

تم تحميل وعرض المادة من منصة

حقبيتي

www.haqibati.net



منصة حقبيتي التعليمية

منصة حقبيتي هو موقع تعليمي ي العمل على تسهيل العملية التعليمية بطريقة بسيطة وسهلة وتوفير كل ما يحتاجه المعلم والطالب لكافحة الصفوف الدراسية كما يحتوى الموقع على حلول جميع المواد مع الشروح المتنوعة للمعلمين.

الدرجة الكلية من 20 :

اختبار منتصف الفصل الدراسي الثاني - للعام الدراسي 1446 هـ

اسم الطالب : الفصل : (.....)

الدرجة من 6 :

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة مما يلى :-

| | | | | |
|---|------------------------|------------------------|-----------------|---|
| فرع من فروع العلم يعني بدراسة العالم الطبيعي (الطاقة والمادة وكيفية ارتباطهما) | | | | 1 |
| د - علم البيئة | ج - الأحياء | ب - الكيمياء | أ - الفيزياء | |
| وحدة قياس الكتلة في النظام الدولي | | | | 2 |
| mol - د | K - ج | m - ب | Kg - أ | |
| كمية عدديه تصف بعد الجسم عن نقطة الأصل | | | | 3 |
| د - القوة | ج - الإزاحة | ب - الحرارة | أ - المسافة | |
| المعدل الزمني لتغير السرعة المتجهة للجسم | | | | 4 |
| د - التسارع | ج - المسافة | ب - الجهد | أ - القدرة | |
| هي سحب أو دفع يؤثر في جسم ما | | | | 5 |
| د - القوة | ج - كمية المادة | ب - السرعة | أ - الإزاحة | |
| يبقى الجسم على حالته من حيث السكون أو الحركة ما لم تؤثر فيه قوة محصلة تغير من حالته | | | | 6 |
| د - قانون نيوتن الأول | ج - قانون نيوتن الثاني | ب - قانون نيوتن الثالث | أ - قانون كولوم | |

الدرجة من 7 :

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات التالية :

- () 1 القياس مقارنة كمية مجهولة بأخرى معيارية
- () 2 الفرضية تخمين علمي عن كيفية ارتباط المتغيرات بعضها مع بعض
- () 3 تصنف القوة على أنها كمية من الكميات المتجهة
- () 4 السرعة المتوسطة هي القيمة المطلقة للسرعة المتجهة المتوسطة
- () 5 يكون للجسم تسارع سالب عندما يكون اتجاه متوجه التسارع في الاتجاه الموجب للحركة
- () 6 عندما تكون سرعة الجسم غير منتظمة يكون له تسارع ثابت

يتابع باقى الأسئلة ←

الدرجة من 5 :

السؤال الثالث : صل من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب) مما يلى :-

| العمود (ب) | م | العمود (أ) | م |
|---------------------|---|--|---|
| 9.8 m/s^2 | | درجة الاتقان في القياس | 1 |
| السقوط الحر | | النقطة التي تكون عندها قيمة كل من المتغيرين صفر | 2 |
| المتجهة | | تصنف الإزاحة على أنها كمية من الكميات | 3 |
| نقطة الأصل | | حركة جسم تحت تأثير الجاذبية الأرضية فقط مع إهمال مقاومة الهواء | 4 |
| دقة القياس | | يقدر التسارع الناتج عن تسارع الجاذبية الأرضية بـ | 5 |

الدرجة من 2 :

السؤال الرابع : أكمل الجمل باستخدام ما بين القوسين :-

1- قطع جسم مسافة قدرها 200 m في زمن قدره 40 s تكون سرعته المتوسطة تساوي

$$(4 \text{ m/s} - 5 \text{ m/s} - 3 \text{ m/s})$$

2- قوتان أفقيتان إحداهما 250 N والأخرى 150 N تؤثران في الاتجاه نفسه يكون مقدار القوة الأفقية

$$(50 \text{ N} - 100 \text{ N} - 400 \text{ N}) \quad \text{المحصلة تساوي}$$

معلم المادة : سند فارس الرشيد

انتهت الأسئلة مع أطيب تمنياتي بالنجاح والتوفيق

نموذج الاجابة

الفصل : (.....)

اسم الطالب :

الدرجة من 6 : 6

السؤال الأول : اختر الاجابة الصحيحة مما يلى :-

| | | | | |
|---|------------------------|-----------------|-------------------------------|---|
| فرع من فروع العلم يعني بدراسة العالم الطبيعي (الطاقة والمادة وكيفية ارتباطهما) | | | | 1 |
| د - علم البيئة | ج - الأحياء | ب - الكيمياء | أ - الفيزياء | |
| وحدة قياس الكتلة في النظام الدولي | | | | 2 |
| mol | K | m | Kg | |
| كمية عدديه تصف بعد الجسم عن نقطة الأصل | | | | 3 |
| د - القوة | ج - الإزاحة | ب - الحرارة | أ - المسافة | |
| المعدل الزمني لتغير السرعة المتجهة للجسم | | | | 4 |
| د - التسارع | ج - المسافة | ب - الجهد | أ - القدرة | |
| هي سحب أو دفع يؤثر في جسم ما | | | | 5 |
| د - القوة | ج - كمية المادة | ب - السرعة | أ - الإزاحة | |
| يبقى الجسم على حالته من حيث السكون أو الحركة ما لم تؤثر فيه قوة محصلة تغير من حالته | | | | 6 |
| د - قانون نيوتن الأول | ج - قانون نيوتن الثاني | ب - قانون كولوم | أ - قانون نيوتن الثالث | |

الدرجة من 7 : 7

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات التالية :

- (✓) القیاس مقارنة کمية مجهولة بأخرى معيارية 1
- (✓) الفرضية تخمين علمي عن كيفية ارتباط المتغيرات بعضها مع بعض 2
- (✓) تصنف القوة على أنها کمية من الكميات المتجهة 3
- (✓) السرعة المتوسطة هي القيمة المطلقة للسرعة المتجهة المتوسطة 4
- (✗) يكون للجسم تسارع سالب عندما يكون اتجاه متوجه التسارع في الاتجاه الموجب للحركة 5
- (✗) عندما تكون سرعة الجسم غير منتظمة يكون له تسارع ثابت 6
- (✗) قوى التلامس قوة تؤثر في الأجسام بغض النظر عن وجود تلامس فيما بينها من عدمه 7



يتبع باقي الأسئلة

الدرجة من 5 : 5

السؤال الثالث : صل من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب) مما يلى :-

| العمود (ب) | م | العمود (أ) | م |
|----------------------|---|--|---|
| $s^2 9.8 \text{ m/}$ | 5 | درجة الاتقان في القياس | 1 |
| السقوط الحر | 4 | النقطة التي تكون عندها قيمة كل من المتغيرين صفر | 2 |
| المتجهة | 3 | تصنف الإزاحة على أنها كمية من الكميات | 3 |
| نقطة الأصل | 2 | حركة جسم تحت تأثير الجاذبية الأرضية فقط مع إهمال مقاومة الهواء | 4 |
| دقة القياس | 1 | يقدر التسارع الناتج عن تسارع الجاذبية الأرضية بـ | 5 |

الدرجة من 2 : 2

السؤال الرابع : أكمل الجمل باستخدام ما بين القوسين :-

..... 1 - قطع جسم مسافة قدرها 200 m في زمن قدره 40 s تكون سرعته المتوسطة تساوي

$$(4 \text{ m/s} - 5 \text{ m/s} - 3 \text{ m/s})$$

..... 2 - قوتان أفقيتان إحداهما 250 N والأخرى 150 N تؤثران في الاتجاه نفسه يكون مقدار القوة الأفقية

$$(50 \text{ N} - 100 \text{ N} - 400 \text{ N}) \quad \text{المحصلة تساوي}$$

معلم المادة : سند فارس الرشيدى

انتهت الأسئلة مع أطيب تمنياتي بالنجاح والتوفيق



www.haqibati.net

| | | | |
|---------|---|--|--|
| المصحح | أسئلة اختبار الفصل الدراسي الثاني لعام الدراسي ١٤٤٦ هـ |  وزارة التعليم Ministry of Education | المملكة العربية السعودية وزارة التعليم ادارة التعليم بالمنطقة مكتب التعليم مدرسة |
| المراجع | المادة / فيزياء ١ | | |
| | الصف / اول ثانوي | | |
| الدرجة | الزمن / ساعتين ونصف | | |
| كتابة | رقمًا | | اسم الطالب: |
| | | | رقم الجلوس: |
| ثلاثون | ٣٠ | | الصف: |

السؤال الأول: ضع علامة صح (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ (✗) أما العبارة الخاطئة لكل مما يلى:

- ٤

١. يبلغ عدد الكميات الفيزيائية الأساسية للنظام الدولي للوحدات (SI) ٨ كميات. ()

٢. الكميات القياسية هي كميات فيزيائية تحدد بالمقدار والاتجاه معاً. ()

٣. الحركة الدائرية المنتظمة هي حركة جسم بسرعة ثابتة المقدار حول دائرة نصف قطرها ثابت. ()

٤. وحدة قياس التسارع m/s^2 . ()

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية:

| | | | |
|---|------------------------|-----------------------|------------------------|
| 1 - فرع من فروع العلم يعني بدراسة العالم الطبيعي: الطاقة والمادة وكيفية ارتباطهما: | | | |
| أ) الفيزياء | ب) الكيمياء | ج) الأحياء | د) علم الأرض |
| 2 - بادئة الكيلو تساوي: | 10^3 | 10^6 | 10^{12} |
| 3 - من الأمثلة على الكميات المتجهة: | أ) القوة | ب) المسافة | ج) الزمن |
| 4 - تحرك جسم مسافة 100 m في اتجاه الشرق ومن ثم عاد مسافة 30 m في اتجاه الغرب، احسب الإزاحة المقطوعة : | | | |
| أ) 70 m نحو الشرق | ب) 130 m نحو الغرب | ج) 130 m نحو الشرق | د) 70 m نحو الغرب |
| 5 - عملية تجزئة المتجه الى مركبتين: | | | |
| أ) تحليل المتجه | ب) قوة الاحتكاك | ج) القوة الموازنة | د) زاوية المتجه المحصل |
| 6 -تساوي مقدار ميل الخط البياني في منحنى (الموقع-الזמן). | | | |
| أ) السرعة المتجهة المتوسطة | ب) التسارع المتوسط | ج) الإزاحة المقطوعة | د) المسافة المقطوعة |
| 7 - جسم يتحرك بسرعة 20 m/s فإذا زادت سرعته بمعدل منتظم قدره 7 m/s^2 فما السرعة التي يصل إليها الجسم بعد 10s ؟ | | | |
| أ) 90 m/s | ب) 50 m/s | ج) 1400 m/s | د) 0.28 m/s |
| 8 - حركة الأجسام تحت تأثير الجاذبية الأرضية فقط وإهمال تأثير مقاومة الهواء: | | | |
| أ) السقوط الحر | ب) الجاذبية الأرضية | ج) الحركة الدائرية | د) لا شيء مما سبق |
| 9 - عند دراسة تأثير القوة على الأجسام فإن كل ما يحيط بالنظام ويؤثر فيه بقوة يسمى: | | | |
| أ) المحيط الخارجي | ب) النظام | ج) قوة التلامس | د) قوة المجال |
| 10 - من الأمثلة على قوة المجال: | | | |
| أ) القوة المغناطيسية | ب) قوة الشد | ج) قوة السحب | د) قوة الدفع |
| 11 - رجلان يدفعان جسمًا كتلته 50 kg فإذا أثر كل منهما بقوة قدرها 75 N في الاتجاه نفسه احسب تسارع الجسم: | | | |
| أ) 3 m/s^2 | ب) 1.5 m/s^2 | ج) 25 m/s^2 | د) 125 m/s^2 |
| 12 - "يبقى الجسم على حالته من حيث السكون أو الحركة المنتظمة على خط مستقيم مالم تؤثر عليه قوة محصلتها تغير من حالته" هذا نص: | | | |
| أ) قانون نيوتن الأول | ب) قانون نيوتن الثاني | ج) قانون نيوتن الثالث | د) قانون جيب التمام |
| 13 - إذا كان الجسم يتتسارع إلى أعلى فإن وزنه الظاهري وزنه الحقيقي. | | | |
| أ) أكبر من | ب) أصغر من | ج) يساوى | د) نصف |

