تم تحميل وعرض المادة من :

موقع واجباتي
www.wajibati.net

موقع واجباتي منصة تعليمية تساهم بنشر
حل المناهج الدراسية بشكل متميز لترتقي بمجال التعليم
على الإنترنت ويستطيع الطلاب تصفح حلول الكتب مباشرة
لجميع المراحل التعليمية المختلفة

* جميع الحقوق محفوظة للقائمين على الموقع *

| رقم السؤال | الدرجة المستحقة | | اسم المصحح | اسم المراجع |
|---|---|---|---|---|
| | رقماً | كتابةً | | |
| الأول | 25 | | | |
| الثاني | 5 | | | |
| الثالث | 5 | | | |
| الرابع | 5 | | | |
| الخامس | | | | |
| السادس | | | | |
| المجموع | | | | |

موقع واجباتي
www.wajibati.net

وزارة التعليم
Ministry of Education

**أسئلة اختبار فيزياء 1**

الفصل الدراسي الأول الدور: الأول
للعام الدراسي1441

| | |
|---|---|
| اسم الطالبة : ..... | الصف: الأول الثانوي/.... |
| رقم الجلوس: | المادة: فيزياء 1 |
| اليوم والتاريخ | الزمن : ثلاث ساعات |

| الدرجة الكلية | رقمًا | | كتابة | ..... |
|---|---|---|---|---|

ابنتي الطالبة وفقك الله استعيني بالله ثم ابدأي الإجابة

25

**السؤال الأول : اختاري الاجابة الصحيحة للعبارات الآتية :**

**ثم ظللي الإجابة الصحيحة في ورقة التصحيح الآلي**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | فرع من فروع العلوم يعنى بدراسة العالم الطبيعي : الطاقة والمادة وكيفية ارتباطهما هو ..... | | | | | | | |
| أ | الكيمياء | ب | الفيزياء | ج | الرياضيات | د | الأحياء | |
| 2 | حتى تكون قراءتك أضبط يجب أن تكون زاوية النظر ..... على آداة القياس : | | | | | | | |
| أ | عمودية | ب | مائلة بزاوية منفرجة | ج | مائلة بزاوية حادة | د | الزاوية غير مهمة | |
| 3 | إطار يجمع بين عناصر البناء العلمي في موضوع من موضوعات العلم ..... | | | | | | | |
| أ | النظرية العلمية | ب | الفرضية | ج | النموذج | د | القانون العلمي | |
| 4 | مجسم الكرة الأرضية هو مثال على : | | | | | | | |
| أ | الفرضية | ب | النماذج العلمية | ج | القانون العلمي | د | النظرية العلمية | |
| 5 | اتفاق نتائج القياس مع القيمة المقبولة أو المعتمدة في القياس، وهي القيمة التي قاسها الخبراء هو ..... | | | | | | | |
| أ | الضبط | ب | القياس | ج | القانون العلمي | د | الطريقة العلمية | |
| 6 | النقطة التي تكون عندها قيمة كل من المتغيرين تساوي صفرا هي ..... | | | | | | | |
| أ | نقطة الحركة | ب | نقطر التغير | ج | نقطة المقياس | د | نقطة الأصل | |
| 7 | متجه الموقع النهائي مطروحا منه متجه الموقع الإبتدائي يمثل : | | | | | | | |
| أ | التسارع | ب | السرعة اللحظية | ج | الإزاحة | د | الزمن | |

| 8 | الكمية القياسية ( العددية ) من بين الكميات التالية هي : | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | السرعة المتجهة | ب | الإزاحة | ج | القوة | د | الزمن |

| 9 | التغير في سرعة الجسم المتحرك بالنسبة للفترة الزمنية يساوي : | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | القوة | ب | السرعة | ج | التسارع | د | القياس |

| 10 | مجموعة من الصور المتتابعة التي يتم جمعها في صورة واحدة، تظهر مواقع جسم متحرك في فترات زمنية متساوية تمثل ..... | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | الموقع | ب | مخطط الحركة | ج | الرسم البياني | د | نموذج الجسيم النقطي |

| 11 | وحدة قياس الطول في النظام الدولي هي : | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | Kg | ب | M | ج | cm | د | km |

| 12 | عندما يقف شخص على ميزان داخل مصعد ويتحرك المصعد الى الأعلى فإن : | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | قراءة الميزان = الوزن الحقيقي | ب | قراءة الميزان = صفر | ج | قراءة الميزان أكبر من الوزن الحقيقي | د | قراءة الميزان أقل من الوزن الحقيقي |

| 13 | إذا وصلت سرعة جسم ساقط الى حد أن القوة المعيقة تساوي وزنه فإن الجسم يحتفظ بسرعة منتظمة تسمى : | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | السرعة الحدية | ب | السرعة المتجهة المتوسطة | ج | السرعة الخطية | د | السرعة العمودية |

| 14 | يمكن استخدام نظرية فيثاغورس لحساب المحصلة إذا كانت الزاوية بين المتجهين تساوي : | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | $30^\circ$ | ب | $45^\circ$ | ج | $60^\circ$ | د | $90^\circ$ |

| 15 | يبقى الجسم على حالته من السكون أو الحركة المنتظمة في خط مستقيم ما لم تؤثر عليه قوة خارجية : | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | قانون نيوتن الأول | ب | قانون نيوتن الثاني | ج | قانون نيوتن الثالث | د | قانون نيوتن الرابع |

| 16 | وعاء ماء كتلته وهو فارغ 3.55 kg وكتلته بعد ملئه بالماء 38.60 kg ، عند حساب كتلة الماء نجد أنها تساوي : | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | 35.05 kg | ب | 28.60 kg | ج | 42.15 kg | د | 39.15 kg |

