 7.2 \text{ m/s}^2$$

$$F_c = 40 \times 7.2 = 288 \text{ N}$$

(ب) أتم التحويلات الآتية :

$$\mu \text{C} \rightarrow \text{mC}$$

$$360 \times 10^{-6} / 10^{-3} = 0.36 \text{ mC}$$

$$\text{Km/h} \rightarrow \text{m/s}$$

$$50 \times 60 \times 60 / 1000 = 180 \text{ Km/h}$$

موقع واجباتي 

انتهت الأسئلة مع تمنياتي بال توفيق