| | | | |
|---|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 14 - جسم كتلته 5 kg فإذا كان مقدار تسارع الجاذبية 9.8 m/s^2 فاحسب وزن الجسم؟ | | | |
| 49 N | 14.8 N | 1.96 N | 0.51 N (أ) |
| 15 - قطعت سيارة 125 km في اتجاه الغرب، ثم 65 km في اتجاه الجنوب، فما مقدار إزاحتها؟ | | | |
| 140.89 km | 125 km | 19850 km | 65 km (أ) |
| 16 - يؤثر فتى بقوة أفقية مقدارها N 36 في زلاجة وزنها N 52 عندما يسحبها على رصيف أسمنتي بسرعة ثابتة ما معامل الاحتكاك الحركي بين الرصيف والزلاجة المعدنية؟ "أهمل مقاومة الهواء". | | | |
| 0.69 | 88 | 1.44 | أ () |
| 17 - اتجاه القوة الموازنة لقوة تتجه بزاوية 45° غرب الشمال : | | | |
| (أ) 45° غرب الشمال | (ج) 45° شرق الشمال | (ب) 45° غرب الجنوب | (د) 45° شرق الجنوب |
| 18 - توصف الحركة بـ: | | | |
| (أ) مخطط الحركة | (ب) الكلمات والصور | (ج) جداول البيانات | (د) جميع ما سبق |
| 19 - إذا حرك حجر كتلته g 40 مثبت في نهاية خيط طوله m 0.6 في مسار دائري أفقي بسرعة مقدارها 2.2 m/s فما مقدار قوة الشد في الخيط؟ | | | |
| 42.8 N | 52.8 N | 0.14 N | 0.32 N (أ) |
| 20 - القوة المسيبة لدوران الأرض حول الشمس: | | | |
| (أ) القوة الكهربائية | (ب) القوة المركزية | (ج) القوة المغناطيسية | (د) القوة النووية |

6

السؤال الثالث: اجب عن الاسئلة التالية:

١. اذكر اثنين من امثلة قوة التلامس:

-
.....

٢. اذكر أنواع الاحتكاك:

-
.....

٣. حركة المقذوف تتكون من حركة مركبة (حركتين) اذكرها:

-
.....

مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح،،،

معلم المادة

أ/ عبدالله حسين الزهراني

| | |
|---------|--|
| المصحح | أسئلة اختبار الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ١٤٤٦ هـ |
| المراجع | المادة / فيزياء ١ الصف / اول ثانوي |
| الدرجة | الزمن / ساعتين ونصف |
| كتابة | رقمًا |
| ثلاثون | ٣٠ |

وزارة التعليم
Ministry of Education

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
ادارة التعليم بالمنطقة
مكتب التعليم
مدرسة

نحوذج الاجابة

اسم الطالب:
رقم الجلوس:
الصف:

السؤال الأول: ضع علامة صح (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ (✗) أما العبارة الخاطئة لكل مما يلى:

- | | |
|----|---|
| ٤ | ١. يبلغ عدد الكميات الفيزيائية الأساسية للنظام الدولي للوحدات (SI) ٨ كميات. (✗) |
| ٢٠ | ٢. الكميات القياسية هي كميات فيزيائية تحدد بالمقدار والاتجاه معاً. (✗) |
| | ٣. الحركة الدائرية المنتظمة هي حركة جسم بسرعة ثابتة المقدار حول دائرة نصف قطرها ثابت. (✓) |
| | ٤. وحدة قياس التسارع m/s^2 . (✓) |

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية:

- | |
|--|
| ١ - فرع من فروع العلم يعني بدراسة العالم الطبيعي: الطاقة والمادة وكيفية ارتباطهما: أ) الفيزياء ب) الكيمياء ج) الأحياء د) علم الأرض |
| ٢ - بادئة الكيلو تساوي: أ) 10^3 ب) 10^6 ج) 10^9 د) 10^{12} |
| ٣ - من الأمثلة على الكميات المتتجهة: أ) القوة ب) المسافة ج) الزمن د) الكتلة |
| ٤ - تحرك جسم مسافة 100 m في اتجاه الشرق ومن ثم عاد مسافة 30 m في اتجاه الغرب، احسب الإزاحة المقطوعة : أ) 70 m نحو الشرق ب) 130 m نحو الغرب ج) 130 m نحو الشرق د) 70 m نحو الغرب |
| ٥ - عملية تجزئة المتتجه إلى مركبتين: أ) تحليل المتتجه ب) قوة الاحتكاك ج) القوة الموازنة د) زاوية المتتجه المحصل |
| ٦ - تساوي مقدار ميل الخط البياني في منحنى (الموقع-الזמן). أ) السرعة المتتجهة المتوسطة ب) التسارع المتوسط ج) الإزاحة المقطوعة د) المسافة المقطوعة |
| ٧ - جسم يتحرك بسرعة $20 m/s$ فإذا زادت سرعته بمعدل منتظم قدره $7 m/s^2$ فما السرعة التي يصل إليها الجسم بعد $10 s$? أ) $0.28 m/s$ ب) $50 m/s$ ج) $1400 m/s$ د) $90 m/s$ |
| ٨ - حركة الأجسام تحت تأثير الجاذبية الأرضية فقط وإهمال تأثير مقاومة الهواء: أ) السقوط الحر ب) الجاذبية الأرضية ج) الحركة الدائرية د) لا شيء مما سبق |
| ٩ - عند دراسة تأثير القوة على الأجسام فإن كل ما يحيط بالنظام ويؤثر فيه بقوة يسمى: أ) المحيط الخارجي ب) النظام ج) قوة التلامس د) قوة المجال |
| ١٠ - من الأمثلة على قوة المجال: أ) القوة المغناطيسية ب) قوة الشد ج) قوة السحب د) قوة الدفع |
| ١١ - رجلان يدفعان جسمًا كتلته $50 kg$ فإذا أثر كل منهما بقوة قدرها $N 75$ في الاتجاه نفسه احسب تسارع الجسم: أ) $125 m/s^2$ ب) $25 m/s^2$ ج) $1.5 m/s^2$ د) $3 m/s^2$ |
| ١٢ - "يبقى الجسم على حالته من حيث السكون أو الحركة المنتظمة على خط مستقيم مالم تؤثر عليه قوة محصلتها تغير من حالته" هذا نص: أ) قانون نيوتن الأول ب) قانون نيوتن الثاني ج) قانون نيوتن الثالث د) قانون جيب التمام |
| ١٣ - إذا كان الجسم يتتسارع إلى أعلى فإن وزنه الظاهري وزنه الحقيقي. أ) أكبر من ب) أصغر من ج) يساوي د) نصف |

| | | | |
|---|--------------------|-----------------------|--------------------|
| 14 - جسم كتلته 5 kg فإذا كان مقدار تسارع الجاذبية 9.8 m/s^2 فاحسب وزن الجسم؟ | | | |
| 49 N (د) | 14.8 N (ج) | 1.96 N (ب) | 0.51 N (أ) |
| 15 - قطعت سيارة 125 km في اتجاه الغرب، ثم 65 km في اتجاه الجنوب، فما مقدار إزاحتها؟ | | | |
| 140.89 km (د) | 125 km (ج) | 19850 km (ب) | 65 km (أ) |
| 16 - يؤثر فتى بقوة أفقية مقدارها N 36 في زلاجة وزنها N 52 عندما يسحبها على رصيف أسمنتي بسرعة ثابتة ما معامل الاحتكاك الحركي بين الرصيف والزلاجة المعدنية؟ "أهمل مقاومة الهواء". | | | |
| 0.69 (د) | 88 (ج) | 1.44 (ب) | 16 (أ) |
| 17 - اتجاه القوة الموازنة لقوة تتجه بزاوية 45° غرب الشمال : | | | |
| 45° غرب الشمال (د) | 45° شرق الشمال (ج) | 45° غرب الجنوب (ب) | 45° شرق الجنوب (أ) |
| 18 - توصف الحركة بـ: | | | |
| مخطط الحركة (أ) | الكلمات والصور (ب) | جدال البيانات (ج) | جميع ما سبق (د) |
| 19 - إذا حرك حجر كتلته g 40 مثبت في نهاية خيط طوله m 0.6 في مسار دائري أفقي بسرعة مقدارها 2.2 m/s فما مقدار قوة الشد في الخيط؟ | | | |
| 42.8 N (د) | 52.8 N (ج) | 0.14 N (ب) | 0.32 N (أ) |
| 20 - القوة المسيبة لدوران الأرض حول الشمس: | | | |
| القوة الكهربائية (أ) | القوة المركبة (ب) | القوة المغناطيسية (ج) | القوة النووية (د) |

6

السؤال الثالث: اجب عن الاسئلة التالية:

١. اذكر اثنين من امثلة قوة التلامس:

١. قوة الشد

٢. قوة الدفع

٢. اذكر أنواع الاحتكاك:

١. الاحتكاك الحركي

٢. الاحتكاك السكוני

٣. حركة المقذوف تتكون من حركة مركبة (حركتين) اذكرها:

١. حركة رأسية

٢. حركة أفقية

مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح،،

معلم المادة

أ/ عبدالله حسين الزهراني

حقيبة

www.haqibati.net



| | | | | |
|----------|---------|--|--|---|
| فيزياء | المادة | | أسئلة اختبار الدوري للفترة الأولى للعام الدراسي ١٤٤٦ هـ | المملكة العربية السعودية وزارة التربية والتعليم الإدارة العامة للتربية والتعليم الثانوية |
| الثانوية | المرحلة | | | |
| أولى | الصف | | | |

الشعبة :-

اسم الطالبة :-



السؤال الأول (الاختيار من متعدد) أ- اختاري الإجابة الصحيحة من بين الإجابات التالية .