| 17 | ممانعة الجسم لأي تغير في حالته من حيث السكون أو الحركة تسمى ..... | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | القصور الذاتي | ب | قوة التلامس | ج | التأثير المتبادل | د | الإتزان |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | تتسارع الأجسام في حالة السقوط الحر باتجاه الأرض بمقدار : | | | | | | |
| أ | $-9.8\ m/s^2$ | ب | $+9.8\ m/s^2$ | ج | $7.9\ m/s^2$ | د | صفر |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | سيارة سباق تزداد سرعتها من $6\ m/s$ الى $36\ m/s$ خلال فترة زمنية مقدارها $6\ s$ ، عند حساب تسارعها نجد أنه يساوي : | | | | | | |
| أ | $50\ m/s^2$ | ب | $25\ m/s^2$ | ج | $5\ m/s^2$ | د | $6\ m/s^2$ |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | يحتوي النظام الدولي للوحدات على : | | | | | | |
| أ | 7 وحدات أساسية | ب | 6 وحدات أساسية | ج | 8 وحدات أساسية | د | 3 وحدات أساسية |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21 | ميل الخط البياني في منحنى ( الموقع – الزمن ) يمثل : | | | | | | |
| أ | التسارع المنتظم | ب | السرعة المتجهة المتوسطة | ج | السرعة المتجهة اللحظية | د | التسارع المتوسط |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | مقدار سرعة الجسم واتجاه حركته عند لحظة معينة يسمى : | | | | | | |
| أ | السرعة المتجهة اللحظية | ب | التسارع اللحظي | ج | السرعة الابتدائية | د | السرعة المتجهة المتوسطة |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 23 | الفيزياء تقوم بإستخدام ..... بإعتبارها لغة قادرة على التعبير عن القوانين والظواهر الفيزيائية بشكل أوضح . | | | | | | |
| أ | الكيمياء | ب | الأحياء | ج | الجيولوجيا | د | الرياضيات |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | قوة التلامس التي تؤثر في اتجاه معاكس للحركة الانزلاقية بين الأسطح تسمى : | | | | | | |
| أ | قوة الاحتكاك | ب | قوة الدفع | ج | قوة الشد | د | القوة العمودية |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | سيارة سرعتها $20\ m/s$ تسارعت بإنتظام بمعدل $1.5\ m/s^2$ لمدة $7.2\ s$ ، عند حساب سرعتها النهائية نجدها تساوي : | | | | | | |
| أ | $30.8\ m/s$ | ب | $28.7\ m/s$ | ج | $14.8\ m/s$ | د | $10.8\ m/s$ |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | يحدث الإتزان عندما تكون محصلة القوى المؤثرة على الجسم تساوي : | | | | | | |
| أ | صفر | ب | صغيرة جدا | ج | متوسطة | د | كبيرة جدا |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 27 | وزن جسم كتلته $80\ kg$ يساوي : | | | | | | |
| أ | $750\ kg$ | ب | $750\ N$ | ج | $784\ N$ | د | $784\ kg$ |

| 28 | قوتان تؤثران على جسم $F_1= 30\ N$ شرقا ، $F_2= 40\ N$ شمالا ، أوجدي محصلة القوتين ؟ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | 10 N | ب | 70 N | ج | 21 N | د | 50 N |

| 29 | تحدد الكمية المتجهة بـ ..... | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | المقدار | ب | الإتجاه | ج | المقدار والإتجاه | د | وحدة القياس |

| 30 | عملية تحويل المتجه الى مركبتين عموديتين تسمى ..... | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | تركيب المتجه | ب | جمع المتجهات | ج | نقل المتجه | د | تحليل المتجه |

| 31 | مسار المقذوف في مجال الجاذبية الأرضية يأخذ شكل ..... | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | متعرج | ب | دائري | ج | بيضاوي | د | قطع مكافئ |

| 32 | الزمن اللازم لإتمام الجسم دورة كاملة يسمى ..... | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | زمن التوقف | ب | زمن الصعود | ج | الزمن الدوري | د | زمن التحليق |

| 33 | قوة الطرد المركزية هي قوة ..... | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | حقيقية | ب | وهمية | ج | دفع | د | عمودية |

| 34 | القوة المحصلة المركزية لجسم كتلته $5\ kg$ يتحرك بتسارع مركزي $4\ m/s^2$ تساوي ..... | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | 4 N | ب | 6 N | ج | 20 N | د | 1.25 N |

| 35 | قطار يتحرك بسرعة $20\ m/s$ ، داخله شخص يتحرك بسرعة $2\ m/s$ في اتجاه مقدمة القطار ، كم تكون السرعة النسبية للشخص بالنسبة لراصد على الأرض ؟ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | 20 m/s | ب | 22 m/s | ج | 18 m/s | د | 10 m/s |

| 36 | الخط الوهمي من الكوكب الى الشمس يمسح مساحات متساوية في أزمنة متساوية ، هذا ماينص عليه قانون ..... | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | كبلر الأول | ب | كبلر الثاني | ج | كبلر الثالث | د | الجذب الكوني |

| 37 | قام ..... بتعيين قيمة ثابت الجذب الكوني $G$ . | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | نيوتن | ب | كافندش | ج | كبلر | د | كوبرنيكوس |

| 38 | تساوي كتلة القصور وكتلة الجاذبية يعبر عن مبدأ ..... | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | الوزن | ب | التسارع | ج | المحصلة | د | التكافؤ |

