

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



محمد أبو الحجاج

الملف إجابة الاختبار الثالث

موقع المناهج ← المناهج الكويتية ← الصف الحادي عشر العلمي ← فيزياء ← الفصل الأول

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر العلمي



روابط مواد الصف الحادي عشر العلمي على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر العلمي والمادة فيزياء في الفصل الأول

| | |
|---|---|
| بنك أسئلة التوجيه الفني للوحدة الأولى (الحركة) | 1 |
| توزيع الحصص الافتراضية (المتزامنة وغير المتزامنة) | 2 |
| إجابة بنك أسئلة الوحدة الأولى في مادة الفيزياء | 3 |
| بنك أسئلة الوحدة الأولى في مادة الفيزياء | 4 |
| القوة الحاذبة المركزية في مادة الفيزياء | 5 |

(إجابة) الاختبار الثالث في
الفيزياء للصف الحادي عشر
الفصل الدراسي الأول



فيزياء الكويت
محمد أبو الحجاج



فيزياء الكويت

المنهج الكويتي
almanahj.com/kw

في الفيزياء



الفصل الدراسي الأول



يمكنك الحصول علي نسخة كاملة
محلولة من التوقعات لدي مكتبة
راكلان بحولي العجيري سابقاً

ت / 22618415

الصف الحادي عشر
اعداد / محمد أبو الحجاج



فا



فيزياء الكويت

الصف الحادي عشر

الفصل الدراسي الأول

فهرس الموضوعات

| م | الموضوع | رقم الصفحة |
|----|--|--------------------|
| 1 | الفهرس | ص 2 |
| 2 | اختبارات تدريبية علي امتحان الفترة الدراسية الاولى | من ص 3 الي ص 74 |
| 3 | إجابات الاختبارات التدريبية | عقب كل اختبار |
| 4 | أهم التعريفات المقررة | من ص 108 الي ص 109 |
| 5 | أهم القوانين المقررة | من ص 110 الي ص 111 |
| 6 | أهم التعليقات المقررة | من ص 112 الي ص 114 |
| 7 | أهم ماذا يحدث المقررة | ص 115 |
| 8 | أهم المقارنات المقررة | من ص 115 الي ص 117 |
| 9 | أهم (العوامل التي يتوقف عليها) المقررة | من ص 118 |
| 11 | مراجعة ليلة الامتحان | من ص 120 الي ص 134 |
| 12 | إجابات مراجعة ليلة الامتحان | من ص 135 الي ص 142 |

مؤرخ اجابتي



دولة الكويت

وزارة التربية

التوجيه الفني العام للعلوم

امتحان الفترة الدراسية الأولى - العام الدراسي 2023-2024 م

المجال الدراسي: الفيزياء للصف الحادي عشر العلمي - الزمن: ساعتان

موقع
المنهج الكويتية
almanahj.com/kw

تأكد أن عدد صفحات الامتحان (7) صفحات مختلفة (عدا صفحة الغلاف هذه)

يقع الامتحان في قسمين:



مركز التقييم العلمي
لجنة تقدير الدرجات

أولاً: الأسئلة الموضوعية (22 درجة) إجبارية

ويشمل السؤال الأول والثاني

والمطلوب الاجابة عنهما بكامل جزئياتهما

ثانياً: الأسئلة المقالية (30 درجة)

وتشمل السؤال الثالث والرابع والخامس والسادس

والمطلوب الاجابة عن ثلاثة أسئلة فقط

وزارة
التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

بسم الله الرحمن الرحيم

دولة الكويت

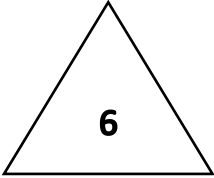
(الأسئلة في ست صفحات)

وزارة التربية

امتحان الفترة الدراسية الأولى - العام الدراسي 2024 - 2025 م

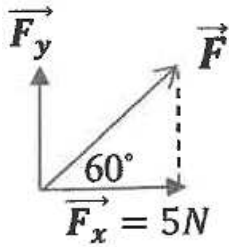
التوجيه الفني للعلوم

المجال الدراسي الفيزياء للصف الحادي عشر

إجابة الامتحان الثالثأولاً الأسئلة الموضوعيةالسؤال الأول :

(أ) ضع علامة (✓) في المربع الواقع أمام أنسب إجابة لكل من العبارات التالية :

1 - واحدة فقط من الكميات الفيزيائية التالية تصنف كمتجه حر وهي :

☐ المسافة☐ القوة☒ الإزاحة☐ السرعة العددية2 - تكون قيمة القوة (\vec{F}) في الشكل المقابل بوحدة النيوتن ::40 ☐20 ☐10 ☒5 ☐