| | |
|--|----|
| عند تحويل g 21000 إلى وحدة الكيلوجرام (kg) نجد أنه يساوي: | ١ |
| 2.1 kg د 21 kg ج 210 kg ب 2100 kg أ | |
| أي من الكميات التالية كمية أساسية: | ٢ |
| القوة د السرعة ج التسارع ب الكتلة أ | |
| إذا أعطيت مobar مدرج ، وكانت قيمة أصغر تدرج فيه 0.08 mL فإن دقة القياس لهذا المobar = | ٣ |
| 0.05 mL د 0.01 mL ج 0.04 mL ب 0.02 mL أ | |
| القيمة المطلقة لميل الخط البياني لمنحنى (الموضع - الزمن): | ٤ |
| التسارع د السرعة المتجهة المتوسطة ج السرعة المتجهة اللحظية ب السرعة المتوسطة أ | |
| من الكميات الأساسية شدة الإضاءة ويرمز لوحدة قياسه في النظام الدولي بالرمز: | ٥ |
| N د Kg ج cd ب M أ | |
| القاعدة الطبيعية التي تجمع مشاهدات مترابطة لوصف ظاهرة طبيعية متكررة تسمى : | ٦ |
| النماذج العلمية د القانون العلمي ج النظرية العلمية ب فرضية أ | |
| قام 3 طلاب بتجربة لقياس طول النابض فكانت نتائجهم كالتالي $(15.4 + 0.1) \text{ cm} - 2$ $(15.5 + 0.2) \text{ cm} - 2$ $(15.8 + 0.4) \text{ cm} - 3$ علمًا بأن القيمة المعيارية لطول النابض 15.85 cm فإن أكثرهم ضبطا هو الطالب: | ٧ |
| ليس مما سبق د الثالث ج الثاني ب الاول أ | |
| توصف الحركة بـ ... | ٨ |
| جميع ما سبق د جداول البيانات ج الكلمات والصور ب مخطط الحركة أ | |
| يمكن حساب الفترة الزمنية لحركة جسم بالقانون: | ٩ |
| $t_f \times t_i$ د $t_f \setminus t$ ج $t_f + t_i$ ب $t_f - t_i$ أ | |
| لديك العلاقة التالية $F = \frac{mv^2}{R}$ ، فإن العلاقة بين F و m علاقه: | ١٠ |
| عكسية تربيعية د عكسية ج طردية ب طردية تربيعية أ | |

ب- على ما يلي :-

■ تستخدم الفيزياء علم الرياضيات



دعا نزول المطر

اللَّهُمَّ صَبِّنَا تَأْفِعًا، اللَّهُمَّ صَبِّنَا
هَنِئًا، اللَّهُمَّ لَا تَقْتُلنَا بِغَضَبِكَ، وَلَا
تَهْلِكْنَا بِعَذَابِكَ، وَعَافْنَا قَبْلَ ذَلِكَ،
اللَّهُمَّ إِنِّي أَسْأَلُكَ خَيْرَهَا وَخَيْرَ مَا
فِيهَا، وَشَرَّ مَا فِيهَا، وَشَرَّ مَا
أَرْسَلْتَ بِهِ

[\[محفوظ\]](#)

السؤال الثاني

أ : ضعي أمام العمود (B) ما يناسبة من العمود (A):

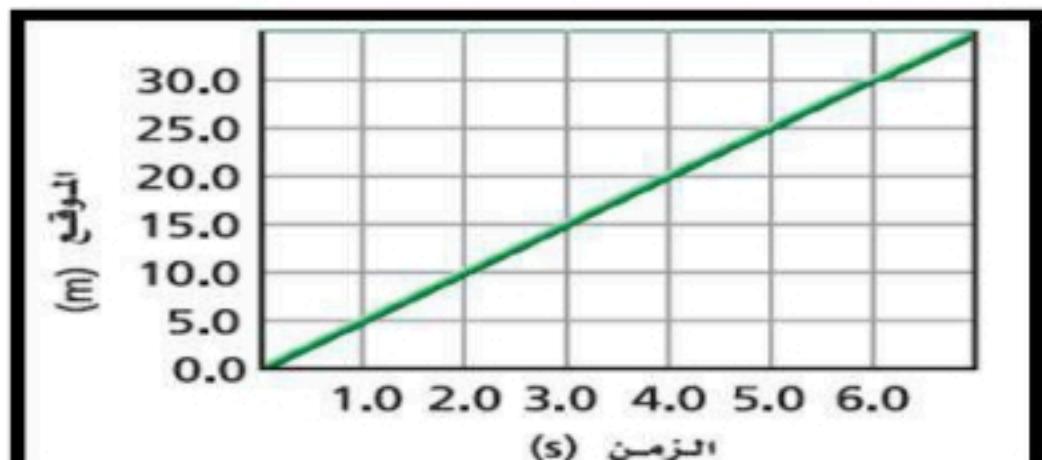
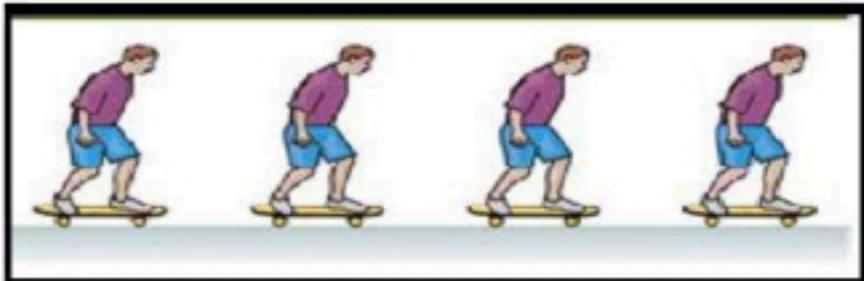
| القائمة (B) : المصطلحات | القائمة (A) : المفاهيم |
|-------------------------|---|
| النموذج العلمي | 1 البعد المستقيم بين نقطة البداية ونقطة النهاية. |
| نقطة الاصل | 2 تخمين علمي عن كيفية ارتباط المتغيرات مع بعضها . |
| مخطط الحركة | 3 مقدار سرعة الجسم واتجاه حركته عند لحظة معينة . |
| الفرضية | 4 مقارنة كمية مجهولة بأخرى معيارية . |
| الازاحة | 5 سلسلة من الصور المتتابعة التي تظهر موقع العداء في فترات زمنية متساوية |
| السرعة المتجهة اللحظية | 6 القيمة التي تكون عندها قيمة كل من المتغيرين صفرأ |
| القياس | |

ب () : ضعي عالمة صح أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :

| | | |
|-----|---|---|
| () | نستخدم نموذج الجسيم النقطي لتمثيل حركة الجسم عندما يكون الجسم كبير بالمقارنة بالمسافة التي يتحركها الجسم. | ١ |
| () | يرمز للنظام العالمي للوحدات بالرمز SI. | ٢ |
| () | اول خطوات الطريقة العلمية فرض الفرضيات. | ٣ |
| () | الكمية القياسية هي التي تحدد بالمقدار. | ٤ |

ج : أجبني حسب المطلوب في كل مما يأتي :

٤- استخدمي نموذج الجسيم النقطي للتعبير عن حركة الشخص كما في الصورة:



١- من شكل ، يصل العداء إلى بعد 20m بعد زمن.....s.....

٢- عند زمن $t = 6$ s يكون العداء على بعد.....m.....

٣- تبلغ السرعة المتجهة المتوسطة لعداء-----



| | |
|----------|---------|
| فيزياء | المادة |
| الثانوية | المرحلة |
| أولى | الصف |



أسئلة اختبار الدوري للفترة الأولى

المملكة العربية السعودية
وزارة التربية والتعليم
الإدارة العامة للنحو والتاء
الثانوي

اسم الطالبة :

نحوذج الاجابة



السؤال الأول (الاختيار من متعدد) أ- اختاري الإجابة الصحيحة من بين الإجابات التالية .

عند تحويل g 21000 إلى وحدة الكيلوجرام (kg) نجد أنه يساوي:

| | | | | | | | |
|--------|---|-------|---|--------|---|---------|---|
| 2.1 kg | د | 21 kg | ج | 210 kg | ب | 2100 kg | أ |
|--------|---|-------|---|--------|---|---------|---|

أي من الكميات التالية كمية أساسية:

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

إذا أعطيت مobar مدرج ، وكانت قيمة أصغر تدرج فيه 0.08 mL فإن دقة القياس لهذا المobar =

| | | | | | | | |
|---------|---|---------|---|---------|---|---------|---|
| 0.05 mL | د | 0.01 mL | ج | 0.04 mL | ب | 0.02 mL | أ |
|---------|---|---------|---|---------|---|---------|---|

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

| | | | | | | | |
|---------|---|-------------------------|---|------------------------|---|-----------------|---|
| التسارع | د | السرعة المتجهة المتوسطة | ج | السرعة المتجهة اللحظية | ب | السرعة المتوسطة | أ |
|---------|---|-------------------------|---|------------------------|---|-----------------|---|

من الكميات الأساسية شدة الإضاءة ويرمز لوحدة قياسه في النظام الدولي بالرمز:

| | | | | | | | |
|---|---|----|---|----|---|---|---|
| N | د | Kg | ج | cd | ب | M | أ |
|---|---|----|---|----|---|---|---|

القاعدة الطبيعية التي تجمع مشاهدات مترابطة لوصف ظاهرة طبيعية متكررة تسمى :

| | | | | | | | |
|-----------------|---|----------------|---|-----------------|---|-------|---|
| النماذج العلمية | د | القانون العلمي | ج | النظرية العلمية | ب | فرضية | أ |
|-----------------|---|----------------|---|-----------------|---|-------|---|

قام 3 طلاب بتجربة لقياس طول النابض فكانت نتائجهم كالتالي
 $(15.4 + 0.1) \text{ cm} - 2$ $(15.5 + 0.2) \text{ cm} - 2$ $(15.8 + 0.4) \text{ cm} - 3$
 علمًا بأن القيمة المعيارية لطول النابض 15.85 cm فإن أكثرهم ضبطا هو الطالب:

| | | | | | | | |
|-------------|---|--------|---|--------|---|-------|---|
| ليس مما سبق | د | الثالث | ج | الثاني | ب | الاول | أ |
|-------------|---|--------|---|--------|---|-------|---|

توصف الحركة بـ ...

| | | | | | | | |
|-------------|---|---------------|---|----------------|---|-------------|---|
| جميع ما سبق | د | جدال البيانات | ج | الكلمات والصور | ب | مخطط الحركة | أ |
|-------------|---|---------------|---|----------------|---|-------------|---|

يمكن حساب الفترة الزمنية لحركة جسم بالقانون:

| | | | | | | | |
|------------------|---|-------------------|---|-------------|---|-------------|---|
| $t_i \times t_f$ | د | $t_f \setminus t$ | ج | $t_f + t_i$ | ب | $t_f - t_i$ | أ |
|------------------|---|-------------------|---|-------------|---|-------------|---|

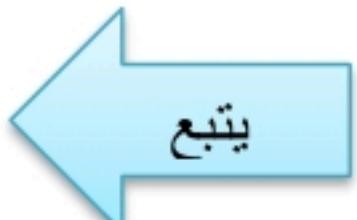
لديك العلاقة التالية $F = \frac{mv^2}{R}$ ، فإن العلاقة بين F و m علاقه :

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

ب- على ما يلي :-

■ تستخدم الفيزياء علم الرياضيات --- تستخدم الفيزياء الرياضيات باعتبارها لغة قادرة عن التعبير عن القوانين والظواهر

الفيزيائية بشكل واضح ومفهوم والمعادلات تمثل اداة مهمة في نبذة المشاهدات



حقبيتي



السؤال الثاني

أ : ضعي أمام العمود (B) ما يناسبة من العمود (A):

دعا نزول المطر
اللهم صبّنا نافغاً، اللهم صبّنا
هنيئاً، اللهم لا تقتلنا بغضبك، ولا
تلهلكنا بعذابك، وعافنا قبل ذلك.
اللهم إني أسألك خيرها وخير ما
فيها، وشر ما فيها، وشر ما
أرسلت به