| 39 | السرعة النهائية للمقذوف عند أقصى ارتفاع له تساوي ..... | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | صفر | ب | أكبر ما يمكن | ج | أقل ما يمكن | د | 9.8 m/s |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 40 | إذا أثر صندوق على الأرض بقوة مقدارها 500 N ، فإن الأرض تؤثر عليه بقوة مقدارها ..... | | | | | | | |
| أ | 490 N | ب | 500 N | ج | 450 N | د | 500 kg | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 41 | الصيغة الرياضية التالية $F = G\frac{m_1 m_2}{r^2}$ ، تعبر عن ؟ | | | | | | | |
| أ | قانون كبلر الأول | ب | قانون الجذب الكوني | ج | قانون نيوتن الثاني | د | قانون نيوتن الثالث | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 42 | في نموذج الجسيم النقطي يستبدل الجسم في مخطط الحركة بـ ..... | | | | | | | |
| أ | مجموعة من النقاط المتتالية المفردة | ب | سهم لتوضيح اتجاه الحركة | ج | كميات عددية | د | أسهم متتالية | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 43 | عندما يشير متجها السرعة المتجهة والتسارع لجسم ما الى اتجاهين متعاكسين ، فهذا يعني أن ..... | | | | | | | |
| أ | سرعة الجسم تتزايد | ب | سرعة الجسم تتناقص | ج | الجسم يتحرك بسرعة ثابتة | د | الجسم ساكن | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 44 | حركة جسم تحت تأثير الجاذبية الأرضية فقط ، وبإهمال تأثير مقاومة الهواء هو ..... | | | | | | | |
| أ | الجاذبية الأرضية | ب | التسارع | ج | السقوط الحر | د | مخطط الجسم الحر | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 45 | ..... هي قوى تؤثر في الأجسام بغض النظر عن وجود تلامس فيما بينها من عدمه . | | | | | | | |
| أ | الشد | ب | التلامس | ج | الدفع | د | المجال | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 46 | القوة التي تجعل الجسم في حالة اتزان هي ..... | | | | | | | |
| أ | قوة الوزن | ب | القوة الموازنة | ج | القوة المعيقة | د | قوة الجاذبية الأرضية | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 47 | قوة الشد في الحبل تساوي ..... | | | | | | | |
| أ | القوة العمودية | ب | وزن الأجسام المعلقة فيه | ج | وزن الحبل | د | قوة الاحتكاك المؤثرة في الجسم | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 48 | طول المتجه يعبر دائما عن ..... | | | | | | | |
| أ | الاتجاه | ب | المحصلة | ج | المقدار | د | المجال | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 49 | 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 ؟ | | | | | | | |
| أ | 28 N | ب | 1633 N | ج | 36.75 N | د | 3.75 N | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | اتجاه التسارع المركزي يكون دائما ..... | | | | | | | |
| أ | نفس اتجاه السرعة | ب | مماسا للدائرة | ج | نحو خارج الدائرة | د | نحو مركز الدائرة | |

**السؤال الثاني :اختاري (أ) إذا كانت العبارة صحيحة و اختاري (ب) إذا كانت العبارة خاطئة.**
**ثم ظللي في ورقة التصحيح الآلي (أ) إذا كانت العبارة صحيحة و (ب) إذا كانت العبارة خاطئة.**

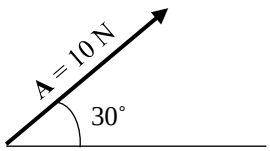
5

| م | العبارة | أ– العبارة صحيحة | ب– العبارة خاطئة |
|---|---|---|---|
| 51 | عندما تكون السرعة المتجهة اللحظية لجسم ما ثابتة تكون مساوية لسرعته المتجهة المتوسطة | | |
| 52 | القوة المغناطيسية هي قوة تلامس | | |
| 53 | الكواكب تدور حول الشمس في مدارات اهليجية والشمس تقع في احدى البؤرتين | | |
| 54 | المعادلة $f_s \leq \mu_s . F_N$ تعبر عن قوة الاحتكاك الحركي | | |
| 55 | يعتمد الزمن الدوري لقمر صناعي يدور حول الأرض على كتلة القمر الصناعي | | |
| 56 | عملية المقارنة بين كمية مجهولة وأخرى معيارية تسمى القياس | | |
| 57 | يمر الجسم أثناء القذف لأعلى بثلاث مراحل هي : الصعود ، ثم التعليق لحظيا ، ثم الهبوط | | |
| 58 | خط المواءمة الأفضل هو أفضل خط مستقيم يمر بالنقاط عند رسم منحنى الموقع–الزمن | | |
| 59 | يجب أن تكون التجارب المعدة لإثبات صحة فرضية غير قابلة للتكرار | | |
| 60 | اتجاه قوة الاحتكاك دائما في نفس اتجاه حركة الجسم | | |

**السؤال الثالث : أجيبي عن ماهو مطلوب ، مستعينة بالرسوم التالية :**

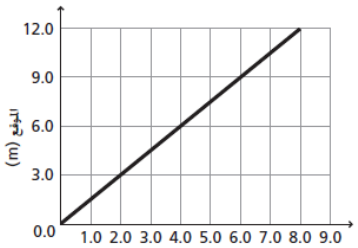
5

**1– أكتبي مقدار المركبة الأفقية والعمودية لمتجه القوة التالي :**




- **المركبة الأفقية =** $A_x = A\cos\theta = 10\cos(30) = 8.66N$
- **المركبة العمودية =** $A_y = A\sin\theta = 10\sin(30) = 5N$

**2– بإستخدام منحنى الموقع–الزمن المبين أمامك ، أجيبي على الأسئلة التالية :**




- **ما موقع الجسم بعد 6 ثواني من بداية حركته ؟**

9 m

- **احسبي ميل الخط المستقيم :**

$$m = \frac{d_2 - d_1}{t_2 - t_1} = \frac{9 - 3}{6 - 2} = 1.5$$

3- تأملي الشكل المجاور ، والذي يمثل مخطط الحركة لسيارة ، ثم قومي برسم نموذج الجسيم النقطي :

السؤال الرابع : أجيبي على الأسئلة التالية :

| 5 |
|---|

1- حولي الوحدات التالية بإستخدام معاملات التحويل المناسبة :

- حولي من 45 cm الى m :

$$45\ cm \times \frac{1\ m}{100\ cm} = 0.45\ m$$

2- كرتان كتلة إحداهما 57 kg ، تفصل بينهما مسافة $1.02\times10^{-3}$ m ، وقوة التجاذب بينهما $1.79\times10^{-14}$ N ، أوجدي مقدار كتلة الكرة الأخرى ( علما بأن ثابت الجذب الكوني يساوي $G = 6.67\times10^{-11}$ $N.m^2/kg^2$ ) ؟

$$F = G\frac{m_1 m_2}{r^2}$$

$$m_2 = \frac{Fr^2}{Gm_1} = \frac{1.79\times10^{-14}\times(1.02\times10^{-3})^2}{6.67\times10^{-11}\times57} = 4.898\times10^{-12}\ kg$$

3- تتحرك سيارة كتلتها 10 kg بسرعة 12 m/s في دائرة نصف قطرها 20 m ، احسبي التسارع المركزي الذي تكتسبه هذه السيارة ؟

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

انتهت الأسئلة

تمنياتي لكن بالنجاح والتوفيق

معلمة المادة / بشرى عطار

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| رقم السؤال | الدرجة المستحقة | | اسم المصحح | اسم المراجع |
| | رقماً | كتابةً | | |
| الأول | | | | |
| الثاني | | | | |
| الثالث | | | | |
| الرابع | | | | |
| الخامس | | | | |
| السادس | | | | |
| المجموع | | | | |

موقع واجباتي
www.wajibati.net

وزارة التعليم
Ministry of Education

**اختبار**

الفصل الدراسي الأول

**للعام الدراسي 1441**

| | |
|---|---|
| **اسم الطالب:** | **رقم الجلوس:** |
| **الصف: الأول الثانوى** | **المادة: فيزياء ١ مقررات** |
| **اليوم والتاريخ** | **الزمن : ٣ ساعات** |

| الدرجة الكلية | رقمًا | كتابة |
|---|---|---|
| | ٤٠ | |

**السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي**

١- **أسلوب علمي للإجابة عن تساؤلات علمية لتفسير ظواهر طبيعية مختلفة :**

| أ | ب | ج | د |
|---|---|---|---|
| الطريقة العلمية | القانون العلمي | النظرية العلمية | االفرضية |

٢- **تحسب القوة المؤثرة في شحنة تتحرك في مجال مغناطيسي بالعلاقةF=Bqvفما قيمة V**

| أ | ب | ج | د |
|---|---|---|---|
| V=Bq / F | V=F / Bq | V=FB / q | V=Fq / B |

٣- **مقارنة كمية مجهولة بأخرى معيارية :**

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

٤- **من الكميات المشتقة :**

| أ | ب | ج | د |
|---|---|---|---|
| درجة الحرارة | الزمن | شدة الاضاءة | التسارع |

٥- **حول السرعة40km/h إلى** m/s

| أ | ب | ج | د |
|---|---|---|---|
| 160 | 144 | 15 | 11 |

٦- **وحدة قياس كمية المادة في النظام الدولى SI هى**

| أ | ب | ج | د |
|---|---|---|---|
| mol | Cd | Amper | Kg |

٧- **يعبر عن الضغط p=F /A فإذا كانت القوة 500N والضغط 2500Pa فما هي المساحة :**

| أ | ب | ج | د |
|---|---|---|---|
| $20m^2$ | $2m^2$ | $0.2m^2$ | $5m^2$ |

٨- **الطريقة الشائعة لاختيار الضبط في الجهاز تسمى :**

| أ | ب | ج | د |
|---|---|---|---|
| الدقة | الموائمة | الضغط | المعايرة |

٩- البادئة التي يعبر عنها $10^{-6}$:

| أ | ب | ج | د |
|---|---|---|---|
| الميكرو | النانو | البيكو | الملى |

١٠-**جميع الكميات الآتية قياسية عدا :**

| أ | ب | ج | د |
|---|---|---|---|
| مسافة | زمن | قوة | كتلة |

**١١- ميل الخط المستقيم لمنحنى ( الموقع – الزمن ) :**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | السرعة | ب | التسارع | ج | القوة | د | الضغط |

**١٢ – يكون التسارع سالب عندما :**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | $V_i=0$ | ب | $V_f>V_i$ | ج | $V_f<V_i$ | د | الضغط |

**١٣ – حركة الجسم تحت تأثير الجاذبية الأرضية :**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | السقوط الحر | ب | تسارع الجاذبية | ج | الاحتكاك | د | القوة الطاردة |

**١٤ – أثر جسم وزنة 80N على طاولة فتكون قوته العمودية :**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | لأسفل 800N | ب | لأعلى 800N | ج | لأسفل 80N | د | لأعلى 80N |

**١٥- تكون سرعة الجسم عندما يصل لأقصى ارتفاع :**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | أكبر ما يمكن | ب | أقل ما يمكن | ج | صفر | د | مالا نهاية |

**١٦ – ماهي سرعة جسم يسقط سقوطاً حراً بعد 6s :**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | 59 m/s | ب | 69 m/s | ج | 50 m/s | د | 40 m/s |

**١٧- زادت سرعة جسم من 30 m/s إلى 50 m/s خلال 4s فما تسارعه :**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | 80 m/s | ب | 5 m/s | ج | 80 m/ $s^2$ | د | 5 m/ $s^2$ |

**١٨- قوة تؤثر في جسم ولا تلامسه قوة :**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | الشد | ب | الاحتكاك | ج | الجاذبية | د | الضغط |

**١٩- علاقة القوة مع الكتلة علاقة :**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | عكسية | ب | طردية | ج | تربيعية | د | تناقصية |

**٢٠- اثرت قوتان100N و50N جنوبا على جسم واثرت قوه اخرى 130N شمالا فتكون القوة المحصلة**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | جنوباً 20N | ب | شرقاً 20N | ج | شمالاً 15N | د | جنوباً 150N |

**٢١- الصيغة الرياضية $F_{A\text{على }B} = - F_{B\text{على }A}$ تمثل قانون نيوتن .....**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | الأول | ب | الثاني | ج | الثالث | د | الرابع |

**٢٢- رمز قوة النابض :**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | $F_g$ | ب | $F_N$ | ج | $F_T$ | د | $F_{SP}$ |

**٢٣- قوتان متساويتان في المقدار ومتعاكستان في الاتجاه :**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | القانون الثاني لنيوتن | ب | زوجي التأثير المتبادل | ج | القوة المحصلة | د | القانون الاول لنيوتن |

**٢٤- عملية تجزئة المتجه لمركبتيه :**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | تحليل المتجه | ب | تركيب المتجه | ج | المتجه المحصل | د | المتجه الموازي |

**٢٥- قوة تؤثر في سطح بواسطة سطح آخر عندما لا تكون هناك حركة :**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | احتكاك حركي | ب | احتكاك دوراني | ج | احتكاك سكوني | د | احتكاك متعاكس |

٢٦- **القوة التي تجعل الجسم متزناً :**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | القوة الموازنة | ب | القوة الطاردة | ج | القوة الجاذبة | د | القوة المركزية |

٢٧- **يتحرك جسم كتلته 40 kg بسرعة ثابتة على مستوى أفقي بفعل قوة 100Nأوجد معامل الاحتكاك الحركي :**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | 0.50N | ب | 0.25N | ج | 0.50 | د | 0.25 |

٢٨-المساحة تحت منحنى السرعة والزمن .....