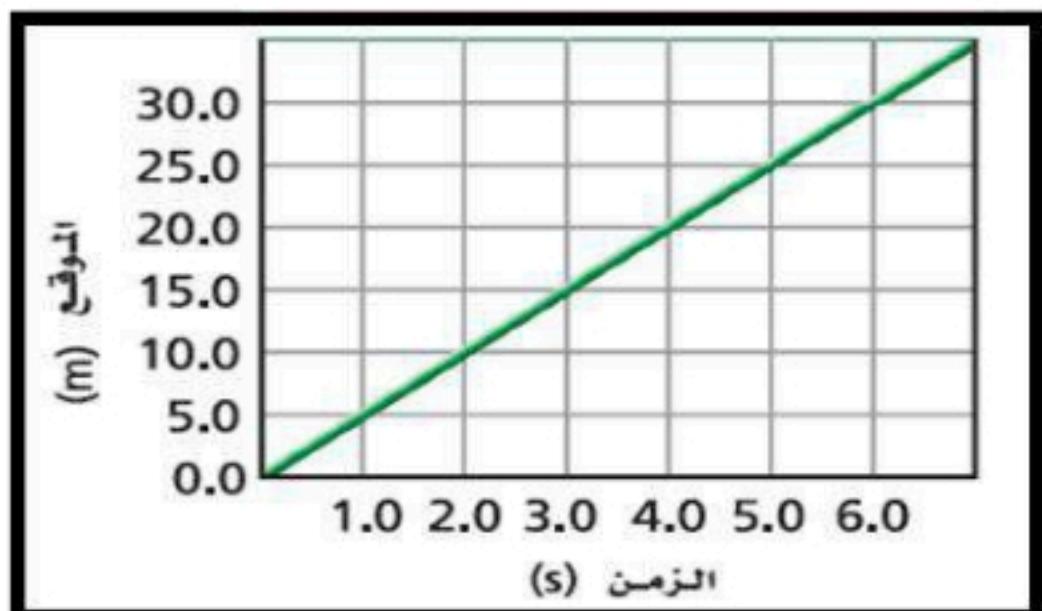
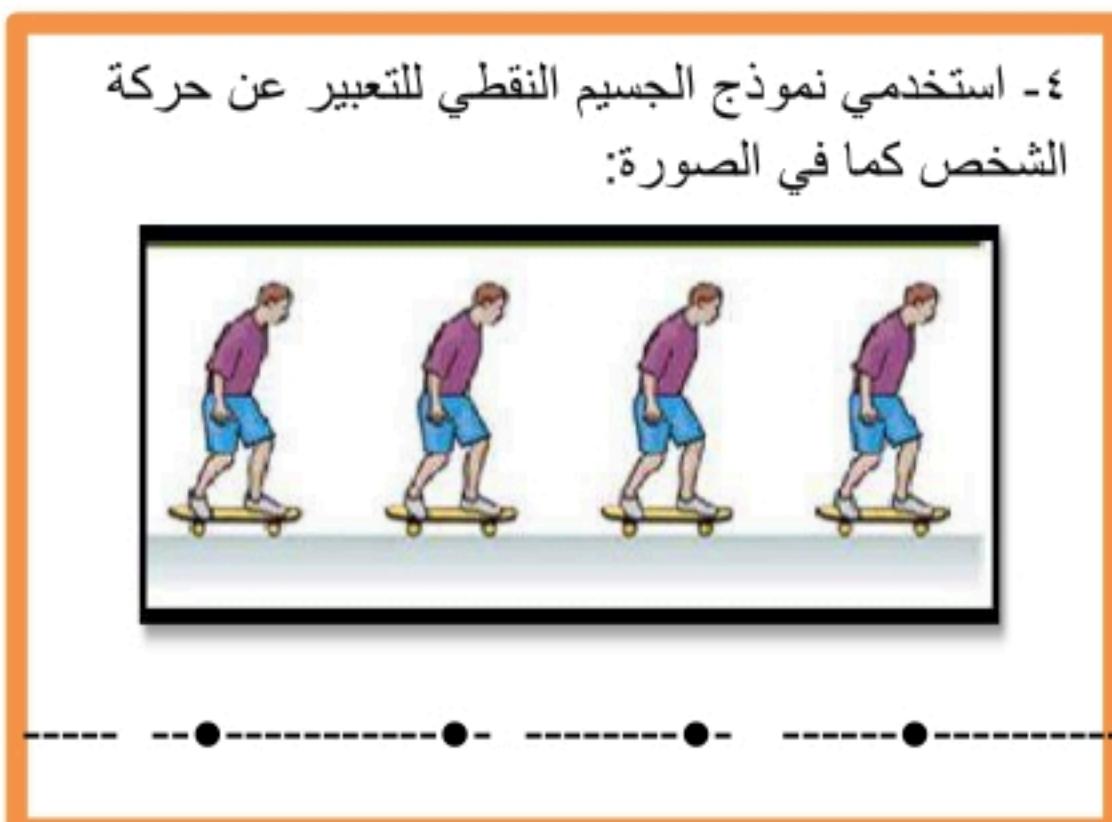
[محنوي]

| القائمة (B) : المصطلحات | القائمة (A) : المفاهيم |
|-------------------------|---|
| النموذج العلمي | ١ البعد المستقيم بين نقطة البداية ونقطة النهاية. |
| نقطة الاصل | ٢ تخمين علمي عن كيفية ارتباط المتغيرات مع بعضها. |
| مخطط الحركة | ٣ مقدار سرعة الجسم واتجاه حركته عند لحظة معينة. |
| الفرضية | ٤ مقارنة كمية مجهولة بأخرى معيارية. |
| الازاحة | ٥ سلسلة من الصور المتتابعة التي تظهر موقع العداء في فترات زمنية متساوية |
| السرعة المتجهة للحظية | ٦ القيمة التي تكون عندها قيمة كل من المتغيرين صفراء |
| القياس | |

ب ② : ضعي علامة صح أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :

| | | |
|-------|---|---|
| (✗) | نستخدم نموذج الجسيم النقطي لتمثيل حركة الجسم عندما يكون الجسم كبير بالمقارنة بالمسافة التي يتحركها الجسم. | ١ |
| (✓) | يرمز للنظام العالمي للوحدات بالرمز SI. | ٢ |
| (✗) | اول خطوات الطريقة العلمية فرض الفرضيات | ٣ |
| (✓) | الكمية القياسية هي التي تحدد بالمقدار. | ٤ |

ج : أجببي حسب المطلوب في كل مما يأتي :



١- من شكل ، يصل العداء إلى بعد 20m بعد زمن..... ٤..... s....

--

٢- عند زمن $s = 6$ يكون العداء على بعد..... 30..... m..... ?

٣- تبلغ السرعة المتجهة المتوسطة لعداء..... 5 m/s.....



حقيبتي

www.haqibati.net



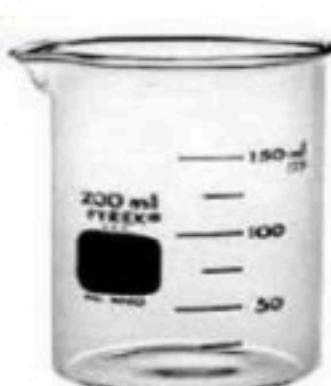
السؤال الأول : اختيار مصطلحاً علمياً مناسباً لكل عبارة من العبارات الموجودة في الجدول التالي
() القياس - القانون العلمي - الفيزياء - الفرضية - الكيمياء)

| العبارة | المصطلح العلمي | م |
|---|----------------|---|
| فرع من فروع العلم يُعني بدراسة العالم الطبيعي والطاقة و المادة وكيفية ارتباطهما | | 1 |
| تخمين علمي عن كيفية ارتباط المتغيرات بعضها مع بعض . | | 2 |
| قاعدة طبيعية تجمع مشاهدات متراكبة لوصف ظاهرة طبيعية متكررة | | 3 |
| مقارنة كمية مجهولة بأخرى معيارية | | 4 |

السؤال الثاني : ضع علامة صح (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة خطأ (✗) أمام العبارة الخاطئة :

- () ١/ القانون العلمي يقدم وصفاً للظاهرة ولكن لا يفسر سبب حدوثها .
 () ٢/ الزمن كمية مشتقة
 () ٣/ تقاس درجة الحرارة في النظام الدولي للوحدات بوحدة mol
 () ٤/ $1\text{kg} = 1000\text{g}$
 () ٥/ تسمى درجة الاتقان في القياس دقة القياس

السؤال الثالث : اختار الإجابة الصحيحة في كل مما يلي (مستخدم المساحة خلف الورقة لحل المسائل)

| | |
|---|---|
| ٤ - أجر طالب تجربة لقياس طول نابض عند تعليق حلقتين معدنيتين به وكرر القياس مرتين فكانت قياساته تتراوح بين 14.4 cm و 14.8 cm فما مقدار هامش الخطأ في قياسات هذا الطالب ؟ $\pm 0.2 \text{ cm}$ - ١ $\pm 0.4 \text{ cm}$ - ٢ $\pm 0.6 \text{ cm}$ - ٣ $\pm 0.8 \text{ cm}$ - ٤ | ١- الكميات الأساسية في النظام الدولي للوحدات يبلغ عددها : أ - ثالث ب - خمس ج - سبع د - تسعة |
| ٥ - يكون القياس أكثر دقة كلما كانت الأداة المستخدمة لقياس ١- مدرجة بقيم كبيرة ٢- مدرجة بقيم صغيرة ٣- مدرجة بقيم عشوائية ٤- غير مدرجة | ٢ - من الأمثلة على الكميات الأساسية : أ - الطول ب - المساحة ج - الحجم د - القوة |
| ٥ - دقة قياس المخار المدرج التالي تساوي  100 ml - ١ 50 ml - ٢ 25 ml - ٣ 12.5 ml - ٤ | ٣ - تقاس شدة الإضاءة في النظام الدولي للوحدات بوحدة candela والتي يرمز لها برمز : أ - ca ب - cn ج - cd د - ce |

نحوذج الإجابة

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
ادارة التعليم
مدرسة
.....

المادة : فيزياء ١
التاريخ : / / ١٤٤٦ هـ
الزمن :

أخبار الفصل الاول لغة عربية ١ للعام الدراسي ١٤٤٦ هـ

اسم الطالب /
الصف / الأول الثانوي ()

السؤال الأول : اختار مصطلحاً علمياً مناسباً لكل عبارة من العبارات الموجودة في الجدول التالي
() القياس - القانون العلمي - الفيزياء - الفرضية - الكيمياء)

| العبارة | المصطلح العلمي | م |
|---|----------------|---|
| فرع من فروع العلم يعني بدراسة العالم الطبيعي والطاقة والمادة وكيفية ارتباطهما | الفيزياء | 1 |
| تخمين علمي عن كيفية ارتباط المتغيرات بعضها مع بعض . | الفرضية | 2 |
| قاعدة طبيعية تجمع مشاهدات متراكبة لوصف ظاهرة طبيعية متكررة | القانون العلمي | 3 |
| مقارنة كمية مجهولة بأخرى معيارية | القياس | 4 |

السؤال الثاني : ضع علامة صح (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ (✗) أمام العبارة الخاطئة :

- (✓) القانون العلمي يقدم وصفاً للظاهرة ولكن لا يفسر سبب حدوثها . /1
- (✗) الزمن كمية مشتقة /2
- (✗) تقاس درجة الحرارة في النظام الدولي للوحدات بوحدة mol /3
- (✓) $1\text{kg} = 1000\text{g}$ /4
- (✓) تسمى درجة الإتقان في القياس دقة القياس /5