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | التسارع | ب | الازاحة | ج | القوة | د | القدرة |

٢٩- **مسار المقذوف في الهواء على شكل :**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | خط مستقيم | ب | خط منحني | ج | قطع مكافئ | د | حركة دائرية |

٣٠- **المتجه A يصنع الزاوية Θ مع المحور الافقي فان المركبة AcosΘ تمثل المركبة .....**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | الرأسية | ب | االمائله | ج | العمودية | د | الأفقية |

٣١- **يتناسب التسارع المركزي طرديا مع مربع:**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | **نصف القطر** | ب | السرعة | ج | القوة | د | الضغط |

٣٢- **صاحب نظرية أن الشمس مركز المجموعة الشمسية هو :**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | نيوتن | ب | أرسطو | ج | كوبرنيكس | د | براهي |

٣٣ – **مسار الكواكب حول الشمس مسار :**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | منحني | ب | أهليجي | ج | دائري | د | مستقيم |

٣٤- **إستطاع العالم ..... تعيين قيمة ثابت الجذب الكوني :**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | كيلر | ب | نيوتن | ج | كافندش | د | جاليليو |

٣٥- **ثابت الجذب الكوني مضروباً في كتلة الجسم مقسوماً على مربع البعد عن مركز الجسم :**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | المجال الجاذبي | ب | المجال الكتلي | ج | المجال المغناطيسي | د | المجال الكوني |

٣٦- **القوة المحصلة المؤثرة في جسم مقسومة على تسارعه :**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | كتلة الجاذبية | ب | الكتله الفعلية | ج | الكتله الحرجه | د | كتلة القصور |

٣٧- **إنحراف الضوء عند مروره بالقرب من أجسام ذات كتل كبيرة نظرية :**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | كبلر | ب | أينشتين | ج | أقليدس | د | كوبرنيكس |

٣٨- **عند زيادة المسافة بين جسمين إلى ثلاث أمثالها فإن القوة :**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | تزيد ٩ أمثال | ب | تقل ٣ أمثال | ج | تقل ٩ أمثال | د | تزيد ٣ أمثال |

٣٩- الخط المستقيم الذي يمر بمعظم النقاط يسمى خط

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | الموائمة | ب | الرأسي | ج | العمودي | د | بياني |

٤٠- **كم Gm فى 180Mm**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | $180\times 10^{-3}$ | ب | $180\times10^{-2}$ | ج | $180\times 10^{-4}$ | د | $180\times 10^{-5}$ |

٤١- **الفرق بين الزمن النهائي والزمن الابتدائي :**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | التسارع | ب | السرعة | ج | الإزاحة | د | الفترة الزمنية |

٤٢- **تساوي كتلة الفصور مع كتلة الجاذبية تعبر عن مبدأ :**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | قانون نيوتن الأول | ب | الدفع | ج | التكافؤ | د | الاحتكاك |

٤٣- **الزمن الدوري للمذنب هالى ..... سنة**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | 76 | ب | 67 | ج | 86 | د | 68 |

٤٤- **وحدة قياس القوة هي النيوتن وتكافئ :**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | **Kg.** m/ $s^3$ | ب | **Kg.** $m^2$/ s | ج | **Kg.** $m^2$/ $s^2$ | د | **Kg.** m/ $s^2$ |

٤٥- **القوة المعيقة تعتمد على خصائص الجسم ومنها .**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | لونه | ب | حجمة | ج | نوعه | د | مرونته |

٤٦- **من الادوات المستخدمة لقياس الكتلة**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | قدمة | ب | اميتر | ج | ترمومتر | د | الميزان المنزلي |

٤٧- **النقطة التي يكون عندها قيمة المتغيرين صفر**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | النظام الاحداثي | ب | نقطة الاصل | ج | نقطة الرجوع | د | نقطة الانقلاب |

٤٨- **جميع ما يلي من التمثيلات المتكافئة ماعدا**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | الفترة الزمنية | ب | مخطط الحركة | ج | نموذج الجسيم النقطي | د | جداول البيانات |

٤٩- **ممانعة الجسم لأى تغير طارئ على حالته**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | القصور الذاتي | ب | قوة الاحتكاك | ج | القوة المحصلة | د | التسارع |

٥٠- **تتناسب قوى التجاذب المادي ..... مع حاصل ضرب الكتلتين**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | عكسية | ب | تربيعية | ج | طردية | د | تكعيبية |

**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 |
|---|---|---|---|
| ٥١ | الزمن الدوري للقمر الصناعي حول الارض يعتمد على كتلة القمر الصناعي . | | خ |
| ٥٢ | الخط الوهمي من الشمس إلى الكواكب يمسح مساحات متساوية في أزمنة متساوية . | ص | |
| ٥٣ | وزن الجسم قيمة ثابتة | | خ |
| ٥٤ | تزداد سرعة الجسم عندما يسقط سقوط حراً نحو الأرض . | ص | |
| ٥٥ | المركبة الموازية لحركة جسم على مستوى مائل هي $Fg\cos\theta$ . | | خ |
| ٥٦ | قوة الشد قوة مجال . | | خ |
| ٥٧ | علاقة الكتلة مع التسارع علاقة طرديه . | | خ |
| ٥٨ | أتفاق نتائج القياس مع القيمة المقبولة في القياس تسمى الضبط . | ص | |
| ٥٩ | مخطط الحركة سلسله من النقاط المتتابعة المفردة تمثل حركة الجسم . | | خ |
| ٦٠ | التسارع المتوسط هو التغير في السرعة المتجهه مقسوماً على الزمن اللازم . | ص | |