السؤال الثالث : اختار الإجابة الصحيحة في كل مما يلي (مستخدم المساحة خلف الورقة لحل المسائل)

| | |
|--|--|
| 4 - أجر طالب تجربة لقياس طول نابض عند تعليق حلقتين معدنيتين به وكرر القياس مرتين فكانت قياساته تتراوح بين 14.8 cm و 14.4 cm فما مقدار هامش الخطأ في قياسات هذا الطالب ؟ <u>✓ ± 0.2 cm - 1</u> ± 0.4 cm - 2 ± 0.6 cm - 3 ± 0.8 cm - 4 | 1- الكميات الأساسية في النظام الدولي للوحدات يبلغ عددها : أ - ثالث ب - خمس <u>ج - سبع ✓</u> د - تسع |
| 5 - يكون القياس أكثر دقة كلما كانت الأداة المستخدمة لقياس 1- مدرجة بقيم كبيرة <u>2- مدرجة بقيم صغيرة ✓</u> 3- مدرجة بقيم عشوائية 4- غير مدرجة | 2 - من الأمثلة على الكميات الأساسية : <u>أ - الطول ✓</u> ب - المساحة ج - الحجم د - القوة |
| 5 - دقة قياس المخار المدرج التالي تساوي 100 ml - 1 50 ml - 2 25 ml - 3 <u>✓ 12.5 ml - 4</u> | 3 - تقاس شدة الإضاءة في النظام الدولي للوحدات بوحدة candela والتي يرمز لها برمز : أ - ca ب - cn <u>ج - cd ✓</u> د - ce |



اختبار قصير على الفصل الأول - فيزياء 1

◀ السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي :

1- أي القيم أدناه تساوي 23.7 cm ؟

- د) 2.37 dm ج) $2.37 \times 10^{-3} \text{ km}$ ب) 0.237 mm أ) 2.37 m

2- تفسير علمي لظاهرة بناء على مشاهدات واستقصاءات مع مرور الزمن :

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

3- أي الوحدات التالية وحدة لكمية أساسية في النظام العالمي ؟

- د) الأوم (Ω) ج) التسلا (T) ب) الفولت (V) أ) الأمبير (A)

4- أي مما يلي لا يكفي 200 nm ؟

- د) $2 \times 10^{-10} \text{ km}$ ج) $2 \times 10^{-10} \text{ pm}$ ب) $2 \times 10^{-5} \text{ cm}$ أ) $2 \times 10^{-7} \text{ m}$

5- إذا تحرك جسم من السكون بتتسارع ثابت a فإن سرعته v_f بعد زمن مقداره t تُعطى بالعلاقة $v_f = at$ ، ما تتسارع دراجة تحرك من السكون فتصل سرعتها إلى 18 m/s خلال زمن قدره 3 s ؟

- د) 3 m/s^2 ج) 27 m/s^2 ب) 6 m/s^2 أ) 12 m/s^2

◀ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (✗) أمام العبارة الخاطئة لكل مما يلي.

1- وحدة الطول في النظام الدولي للوحدات هي المتر .

2- الجهد الكهربائي من الكميات الفيزيائية المشتقة .

3- (3 mm) تكافئ 0.003 m .

4- 10 cm تكافئ 1 dm .

5- أولى خطوات الطريقة العلمية هي وضع تحليل البيانات .

◀ ما المصطلح الذي تصفه كل عبارة مما يلي ؟

1- اتفاق نتائج القياس مع القيمة المقبولة في القياس .

2- درجة الاتقان في القياس .

3- مقارنة كمية مجهولة بأخرى معيارية .

4- قاعدة علمية تجمع مشاهدات متراكبة لوصف ظاهرة طبيعية متكررة .

5- أسلوب للإجابة عن تساؤلات علمية بهدف تفسير الظواهر الطبيعية .

اختبار قصير على الفصل الأول - فيزياء 1**◀ السؤال الأول:** اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي :1- أي القيم أدناه تساوي 23.7 cm ؟(d) 2.37 m (c) $2.37 \times 10^{-3} \text{ km}$ (b) 0.237 mm (a) 2.37 dm

2- تفسير علمي لظاهرة بناء على مشاهدات واستقصاءات مع مرور الزمن :

(d) الفرضية العلمية

(c) القانون العلمي

(b) النظرية العلمية

(a) الحقيقة العلمية

3- أي الوحدات التالية لا تمثل وحدة لكمية أساسية في النظام العالمي ؟

(d) الكانديلا (cd)

(c) الجرام (g)

(b) المتر (m)

(a) الأمبير (A)

4- أي مما يلي لا يكفي 200 nm ؟(d) $2 \times 10^{-10} \text{ km}$ (c) $2 \times 10^{-10} \text{ pm}$ (b) $2 \times 10^{-5} \text{ cm}$ (a) $2 \times 10^{-7} \text{ m}$ 5- إذا تحرك جسم من السكون بتسارع ثابت a فإن سرعته v_f بعد زمن مقداره t تُعطى بالعلاقة $v_f = at$ ، ما تسارع دراجة تحرك من السكون فتصل سرعتها إلى 36 m/s خلال زمن قدره 3 s ؟(d) 3 m/s^2 (c) 27 m/s^2 (b) 6 m/s^2 (a) 12 m/s^2 **◀ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (✗) أمام العبارة الخاطئة لكل مما يلي.**

1- وحدة الطول في النظام الدولي للوحدات هي المتر .

2- الجهد الكهربائي من الكميات الفيزيائية الأساسية .

3- (3 mm) تكافىء (0.003 m) .4- (10 cm) تكافىء 0.1 dm .

5- أولى خطوات الطريقة العلمية هي وضع تحليل البيانات .

◀ ما المصطلح الذي تصفه كل عبارة مما يلي ؟

1- قاعدة علمية تجمع مشاهدات متزامنة لوصف ظاهرة طبيعية متكررة . (.....)

2- أسلوب للإجابة عن تساؤلات علمية بهدف تفسير الظواهر الطبيعية . (.....)

3- اتفاق نتائج القياس مع القيمة المقبولة في القياس . (.....)

4- درجة الاتقان في القياس . (.....)

5- مقارنة كمية مجهولة بأخرى معيارية . (.....)

نحوذج الاجابة

الاسم //

اختبار قصير على الفصل الأول - فيزياء 1

◀ السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي :

1- أي القيم أدناه تساوي 23.7 cm ؟

د) 2.37 dm

ج) $2.37 \times 10^{-3} \text{ km}$

ب) 0.237 mm

أ) 2.37 m

2- تفسير علمي لظاهرة بناء على مشاهدات واستقصاءات مع مرور الزمن :

د) النظرية العلمية

ج) القانون العلمي

ب) الفرضية العلمية

أ) الحقيقة العلمية

3- أي الوحدات التالية وحدة لكمية أساسية في النظام العالمي ؟

د) الأوم (Ω)

ج) التسلا (T)

ب) الفولت (V)

أ) الأمبير (A)

4- أي مما يلي لا يكفي 200 nm ؟

د) $2 \times 10^{-10} \text{ km}$

ج) $2 \times 10^{-10} \text{ pm}$

ب) $2 \times 10^{-5} \text{ cm}$

أ) $2 \times 10^{-7} \text{ m}$

5- إذا تحرك جسم من السكون بتسارع ثابت a فإن سرعته v_f بعد زمن مقداره t تُعطى بالعلاقة $v_f = at$ ، ما تسارع درجة تحرك من السكون فتصل سرعتها إلى 18 m/s خلال زمن قدره 3 s ؟

د) 3 m/s^2

ج) 27 m/s^2

ب) 6 m/s^2

أ) 12 m/s^2

◀ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (✗) أمام العبارة الخاطئة لكل مما يلي.

1- وحدة الطول في النظام الدولي للوحدات هي المتر .

2- الجهد الكهربائي من الكميات الفيزيائية المشتقة .

3- (✓) تكافىء (3 mm) .

4- (✓) تكافىء 10 cm .

5- أولى خطوات الطريقة العلمية هي وضع تحليل البيانات .

◀ ما المصطلح الذي تصفه كل عبارة مما يلي ؟

1- اتفاق نتائج القياس مع القيمة المقبولة في القياس .

2- درجة الاتقان في القياس .

3- مقارنة كمية مجهولة بأخرى معيارية .

- (✓) (✓) (✓) (✗)
- الضبو**
دَفَّةِ الْقِنَاءِ
الْقِنَاءِ
الْقَانُونُ الْعَالَمِيُّ
الطَّرِيقَةُ الْعَلَمِيَّةُ

حقبيتي



اختبار قصير على الفصل الأول - فيزياء 1

◀ السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي :

1- أي القيم أدناه تساوي 23.7 cm ؟

2.37 m

$2.37 \times 10^{-3} \text{ km}$

0.237 mm

2.37 dm

د) الفرضية العلمية

ج) القانون العلمي

ب) النظرية العلمية

د) الكانديلا (cd)

ج) الجرام (g)

ب) المتر (m)

أ) الأمبير (A)

4- أي مما يلي لا يكفي 200 nm ؟

$2 \times 10^{-10} \text{ km}$

$2 \times 10^{-10} \text{ pm}$

$2 \times 10^{-5} \text{ cm}$

$2 \times 10^{-7} \text{ m}$

5- إذا تحرك جسم من السكون بتسارع ثابت a فإن سرعته v_f بعد زمن مقداره t تُعطى بالعلاقة $v_f = at$ ، ما تسارع دراجة تتحرك من السكون فتصل سرعتها إلى 36 m/s خلال زمن قدره 3 s ؟

د) 3 m/s^2

ج) 27 m/s^2

ب) 6 m/s^2

أ) 12 m/s^2

◀ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (✗) أمام العبارة الخاطئة لكل مما يلي.

(✓)

1- وحدة الطول في النظام الدولي للوحدات هي المتر .

(✗)

2- الجهد الكهربائي من الكميات الفيزيائية الأساسية .

(✓)

3- (3 mm) تكافى .

(✓)

4- (10 cm) تكافى .

(✗)

5- أولى خطوات الطريقة العلمية هي وضع تحليل البيانات .

◀ ما المصطلح الذي تصفه كل عبارة مما يلي ؟

1- قاعدة علمية تجمع مشاهدات متزامنة لوصف ظاهرة طبيعية متكررة . (القانون الكوني)

2- أسلوب للإجابة عن تساؤلات علمية بهدف تفسير الظواهر الطبيعية . (الطريقة العلمية)

3- اتفاق نتائج القياس مع القيمة المقبولة في القياس . (الضبط)

4- درجة الاتقان في القياس . (دقة القياس)

5- مقارنة كمية مجهولة بأخرى معيارية . (القياس)



اختبار مادة (الفيزياء) الفترة الأولى للصف الاول الثانوي مسارات الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٤٦ هـ



السؤال الأول:

أ/ اكتب المصطلح العلمي المناسب للعبارات التالية:

| المصطلح العلمي | التعريف |
|----------------|---|
| | ١) أسلوب للإجابة عن تساؤلات علمية بهدف تفسير الظواهر الطبيعية |
| | ٢) نقطة تكون عندها قيم كل من المتغيرين صفرأً |
| | ٣) مقارنة كمية مجهولة بأخرى معيارية |
| | ٤) كمية فيزيائية متوجهة تمثل مقدار التغير الذي يحدث لموقع الجسم في اتجاه معين |
| | ٥) تخمين علمي عن كيفية ارتباط المتغيرات بعضها مع بعض. |
| | ٦) ميل الخط البياني في منحنى (الموقع-الزمن) لأي جسم متحرك |

ب/ على: سبب استخدام علماء الفيزياء الرياضيات؟

.....

.....

ج/ ضعي علامة صح او خطأ امام العبارات التالية:

- ١) من تقنيات القياس الجيد النظر للتدرجات النظر بعين واحدة وبشكل مائل () ()
- ٢) نظام الوحدات المعتمد في المملكة العربية السعودية النظام البريطاني () ()
- ٣) الكتلة هي كمية فيزيائية أساسية () ()
- ٤) السرعة المتوسطة هي السرعة المتوجهة عند لحظة معينة () ().

السؤال الثاني:

أ/ اختاري الإجابة الصحيحة:

١) صورة تظهر موقع الجسم متحرك في فترات زمنية متساوية؟

| | | | |
|-----------|-----------|----------------|------------------------|
| د) الموقع | ج) الحركة | ب) مخطط الحركة | أ) نموذج الجسم النقاطي |
|-----------|-----------|----------------|------------------------|

٢) حتى تكون قادر على وصف حركة جسم يجب أن تعلم؟

| | | | |
|--------|----------------|-----------------|---------------|
| د) متى | ج) أين ومن متى | ب) من هو ولماذا | أ) أين ومن هو |
|--------|----------------|-----------------|---------------|

٣) الطريقة الشائعة لاختبار ضبط جهاز تتم عن طريق؟

| | | | |
|----------------|------------------|--------------------|-----------------|
| د) زاوية النظر | ج) معايرة النقطة | ب) معايرة النقطتين | أ) تصفيي الجهاز |
|----------------|------------------|--------------------|-----------------|

٤) يركض خالد 400m غربا، ثم يركض 600m شرقا، ثم يعود ليركض نحو الغرب 200m مقدار المسافة والإزاحة التي تحركها خالد أثناء الركض؟ هي:

| | | | |
|------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| د) المسافة = 0m الإزاحة = 1200m | ج) المسافة = 0m الإزاحة = 0m | ب) المسافة = 1200m الإزاحة = 1200m | أ) المسافة = 1200m الإزاحة = 0m |
|------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|

٥) وحدة قياس السرعة المتجهة المتوسطة؟

| | | | |
|-------|---------|---------|-------|
| m.s⁻¹ | (ج) m/s | (ب) s/m | (أ) m |
|-------|---------|---------|-------|

٦) تفسير قابل للاختبار؟

| | | | |
|------------|-----------|------------|------------|
| د) الفرضية | ج) المبدأ | ب) القانون | أ) النظرية |
|------------|-----------|------------|------------|

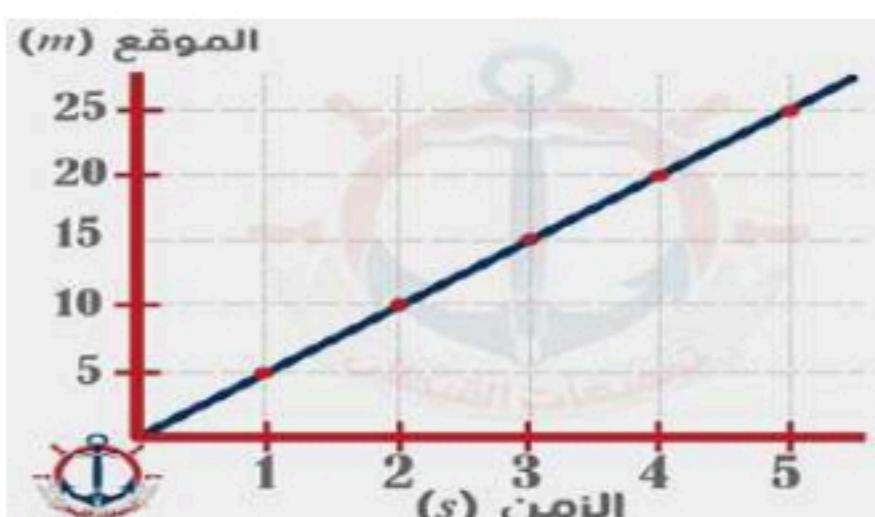
٧) الكمية الفيزيائية التي تمثل كمية متجهة هي؟

| | | | |
|----------|------------|----------|-----------|
| د) القوة | ج) المسافة | ب) الشغل | أ) الطاقة |
|----------|------------|----------|-----------|

٨) أدلة مهمة بالفيزياء لنجدحة المشاهدات ووضع التوقعات لتفسير الظواهر؟

| | | | |
|-----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| د) المعادلات الرياضية | ج) النماذج العلمية | ب) الطريقة العلمية | أ) التجارب العلمية |
|-----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|

ب/ سرعة العداء في الشكل المجاور تساوي:



انتهت الأسئلة

المادة: فيزياء ١

الصف: الأول ثانوي



المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم
ادارة التعليم بمحافظه الأفلاج
ثانوية الملك عبد الله

اختبار الفترة الأولى لمادة فيزياء ١ للصف الأول ثانوي (مسارات) لعام ١٤٤٦ هـ

اسم الطالب/.....
الصف :

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية:

١ - الهدف من دراسة علم فهم العالم الطبيعي من حولنا :

- | | | | |
|-------------|-----------|--------------|--------------|
| (د) الاحياء | (ج) الكون | (ب) الكيمياء | (أ) الفيزياء |
|-------------|-----------|--------------|--------------|

٢ - عند تحويل g 21000 إلى وحدة الكيلوجرام (kg) نجد أنه يساوي:

- | | | | |
|--------|-------|--------|---------|
| 2.1 kg | 21 kg | 210 kg | 2100 kg |
|--------|-------|--------|---------|

٣ - توصف الحركة بـ ...

- | | | | |
|----------------|--------------------|--------------------|-----------------|
| (د) جميع ماسبق | (ج) جداول البيانات | (ب) الكلمات والصور | (أ) مخطط الحركة |
|----------------|--------------------|--------------------|-----------------|

٤ - أفضل خط مستقيم يمر بأغلب النقاط على الرسم البياني :

- | | | | |
|--------------------|---------------------|--------------|------------------------|
| (د) المتغير التابع | (ج) المتغير المستقل | (ب) خط الرسم | (أ) خط المواجهة الأفضل |
|--------------------|---------------------|--------------|------------------------|

٥ - بادئة الميغا M تساوي

- | | | | |
|--------|-----------|--------|-----------|
| 10^6 | 10^{-6} | 10^9 | 10^{-9} |
|--------|-----------|--------|-----------|

٦ - الجسم النقطي المجاور :

- | | | | |
|-----------|------------|------------|-----------------|
| (د) صفراء | (ج) يتباطأ | (ب) يتسارع | (أ) سرعته ثابتة |
|-----------|------------|------------|-----------------|

السؤال الثاني/ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (✗) أمام العبارة الخاطئة:

()

نستخدم نموذج الجسم النقطي لتمثيل حركة الجسم عندما يكون الجسم كبير بالمقارنة بالمسافة التي يتحركها الجسم.

١

()

يرمز للنظام العالمي للوحدات بالرمز SI.

٢

()

الكمية القياسية هي التي تحدد بالمقدار.

٣

السؤال الثالث: (أ) - ضع المصطلح المناسب لكل من العبارات التالية:

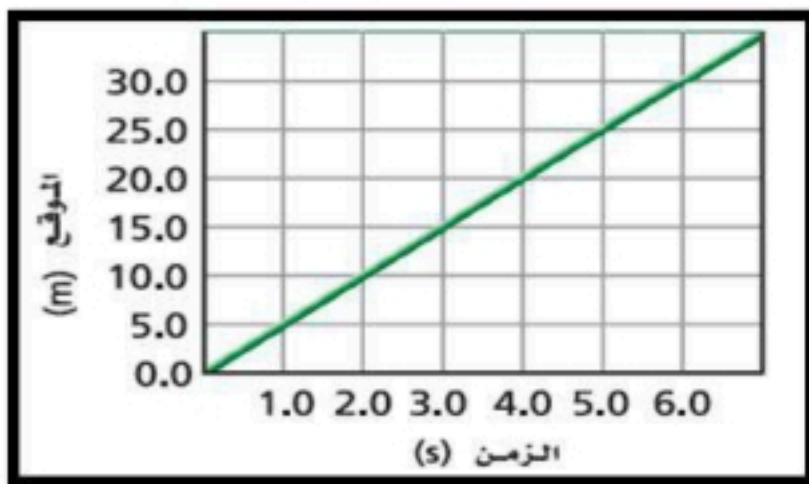
| القياس | النموذج العلمي | التسارع | الفرضية | الصورة |
|--------|----------------|---------|---------|--------|
| | | | | |

(١) المعدل الزمني لتغير السرعة المتجهة .

(٢) تخمين علمي عن كيفية ارتباط المتغيرات مع بعضها.

(٣) مقارنة كمية مجهولة بأخرى معيارية.

ب أجب حسب المطلوب في كل مما يأتي :



- ١- من شكل المجاور ، يصل العداء إلى بعد 20m بعد زمنs.....
- ٢- تبلغ السرعة المتجهة المتوسطة للعداء؟.....?

جـ- سيارة تزداد سرعتها من 4 m/s إلى 36 m/s خلال فترة زمنية مقدارها 4 s احسب تسارع السيارة ؟

دـ- حول السرعة 5.30 m/s إلى km/h ؟

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح،

معلم المادة..أ صالح الحربي

المادة : الفيزياء
الزمن : نصف ساعة
الصف : الأول الثانوي
التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ

اسم الطالب :

السؤال الأول : ضع رقم العبارة في المجموعة الأولى أمام ما يناسبها في المجموعة الثانية : -

| المجموعة الثانية | المجموعة الأولى م |
|--|-------------------|
| مقارنة كمية مجهولة بأخرى معيارية | 1 الفرضية |
| صورة واحدة تظهر موقع جسم متحرك في فترات زمنية متساوية | 2 الفيزياء |
| النقطة التي يكون عندها قيمة كل من المتغيرين صفرأً | 3 نقطة الأصل |
| علم يعني بدراسة العالم الطبيعي المادة والطاقة وكيفية الارتباط بينهما | 4 مخطط الحركة |
| | 5 القياس |

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة :

| العبارة | م |
|---|---|
| تحتوي الكميات الأساسية على سبع كميات فقط . | 1 |
| الفترة الزمنية النهائي مضافةً إليه لزمن الابتدائي . | 2 |
| القانون العلمي يصف الظاهرة ويفسر سبب حدوثها | 3 |
| الكلفن الوحدة الأساسية لقياس درجة الحرارة . | 4 |
| بادئه النانو n تساوي 10^9 | 5 |
| السرعة المتوسطة كمية قياسية ليس لها اتجاه . | 6 |

السؤال الثالث : أختير الإجابة الصحيحة فيما يلي : -

| | |
|---|---|
| تبدأ الطريقة العلمية بـ | 1 |
| طرح الأسئلة | A |
| جمع المعلومات | D |
| تحليل النتائج | C |
| وضع الفرضية | B |
| من الأمثلة على الكميات المتجهة : | 2 |
| الزمن | A |
| الإزاحة | D |
| المسافة | C |
| درجة الحرارة | B |
| تحركت سيارة نحو الشرق 12km ثم نحو الغرب 10km فإن محصلة حركتها . | 3 |
| نحو الشرق 2km | D |
| نحو الغرب 11km | C |
| نحو الغرب 11km | B |
| لكي ثبتت صحة الفرضية تحتاج إلى | 4 |
| التحليل | A |
| الاستنتاج | D |
| التجريب | C |
| الملاحظة | B |

السؤال الرابع : حول كلام من

$$38 \text{ km} = \text{cm} \quad \diamond$$

$$80 \text{ km/h} = \text{m/s} \quad \diamond$$

السؤال الخامس :

وصل مصباح كهربائي مقاومته 50.0Ω في دائرة كهربائية مع بطارية فرق جهدتها 9.0 volts . ما مقدار التيار الكهربائي المار في المصباح؟ علماً بأن معادلة أوم تعطى بالعلاقة $(V = I \times R)$.