**السؤال الثالث**

**١- تتسارع سيارة بمعدل ثابت من10 m/sإلى 30 m/s لتقطع مسافة 200m ما الزمن الذي أستغرقته السيارة لتصل إلى هذه السرعة .**

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

$$\Delta t = \frac{v_f - v_i}{a} = \frac{30 - 10}{2} = 10\ s$$

**٢-وضعت معدات في دلو فأصبحت كتلته 60kg فإذا رفع الدلو إلى سطح منزل بحبل يتحمل شد لا يتجاوز 700 N فما أقصى تسارع يكتسبه الدلو لأعلى .**

$$F_T = m(g + a)$$

$$\frac{700}{60} = \frac{60}{60}(9.8 + a)$$

$$11.6 = 9.8 + a$$

$$a = 1.9\ m/s^2$$

**٢-إذا كان الزمن الدوري لأقرب قمر من أقمار المشتري هو 6 أيام ويبعد 8 وحدات فما هو بعد قمر آخر زمنه الدوري 10 أيام .**

$$\frac{T_A^2}{T_B^2} = \frac{r_A^3}{r_B^3}$$

$$\frac{6^2}{10^2} = \frac{8^3}{r_B^3}$$

$$r_B = \sqrt[3]{\frac{8^3 \times 10^2}{6^2}} = 11.24 \text{ وحدة}$$

**السؤال الرابع : ( أ ) علل لما يأتى :-**

**١- رغم ثبات قيمة سرعة الجسم في مسار دائري إلا انه له تسارع مركزي .**

لان السرعة تغير اتجاهها

**٢- الحجم كميه مشتقة والزمن كمية أساسية.**

لان الحجم يمكن تبسيطه واشتقاقه بينما الزمن لا يمكن تبسيطه او اشتقاقه

**( ب ) تطير طائرة في أتجاه الشمال بسرعة 200 km/h بالنسبة للهواء وتهب عليها رياح في اتجاه الشرق بسرعة 80 km/h بالنسبة للأرض ما سرعة الطائرة بالنسبة للأرض .**

$$v_{الطائرة/الأرض} = \sqrt{v_{الطائرة/الهواء}^2 + v_{الهواء/الأرض}^2}$$

$$= \sqrt{200^2 + 80^2} = 215.4 \text{ Km/h}$$

| | | |
|---|---|---|
| موقع واجباتي: www.wajibati.net | وزارة التعليم Ministry of Education<br>**أسئلة اختبارفيزياء ١**<br>**الفصل الدراسي الثاني**<br>**الدور : مقررات**<br>للعام الدراسي / ١٤٤٠ هـ | |
| **اسم الطالب:** ---------- | **الصف: الأول الثانوي** | |
| **رقم الجلوس:** | **المادة: فيزياء ١** | |
| **اليوم والتاريخ** | **الزمن : ثلاث ساعات** | |

| **الدرجة الكلية** | **رقمًا** | | **كتابة** | ..... |
|---|---|---|---|---|

| رقم السؤال | الدرجة المستحقة | | اسم المصحح | اسم المراجع |
|---|---|---|---|---|
| | رقماً | كتابةً | | |
| الأول | | | | |
| الثاني | | | | |
| الثالث | | | | |
| الرابع | | | | |
| الخامس | | | | |
| السادس | | | | |
| المجموع | | | | |

**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

**١- إطار يجمع عناصر البناء العلمي .....**

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

**٢- مسطرة مترية مقسمة إلي ديسيمترات دقة قياسها .....**

| أ | ب | ج | د |
|---|---|---|---|
| 0.05 | 0.0005 | 0.005 | 0.5 |

**٣- الوحدة الأساسية في النظام الدولي لقياس كمية المادة.....**

| أ | ب | ج | د |
|---|---|---|---|
| K | m | mol | A |

**٤- أي القيم أدناه تساوي 200g**

| أ | ب | ج | د |
|---|---|---|---|
| 0.5kg | 2kg | 20kg | 0.2kg |

**٥- الوحدة الدولية لشدة التيار الكهربائي هي .....**

| أ | ب | ج | د |
|---|---|---|---|
| الأوم | المول | الكاندلا | الأمبير |

**٦- النقطة التي يكون عندها قيمة كل من المتغيرين صفراً.**

| أ | ب | ج | د |
|---|---|---|---|
| نقطة الأصل | نقطة الحركة | نقطة التغير | نقطة المقياس |

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

| أ | ب | ج | د |
|---|---|---|---|
| السرعة | الإزاحة | القوة | الزمن |

**٨- الكمية التي تعادل واحد نيوتن**

| أ | ب | ج | د |
|---|---|---|---|
| $kg.m/s^2$ | kg.m/s | kg.m | $kg/m.s^2$ |

**٩- يحدث الأتزان عندما تكون محصلة القوة المؤثرة علي الجسم.....**

| أ | ب | ج | د |
|---|---|---|---|
| مساوية صفر | صغيرةجدا | متوسطة | كبيرةجدا |

**١٠- الكمية المتجهة من بين الكميات التالية هي**

| أ | ب | ج | د |
|---|---|---|---|
| القوة | درجة الحرارة | الزمن | المسافة |

يتبع

١١- وزن جسم كتلتة 80Kg هو.....