السؤال السادس : : - ارسم نموذج الجسم النقطي لتمثيل حركة راكب دراجة

هوائية بسرعة متزايدة

السؤال السابع : لديك العلاقة الآتية $F = \frac{m v^2}{r}$ ما نوع العلاقة بين كل من :

r و F

m و F

المادة : الفيزياء
الزمن : نصف ساعة
الصف : الأول الثانوي
التاريخ : ١٤٤٤ / ٣ / ٢ هـ



المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
ادارة التعليم بالمنطقة الشرقية
مكتب التعليم بالنعيرية
مدرسة جعفر بن أبي سفيان الثانوية

اسم الطالب :

السؤال الأول : ضع رقم العبارة في المجموعة الأولى أمام ما يناسبها في المجموعة الثانية : -

| المجموعة الثانية | المجموعة الأولى م |
|--|-------------------|
| علم يعني بدراسة العالم الطبيعي المادة والطاقة وكيفية الارتباط بينهما | 1 القياس |
| صورة واحدة تظهر موقع جسم متحرك في فترات زمنية متساوية | 2 مخطط الحركة |
| النقطة التي يكون عندها قيمة كل من المتغيرين صفرأ | 3 الفيزياء |
| مقارنة كمية مجهولة بأخرى معيارية | 4 نقطة الأصل |
| | 5 الفرضية |

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة :

| العبارة | م |
|--|---|
| تحتوي الكميات الأساسية على ثمان كميات فقط . | 1 |
| الفترة الزمنية النهائي مطروحاً منه الزمن الابتدائي . | 2 |
| القانون العلمي يصف الظاهرة ولا يفسر سبب حدوثها | 3 |
| الكلفن الوحدة الأساسية لقياس الكتلة . | 4 |
| بادئه النانو n تساوي 10^{-9} | 5 |
| السرعة المتوسطة المتوجهة كمية قياسية ليس لها اتجاه . | 6 |

السؤال الثالث : أختير الإجابة الصحيحة فيما يلي : -

| | |
|---|---------------|
| تبدأ الطريقة العلمية بـ | 1 |
| الاستنتاج | A |
| وضع الفرضية | B |
| طرح الأسئلة | C |
| D | تحليل النتائج |
| من الأمثلة على الكميات المتوجهة : | 2 |
| الزمن | A |
| الإزاحة | B |
| الكتلة | C |
| المسافة | D |
| تحركت سيارة نحو الغرب 12km ثم نحو الشرق 10km فإن محصلة حركتها . | 3 |
| نحو الشرق 2km | A |
| نحو الغرب 11km | B |
| نحو الشرق 2km | C |
| نحو الغرب 11km | D |
| لكي ثبتت صحة الفرضية تحتاج إلى | 4 |
| التجريب | A |
| الاستنتاج | B |
| اللحظة | C |
| التحليل | D |

السؤال الرابع : حول كلام من

$$38 \text{ cm} = \text{km} \quad \diamond$$

$$75 \text{ km/h} = \text{m/s} \quad \diamond$$

السؤال الخامس :

وصل مصباح كهربائي مقاومته 50.0Ω في دائرة كهربائية مع بطارية فرق جهدتها 9.0 volts . ما مقدار التيار الكهربائي المار في المصباح؟ علماً بأن معادلة أوم تعطى بالعلاقة $(V = I \times R)$.

السؤال السادس : : - ارسم نموذج الجسم النقطي لتمثيل حركة راكب دراجة هوائية بسرعة متغيرة.

السؤال السابع : لديك العلاقة الآتية $F = \frac{m v^2}{r}$ ما نوع العلاقة بين كل من :

m و F

r و F

| اسم المراجع | اسم المصحح | الدرجة المستحقة | | رقم السؤال | الإدارة العامة للتعليم بالمدينة المنورة | المملكة العربية السعودية |
|-------------|------------|-----------------|-------|------------|---|--------------------------|
| | | كتابة | رقمًا | | | |
| | | | | الأول | | |
| | | | | الثاني | | |
| | | | | الثالث | | |
| | | | | الرابع | | اسم الطالب: |
| | | | | الخامس | المادة: فيزياء ١ مقررات | الصف: الأول الثانوي |
| | | | | السادس | الزمن: ٣ ساعات | الاحد ٢٥ / ٤ / ١٤٤٦ |
| | | | | المجموع | كتابة | الدرجة الكلية |
| | | | | | ٤٠ | رقمًا |



اختبار
الفصل الدراسي الثاني
لعام الدراسي ١٤٤٦

وزارة التعليم
ابتدائي * متوسط * ثانوي
مدارس الخندق الأهلية
الإدارة العامة للتعليم بالمدينة المنورة

- السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي**
- ١- أسلوب علمي للإجابة عن تساؤلات علمية لتفسير ظواهر طبيعية مختلفة :
- | | | | | | | | |
|---------|---|-----------------|---|----------------|---|-----------------|---|
| الفرضية | د | النظرية العلمية | ج | القانون العلمي | ب | الطريقة العلمية | أ |
|---------|---|-----------------|---|----------------|---|-----------------|---|
- ٢- تحسب القوة المؤثرة في شحنة تتحرك في مجال مغناطيسي بالعلاقة $V = Bqv$ فما قيمة V :
- | | | | | | | | |
|--------------|---|--------------|---|--------------|---|--------------|---|
| $V = Fq / B$ | د | $V = FB / q$ | ج | $V = F / Bq$ | ب | $V = Bq / F$ | أ |
|--------------|---|--------------|---|--------------|---|--------------|---|
- ٣- مقارنة كمية مجهولة بأخرى معيارية :
- | | | | | | | | |
|------------|---|--------|---|-----------|---|-------|---|
| دقة القياس | د | القياس | ج | دقة الضبط | ب | الضبط | أ |
|------------|---|--------|---|-----------|---|-------|---|
- ٤- من الكميات المشتقة :
- | | | | | | | | |
|---------|---|-------------|---|-------|---|--------------|---|
| التسارع | د | شدة الاضاءة | ج | الزمن | ب | درجة الحرارة | أ |
|---------|---|-------------|---|-------|---|--------------|---|
- ٥- حول السرعة m/s إلى $40km/h$:
- | | | | | | | | |
|----|---|----|---|-----|---|-----|---|
| 11 | د | 15 | ج | 144 | ب | 160 | أ |
|----|---|----|---|-----|---|-----|---|
- ٦- وحدة قياس كمية المادة في النظام الدولي SI هي
- | | | | | | | | |
|----|---|-------|---|----|---|-----|---|
| Kg | د | Amper | ج | Cd | ب | mol | أ |
|----|---|-------|---|----|---|-----|---|
- ٧- يعبر عن الضغط $p=F/A$ فإذا كانت القوة $500N$ والضغط $2500Pa$ فما هي المساحة :
- | | | | | | | | |
|--------|---|----------|---|--------|---|---------|---|
| $5m^2$ | د | $0.2m^2$ | ج | $2m^2$ | ب | $20m^2$ | أ |
|--------|---|----------|---|--------|---|---------|---|
- ٨- الطريقة الشائعة لاختيار الضبط في الجهاز تسمى :
- | | | | | | | | |
|---------|---|-------|---|----------|---|-------|---|
| المعيرة | د | الضغط | ج | الموائمة | ب | الدقة | أ |
|---------|---|-------|---|----------|---|-------|---|
- ٩- البادئة التي يعبر عنها 10^{-6} :
- | | | | | | | | |
|-------|---|--------|---|--------|---|---------|---|
| الملى | د | البيكو | ج | النانو | ب | الميكرو | أ |
|-------|---|--------|---|--------|---|---------|---|
- ١٠- جميع الكميات الآتية قياسية عدا :
- | | | | | | | | |
|------|---|-----|---|-----|---|-------|---|
| كتلة | د | قوة | ج | زمن | ب | مسافة | أ |
|------|---|-----|---|-----|---|-------|---|

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

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

١٢ - يكون التسارع سالب عندما :

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

١٣ - حركة الجسم تحت تأثير الجاذبية الأرضية :

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

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

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

١٥ - تكون سرعة الجسم عندما يصل لأقصى ارتفاع :

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

١٦ - ماهي سرعة جسم يسقط سقوطاً حرّاً بعد 6s :

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

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

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

١٨ - قوة تؤثر في جسم ولا تلامسه قوة :

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

١٩ - علاقة القوة مع الكتلة علاقة :

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

٢٠ - اثرت قوتان 100N و 50N جنوباً على جسم واثرت قوه اخري 130N شمالاً ف تكون القوة المحصلة

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

٢١ - الصيغة الرياضية $F_A = -F_B$ على تمثل قانون نيوتن

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

٢٢ - رمز قوة النابض :

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

٢٣ - قوتان متساویتان في المقدار ومتعاكسان في الاتجاه :

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

٢٤ - عملية تجزئة المتجه لمركبته :

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

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

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

٢٦ - القوة التي تجعل الجسم متزناً :

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

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

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

٢٨ - المساحة تحت منحنى السرعة والزمن

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

٢٩ - مسار المقذوف في الهواء على شكل :

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

٣٠ - المتجه A يصنع الزاوية Θ مع المحور الافقى فان المركبة $A \cos \Theta$ تمثل المركبة:

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

٣١ - يتناسب التسارع المركزي طردياً مع مربع:

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

٣٢ - صاحب نظرية أن الشمس مركز المجموعة الشمسية هو :

| | | | | | | | |
|---|--------|---|----------|---|-------|---|--------|
| د | براهمي | ج | كوبرنيكس | ب | أرسطو | أ | نيوتون |
|---|--------|---|----------|---|-------|---|--------|

٣٣ - مسار الكواكب حول الشمس مسار :

| | | | | | | | |
|---|--------|---|-------|---|-------|---|-------|
| د | مستقيم | ج | دائري | ب | أهلبي | أ | منحنى |
|---|--------|---|-------|---|-------|---|-------|

٣٤ - إستطاع العالم تعين قيمة ثابت الجذب الكوني :

| | | | | | | | |
|---|---------|---|---------|---|--------|---|------|
| د | جاليليو | ج | كافنديس | ب | نيوتون | أ | كيلر |
|---|---------|---|---------|---|--------|---|------|

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

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

٣٦ - القوة المحصلة المؤثرة في جسم مقسومة على تسارعه :

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

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

| | | | | | | | |
|---|----------|---|--------|---|---------|---|------|
| د | كوبرني克斯 | ج | أقليدس | ب | أينشتين | أ | كيلر |
|---|----------|---|--------|---|---------|---|------|

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

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

٣٩ - الخط المستقيم الذي يمر بمعظم النقاط يسمى خط

| | | | | | | | |
|---|-------|---|---------|---|--------|---|----------|
| د | بيانى | ج | العمودي | ب | الرأسي | أ | الموازنة |
|---|-------|---|---------|---|--------|---|----------|

٤٠ - كم Gm في 180Mm

| | | | | | | | |
|---|----------------------|---|----------------------|---|----------------------|---|----------------------|
| د | 180×10^{-5} | ج | 180×10^{-4} | ب | 180×10^{-2} | أ | 180×10^{-3} |
|---|----------------------|---|----------------------|---|----------------------|---|----------------------|

٤- الفرق بين الزمن النهائي والزمن الابتدائي :

| | | | | | | | |
|--|---|---------|---|--------|---|---------|---|
| الفترة الزمنية | د | الإزاحة | ج | السرعة | ب | التسارع | أ |
| تساوي كتلة الفصور مع كتلة الجاذبية تعبّر عن مبدأ : | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|----------------------------------|---|---------|---|-------|---|-------------------|---|
| الاحتكاك | د | التكافؤ | ج | الدفع | ب | قانون نيوتن الأول | أ |
| زمن الدوري للمذنب هالى سنة | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-------------------------------------|---|----|---|----|---|----|---|
| 68 | د | 86 | ج | 67 | ب | 76 | أ |
| وحدة قياس القوة هي النيوتن وتكافئ : | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|-------------------------------------|---|------------------------|---|-----------------------|---|
| Kg. m/ s ² | د | Kg. m ² / s ² | ج | Kg. m ² / s | ب | Kg. m/ s ³ | أ |
| القوة المعيقة تعتمد على خصائص الجسم ومنها . | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|------|---|------|---|------|---|
| مرونته | د | نوعه | ج | حجمة | ب | لونه | أ |
| من الادوات المستخدمة لقياس الكتلة | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|----------|---|-------|---|------|---|
| الميزان المنزلي | د | ترمومترا | ج | امبير | ب | قدمة | أ |
| . النقطة التي يكون عندها قيمة المتغيرين صفر | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|--|---|-------------|---|------------|---|----------------|---|
| نقطة الانقلاب | د | نقطة الرجوع | ج | نقطة الاصل | ب | النظام الاحادي | أ |
| جميع ما يلي من التمثيلات المتكافئة ماعدا | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|----------------|---|---------------------|---|-------------|---|----------------|---|
| جدوال البيانات | د | نموذج الجسم النقاطي | ج | مخطط الحركة | ب | الفترة الزمنية | أ |
| ـ | | | | | | | |

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

| | | | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|---|--|
| ـ | | ـ | | ـ | | ـ | |
| ـ | | ـ | | ـ | | ـ | |

| | | | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|---|--|
| ـ | | ـ | | ـ | | ـ | |
| ـ | | ـ | | ـ | | ـ | |

| | | | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|---|--|
| ـ | | ـ | | ـ | | ـ | |
| ـ | | ـ | | ـ | | ـ | |

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 الأولى بدقة

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

السؤال الثالث

- ١- تتسارع سيارة بمعدل ثابت من 10 m/s إلى 30 m/s لقطع مسافة 200m ما الزمن الذي استغرقه السيارة لتصل إلى هذه السرعة .
- ٢-وضعت معدات في دلو فأصبحت كتلته 60kg فإذا رفع الدلو إلى سطح منزل بحبيل يتحمل شد لا يتجاوز $N = 700$ فما أقصى تسارع يكتسبه الدلو لأعلى .
- ٣-إذا كان الزمن الدوري لأقرب قمر من أقمار المشتري هو ٦ أيام ويبعد ٨ وحدات فما هو بعد قمر آخر زمنه الدوري **١٠ أيام** .

السؤال الرابع : (أ) علل لما يأتي :-

- ١ - رغم ثبات قيمة سرعة الجسم في مسار دايري إلا انه له تسارع مركزي .
 - ٢ - الحجم كمية مشتقة والزمن كمية أساسية.
- (ب) تطير طائرة في اتجاه الشمال بسرعة 200 km/h بالنسبة للهواء وتهب عليها رياح في اتجاه الشرق بسرعة 80 km/h بالنسبة للأرض ما سرعة الطائرة بالنسبة للأرض .

| اسم المراجع | اسم المصحح | الدرجة المستحقة | | رقم السؤال | الإدارة العامة للتعليم بالمدينة المنورة | المملكة العربية السعودية |
|-------------|------------|-----------------|-------|------------|---|--------------------------|
| | | كتابة | رقمًا | | | |
| | | | | الأول | | وزارة التعليم |
| | | | | الثاني | | Ministry of Education |
| | | | | | اختبار الفصل الدراسي الثاني | ابتدائي * متوسط * ثانوي |
| | | | | | | اسم الطالب: |
| | | | | | | الصف: الأول الثانوى |
| | | | | السادس | الزمن : ٣ ساعات | الاحد ٢٥ / ٤ / ١٤٤٦ |
| | | | | | | اليوم وال تاريخ |
| | | | | المجموع | كتابة | رقمًا |
| | | | | | ٤٠ | الدرجة الكلية |

نموذج الإجابة

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي

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

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

٢- تحسب القوة المؤثرة في شحنة تتحرك في مجال مغناطيسي بالعلاقة $V = Bqv$ فما قيمة V :

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

٣- مقارنة كمية مجهولة بأخرى معيارية :

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

٤- من الكميات المشتقة :

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

٥- حول السرعة 40 km/h إلى m/s :

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

٦- وحدة قياس كمية المادة في النظام الدولي SI هي

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

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

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

٨- الطريقة الشائعة لاختيار الضبط في الجهاز تسمى :

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

٩- البادئة التي يعبر عنها 10^{-6} :

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

١٠- جميع الكميات الآتية قياسية عدا :

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



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

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

١٢ - يكون التسارع سالب عندما :

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

١٣ - حركة الجسم تحت تأثير الجاذبية الأرضية :

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

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

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

١٥ - تكون سرعة الجسم عندما يصل لأقصى ارتفاع :

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

١٦ - ماهي سرعة جسم يسقط سقوطاً حرّاً بعد 6s :

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

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

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

١٨ - قوة تؤثر في جسم ولا تلامسه قوة :

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

١٩ - علاقة القوة مع الكتلة علاقة :

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

٢٠ - اثرت قوتان 100N و 50N جنوباً على جسم واثرت قوه اخري 130N شمالاً ف تكون القوة المحصلة

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

٢١ - الصيغة الرياضية $F_A = -F_B$ على تمثل قانون نيوتن

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

٢٢ - رمز قوة النابض :

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

٢٣ - قوتان متساویتان في المقدار ومتعاكسان في الاتجاه :

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

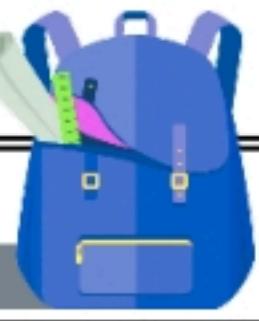
٢٤ - عملية تجزئة المتجه لمركبته :

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

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

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

حقيبة



د القوة المركزية

ج القوة الجاذبة

ب القوة الطاردة

أ القوة الموازنة

٢٦ - القوة التي تجعل الجسم متزناً :

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

٠.٢٥ د

٠.٥٠ ج

٠.٢٥N ب

٠.٥٠N أ

٢٨ - المساحة تحت منحنى السرعة والزمن

د القدرة

ج القوة

ب الازاحة

التسارع

٢٩ - مسار المقذوف في الهواء على شكل :

د حركة دائرية

ج قطع مكافئ

ب خط منحنى

أ خط مستقيم

.....

٣٠ - المتجه \mathbf{A} يصنع الزاوية θ مع المحور الافقى فان المركبة $A \cos \theta$ تمثل المركبة

د الأفقية

ج العمودية

ب المائلة

أ الرأسية

٣١ - يناسب التسارع المركزي طردياً مع مربع:

د الضغط

ج القوة

ب السرعة

أ نصف القطر

٣٢ - صاحب نظرية أن الشمس مركز المجموعة الشمسية هو :

د براهي

ج كوبرنيكس

ب أسطو

أ نيوتن

٣٣ - مسار الكواكب حول الشمس مسار :

د مستقيم

ج دائري

ب أهليجي

أ منحنى

٣٤ - إستطاع العالم تعين قيمة ثابت الجذب الكوني :

د جاليليو

ج كافندش

ب نيوتن

أ كيلر

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

د المجال الكوني

ج المجال المغناطيسي

ب المجال الكتلي

أ المجال الجاذبي

٣٦ - القوة المحصلة المؤثرة في جسم مقسومة على تسارعه :

د كتلة القصور

ج الكتلة الحرجة

ب الكتلة الفعلية

أ كتلة الجاذبية

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

د كوبرنيكس

ج أقليدس

ب أينشتين

أ كيلر

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

د تزيد ٣ أمثال

ج تقل ٩ أمثال

ب تقل ٣ أمثال

أ تزيد ٩ أمثال

٣٩ - الخط المستقيم الذي يمر بمعظم النقاط يسمى خط

د بياني

ج العمودي

ب الرأسي

أ الموازنة

٤٠ - كم 180Mm في Gm

د 180×10^{-5}

ج 180×10^{-4}

ب 180×10^{-2}

أ 180×10^{-3}

٤- الفرق بين الزمن النهائي والزمن الابتدائي :

| | | | | | | | |
|-----------------------|---|----------------|---|---------------|---|-------------------|---|
| الفترة الزمنية | د | الإزاحة | ج | السرعة | ب | التسارع | أ |
| الاحتكاك | د | التكافؤ | ج | الدفع | ب | قانون نيوتن الأول | أ |

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

| | | | | | | | |
|------------------------------------|---|----------------|---|--------------|---|--------------------------|---|
| الاحتكاك | د | التكافؤ | ج | الدفع | ب | قانون نيوتن الأول | أ |
| الزمن الدوري للمذنب هالى سنة | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-----------------------|---|-------------------------------------|---|------------------------|---|-----------------------|---|
| 68 | د | 86 | ج | 67 | ب | 76 | أ |
| Kg. m/ s ² | د | Kg. m ² / s ² | ج | Kg. m ² / s | ب | Kg. m/ s ³ | أ |

٤٣- وحدة قياس القوة هي النيوتن وتكافئ :

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|-----------------------------|---|-----------------------------|---|
| Kg. m/ s² | د | Kg. m²/ s² | ج | Kg. m²/ s | ب | Kg. m/ s³ | أ |
| القوة المعيقة تعتمد على خصائص الجسم ومنها . | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|------------------------------------|---|------|---|-------------|---|------|---|
| مرونته | د | نوعه | ج | حجمة | ب | لونه | أ |
| الزمن الدوري للمذنب هالى سنة | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|----------------|---|--------------|---|-------------|---|
| الميزان المنزلي | د | ترمومتر | ج | امبير | ب | قدمة | أ |
| النقطة التي يكون عندها قيمة المتغيرين صفر . | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|--|---|-------------|---|-------------------|---|-----------------------|---|
| نقطة الانقلاب | د | نقطة الرجوع | ج | نقطة الاصل | ب | النظام الاحادي | أ |
| جميع ما يلي من التمثيلات المتكافئة ماعدا | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|------------------------------------|---|-------------|---|-------------|---|-----------------------|---|
| جدوال البيانات | د | نموذج الجسم | ج | مخطط الحركة | ب | الفترة الزمنية | أ |
| الزمن الدوري للمذنب هالى سنة | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|----------------------|---|----------------------|---|---------------------|---|---------------------|---|
| التسارع | د | القوة المحصلة | ج | قوة الاحتكاك | ب | الصور الذاتي | أ |
| مع حاصل ضرب الكتلتين | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|----------------------|---|--------------|---|---------|---|-------|---|
| نطبيعة | د | طردية | ج | تربيعية | ب | عكسية | أ |
| مع حاصل ضرب الكتلتين | | | | | | | |

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 الأولى بدقة

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

السؤال الثالث

- ١- تتسارع سيارة بمعدل ثابت من 10 m/s إلى 30 m/s لقطع مسافة 200m ما الزمن الذي استغرقه السيارة لتصل إلى هذه السرعة .

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

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

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

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

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

$$11.6 = 9.8 + a$$

$$a = 1.8 \text{ m/s}^2$$

- ٣-إذا كان الزمن الدوري لأقرب قمر من أقمار المشتري هو ٦ أيام ويبعد ٨ وحدات فما هو بعد قمر آخر زمنه الدوري ١٠ أيام .

$$\frac{T_6}{T_8} = \frac{r_6^3}{r_8^3}$$

$$\frac{6^3}{10^3} = \frac{r_8^3}{r_6^3}$$

$$\frac{r_8}{r_6} = \sqrt[3]{\frac{6^3}{10^3}} = 1.124$$



السؤال الرابع : (أ) علل لما يأتى :-

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

لان السرعة تتغير اتجاهها

٢- الحجم كمية مشتقة والزمن كمية أساسية.

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

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

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