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

**١٢ من أمثلة قوى المجال**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | قوة رد الفعل | ب | الجاذبية الأرضية | ج | قوة الدفع | د | قوة الشد |

**١٣ – التغير في السرعة خلال فترة زمنية قصيرة جداً .....**

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

**١٤ - في الشكل أمامك** **100N** ⟵ 20kg ⟶ **400N** **التسارع يساوي**

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

**١٥- عندما تتساوي القوة المعيقة مع قوة جذب الأرض للجسم يتحرك الجسم بسرعة.....**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | صفرية | ب | متناقصة | ج | متزايدة | د | حدية |

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

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

**١٧- قوة تلامس بين سطحين موازية لسطح التلامس وعكس أتجاة الحركة .....**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | العمودية | ب | الجاذبة المركزية | ج | الاحتكاك | د | الدائرية |

**١٨- تعتمد القوة المعيقة علي خصائص الجسم ومنها.....**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | الشكل | ب | اللزوجة | ج | اللون | د | الجاذبية |

**١٩- كل قوة لها قوة مساوية لها فى المقدار ومعاكسة لها في الاتجاه.....**

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

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

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | الطريقة العلمية | ب | القانون العلمي | ج | النظرية العلمية | د | النموذج العلمي |

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

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

**٢٢تحركت سيارة سباق بسرعة 5m/s وزادت سرعتها إلى 35m/s خلال ثلاث ثواني تسارعها يساوي**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | 10m/s | ب | 10m/s2 | ج | -10m/s | د | $-10m/s^2$ |

**٢٣- التغير في الموقع خلال فترة زمنية قصيرة جدا.....**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | التسارع ا لمركزي | ب | التسارع الزاوي | ج | التسارع اللحظي | د | السرعة اللحظية |

**٢٤- الميزان داخل المصعد يقرأ الوزن الحقيقي عندما يكون المصعد.....**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | متباطئ نحو الأعلى | ب | سرعته ثابتة | ج | متسارع للأسفل | د | متسارع نحو الأعلى |

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

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

**٢٦- نحدد الكمية المتجهة ب.....**

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

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

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

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

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

**٢٩- سار شخص 4km ثم إنعطف بزاوية $60^0$ فى إتجاه اليمين وسار مسافة 6km محصلة الإزاحة تساوي.....**

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

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

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | الإحتكاك | ب | الشد | ج | الدفع | د | الجاذبية |

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

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

**٣٢- السرعة الأفقية للجسم المقذوف بزاوية تكون .....**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | متزايدة | ب | متناقصة | ج | متنبذبة | د | ثابتة |

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

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

**٣٤- تسمى درجة الإتقان فى القياس.....**

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

**٣٥- قوة الطرد المركزية هي قوة.....**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | حقيقية | ب | وهمية | ج | الدفع | د | عمودية |

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

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

٣٧- قطار يتحرك بسرعة 20m/s داخلة شخص يتحرك بسرعة 2m/s فى اتجاة مقدمة القطار تكون السرعه النسبية

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

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

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | كبلرالأول | ب | كبلر الثاني | ج | كبلر الثالث | د | نيوتن الأول |

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

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | نيوتن | ب | كافندش | ج | كبلر | د | كوبرينكس |

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

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

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

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

٤٢- إتفاق نتائج القياس مع القيمة المقبولة في القياس.....

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

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

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

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

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

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

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

**٤٦- $2\times 10^9$ nC.....**

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

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

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | قانون كبلرالأول | ب | قانون الجذب الكوني | ج | قانون كبلر الثاني | د | قانون كبلر الثالث |

**٤٨- أداة مهمه لنمذجة المشاهدات ووضع التوقعات لتفسير الظواهر الفيزيائية.....**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | الحاسب الألي | ب | الألة الحاسبة | ج | المعادلة الرياضية | د | المعادلة الكيميائية |

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

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

٥٠- الكمية التي تعادل W=mgh

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | h=mg/W | ب | h=W/mg | ج | h=Wm/g | د | h=Wg/m |

**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 الألي بدقة**

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

**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 متجهة.

الكتلة تعين بالمقدار فقط بينما السرعة بالمقدار والاتجاه

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

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

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

**السؤال الرابع**

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

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

$$F = 10 \times 7.2 = 72m/s^2$$

(ب) أتم التحويلات الاتية :

١- 400 KJ إلى mJ

$4\times10^8$

٢- 30 m/s إلى Km/h

108

(ج)وضعت معدات داخل دلو فأصبحت كتلتها60Kg وسحب لأعلي بقوة شد 650N فما تسارعه لأعلي.

$$a = 1m/s^2$$

| رقم السؤال | الدرجة المستحقة | | اسم المصحح | اسم المراجع |
|---|---|---|---|---|
| | رقماً | كتابةً | | |
| الأول | | | | |
| الثاني | | | | |
| الثالث | | | | |
| الرابع | | | | |
| الخامس | | | | |
| السادس | | | | |
| المجموع | | | | |

# أسئلة اختبار

الفصل الدراسي الثاني الدور : مقررات

للعام الدراسي

موقع واجباتي
www.wajibati.net

اسم الطالب: .....

الصف: الأول الثانوي

رقم الجلوس:

المادة: فيزياء 1

اليوم والتاريخ: /

الزمن : ثلاث ساعات

الدرجة الكلية: رقمًا ____ كتابة .....

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- تخمين علمي عن كيفية ارتباط المتغيرات بعضها مع البعض .....**

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

**2- مسطرة مترية مقسمة إلي ملليمترات دقة قياسها.....**

| أ | ب | ج | د |
|---|---|---|---|
| 0.005 | 0.0005 | 0.05 | 0.5 |

**3- الوحدة الأساسية في النظام الدولي لقياس كمية المادة.....**

| أ | ب | ج | د |
|---|---|---|---|
| K | m | Mol | A |

**4- أي القيم أدناه تساوي 200g**

| أ | ب | ج | د |
|---|---|---|---|
| 0.2kg | 2kg | 20kg | 5kg |

**5- الوحدة الدولية لشدة التيار الكهربائي هي .....**

| أ | ب | ج | د |
|---|---|---|---|
| الأوم | المول | الكاندلا | الأمبير |

**6- النقطة التي يكون عندها قيمة كل من المتغيرين صفراً.**

| أ | ب | ج | د |
|---|---|---|---|
| نقطة الأصل | نقطة الحركة | نقطة التغير | نقطة المقياس |

**7- الكمية القياسية (العددية) من بين الكميات التالية هي.....**

| أ | ب | ج | د |
|---|---|---|---|
| السرعة | الإزاحة | القوة | المسافة |

**8- الكمية التي تعادل واحد نيوتن**

| أ | ب | ج | د |
|---|---|---|---|
| $kg.m/s^2$ | kg.m/s | kg.m | $kg/m.s^2$ |

**9- يطبق قانون نيوتن الاول عندما تكون القوة المحصلة المؤثرة على الجسم**

| أ | ب | ج | د |
|---|---|---|---|
| مساوية صفر | صغيرة جدا | متوسطة | كبيرة جدا |

**10- الكمية المتجهة من بين الكميات التالية هي**

| أ | ب | ج | د |
|---|---|---|---|
| التسارع | درجة الحرارة | الزمن | المسافة |

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

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | زاوية | ب | حدية | ج | متباطئة | د | عة |

يتبع

12 من أمثلة قوى المجال

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | قوة رد الفعل | ب | القوة المغناطيسية | ج | قوة الدفع | د | قوة الشد |

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

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

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

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

15- وزن بطيخة كتلتها 4kg هو

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | 1N | ب | 40N | ج | 10N | د | 20N |

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

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

17- قوة تلامس بين سطحين موازية لسطح التلامس وعكس أتجاة الحركة .....

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | العمودية | ب | الجاذبة المركزية | ج | الاحتكاك | د | الدائرية |

18- تعتمد القوة المعيقة علي خصائص الجسم ومنها.....

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | الكهربية | ب | الحجم | ج | اللون | د | الجاذبية |

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

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

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

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | الطريقة العلمية | ب | القانون العلمي | ج | النظرية العلمية | د | النموذج العلمي |

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

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

22تحركت سيارة سباق بسرعة 5m/sوزادت سرعتها إلى 35m/s خلال ثلاث ثواني تسارعها يساوي

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | 10m/s | ب | 10$m/s^2$ | ج | -10m/s | د | -10$m/s^2$ |

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

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | التسارع ا لمركزي | ب | التسارع الزاوي | ج | التسارع اللحظي | د | التسارع المتوسط |

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

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | متباطئ نحو الأعلى | ب | سرعته ثابتة | ج | متسارع للأسفل | د | متسارع نحو الأعلى |

25- قوتان تؤثران على جسم F1=3N شرقاً و F2=4N شمالاً أوجد محصلة القوتين.....

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | 4N | ب | 7N | ج | 21N | د | 5N |



يتبع

**26- نحدد الكمية المتجهة ب.....**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | المقدار | ب | الإتجاه | ج | المقدار والاتجاه | د | وحدة القياس |

**27- عملية تحويل المتجه إلى مركبتية تسمى.....**

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

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

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

**29- سار شخص 4km ثم انعطف بزاوية $120^0$ في اتجاه اليمين وسار مسافة 6km محصلة الإزاحة تساوي.....**

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

**30- القوة المؤثرة في الجسم المقذوف بعد إطلاقه هي.....**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | الاحتكاك | ب | الشد | ج | الدفع | د | الجاذبية |

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

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

**32- السرعة الأفقية للجسم المقذوف بزاوية تكون .....**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | متزايدة | ب | متناقصة | ج | متذبذبة | د | ثابتة |

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

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

**34- تسمى درجة الإتقان في القياس.....**

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

**35- قوة الطرد المركزية هي قوة.....**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | حقيقية | ب | وهمية | ج | الدفع | د | عمودية |

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

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

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

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

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

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | كبلرالأول | ب | كبلر الثاني | ج | كبلر الثالث | د | نيوتن الأول |

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

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | نيوتن | ب | كافندش | ج | كبلر | د | كوبرينكس |

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

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



يتبع

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

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

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

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

43- يقف شخص كتلته 50kg في مصعد يتسارع إلى أعلى بمقدار $2m/s^2$ فتكون قراءة الميزان داخل المصعد تساوي

**( $g = 10\ m/s^2$ )**

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

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

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

**45- يؤثر فتى بقوة أفقية مقدارها 36N على زلاجة وزنها 52N على سطح خشن بسرعة ثابتة معامل الاحتكاك يساوي**

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

**46- $2x10^6$ uC (ميكروكولوم) تساوي.....**

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

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

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **أ** | **قانون كبلرالأول** | **ب** | **قانون الجذب الكوني** | **ج** | **قانون كبلر الثاني** | **د** | **قانون كبلر الثالث** |

**48-أداة مهمة لنمذجة المشاهدات ووضع التوقعات لتفسير الظواهر الفيزيائية.....**

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

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

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

50- الكمية التي تعادل F=BLV

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

يتبع

## 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 |
|---|---|---|---|
| 1- | وحدة الزمن في الوحدات الدولية هي الساعة . | | × |
| 2- | التسارع كمية متجهه والحجم كمية أساسية . | | × |
| 3- | عندما تكون السرعة المتجهة اللحظية لجسم ثابتة تكون مساوية لسرعته المتجهة المتوسطة | √ | |
| 4- | انحراف الضوء بالقرب من الأجسام ذات الكتل الكبيرة جدا هي نظرية اينشتين . | √ | |
| 5- | التسارع السالب عندما تكون السرعة النهائية اكبر من السرعة الابتدائية . | | × |
| 6- | وحدة قياس درجة الحرارة السيليزيوس. | | × |
| 7- | القوة الكهربية قوة تلامس . | | × |
| 8- | الخط الوهمي من الكوكب للشمس يقطع مساحات متساوية في أزمنة غير متساوية . | | × |
| 9- | المعادلة $f_s \leq \mu s.F_k$ تعبر عن قوة الاحتكاك السكوني | | × |
| 10- | يعتمد الزمن الدوري لقمر صناعي يدور حول الأرض على كتلة القمر الصناعي . | | × |

## السؤال الثالث

### (ا)- بم تفسر

1- قوة الاحتكاك دائماً سالبة .

**عكس اتجاه الحركة**

2- السرعة كمية متجهة والكتلة كمية قياسية.

**السرعة تحدد بالمقدار و الاتجاه و الكتلة بالمقدار فقط**

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

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

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

## السؤال الرابع

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

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

$$F_c = 40 \times 7.2 = 288\ N$$

**(ب) أتم التحويلات الآتية :**

1- 360 µ C إلى mC

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

2- 50 m/s إلى Km/h

$$50 \times 60 \times 60 / 1000 = 180\ Km/h$$

**إنتهت الأسئلة مع تمنياتي بالتوفيق**