3 - مركز ثقل مخروط مصمت ارتفاعه (h) يكون على الخط المار بمركز المخروط ورأسه على بعد من قاعدته يساوي :-

h ☐ $\frac{h}{2}$ ☐ $\frac{h}{4}$ ☒ $\frac{h}{3}$ ☐4 - مي سهم في اتجاه يصنع زاوية (45°) مع المحور الأفقي ، فإذا كانت سرعته (50)m/s وأصابالهدف ، فإن المدى الذي يقطعه السهم بوحدة المتر هو : (علماً بأن $g = 10m/s^2$)2500 ☐250 ☒50 ☐25 ☐5 - تدور كتلة على مسار دائري أفقي نصف قطره (1)m بسرعة خطية مقدارها π m/s

(فإن الزمن الذي تحتاجه لتقوم بدورة واحدة كاملة بوحدة (s) يساوي :-

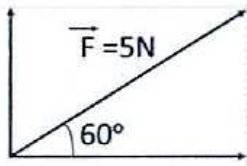
 π^2 ☐ 2π ☐2 ☒ 0.5π ☐

6 - تنعطف سيارة كتلتها (1000)kg بسرعة (5)m/s على مسار دائري قطره (5)m على طريق

افقي ، فإن العجلة المركزية للسيارة تساوي بوحدة (m/s^2) :-10 ☒0.75 ☐0.5 ☐0.25 ☐

(ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (x) أمام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي

1- (x) عند ضرب متجه بكمية قياسية سالبة يتغير مقداره فقط دون أن يغير الاتجاه .



2- (x) تكون قيمة (F_y) في الشكل المقابل $(6.8)N$.

3- (✓) في أي نظام جاسئ (صلب) تكون لجميع الأجزاء السرعة الدائرية نفسها على الرغم من أن السرعة الخطية تتغير .

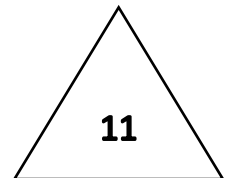
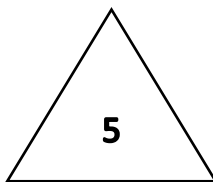


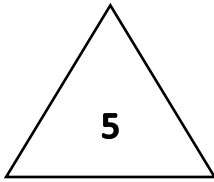
4- (✓) تتحرك الملابس في مسار دائري في الحوض المغزلي للغسالة الأوتوماتيكية بينما يخرج الماء من خلال الفتحات في مسار خط مستقيم متأثراً بقصوره الذاتي .

5- (✓) التأرجح البسيط للنجوم يشكل دليلاً على وجود كواكب تدور حول النجم المتأرجح .

موقع
المنهج الكويتية
almanahj.com/kw

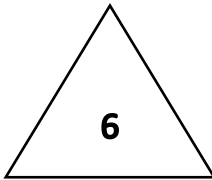
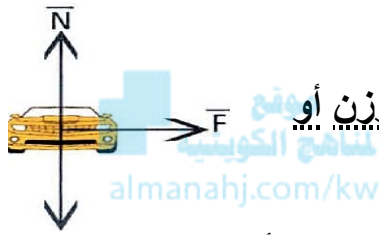
فيزياء الكويت



السؤال الثاني :

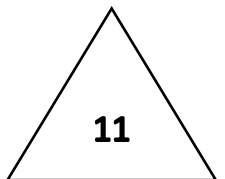
(أ) أكمل العبارات التالية بما تراه مناسباً علمياً

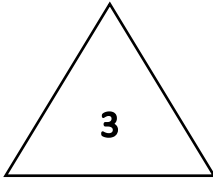
- 1- يكون المتجهين متساويين إذا كان لهما المقدار والاتجاه نفسه .
- 2- إذا قذف جسم بزاوية (20°) ، سوف يصل إلى المدى نفسه الذي يصل إليه إذا تم إطلاقه بالسرعة نفسها لكن بزاوية 70° .
- 3- تتحرك كرة كتلتها $(0.25)kg$ حركة دائرية منتظمة على مسار نصف قطره $(0.75)m$ تحت تأثير قوة مقدارها $(5)N$ فإن سرعتها الخطية بوحدة (m/s) يساوي 3.87 .
- 4- في الشكل المقابل تكون قوة رد الفعل من الطريق مساوية لـ mg أو الوزن أو N .
- 5- لا يعتمد موقع مركز الكتلة على اختيارنا للإحداثيات ، بل على توزيع الجسيمات أو توزيع الكتل التي تؤلف النظام.



(ب) أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية:

- 1- الكميات التي يكفي لتحديد عدد يحدد مقدارها ، ووحدة فيزيائية تميز هذا المقدار . (الكمية العددية)
- 2- استبدال متجه ما بمتجهين متعادين يسميان مركبتا المتجه . (تحليل المتجهات)
- 3- الأجسام التي تقذف أو تطلق في الهواء وتعرض لقوة جاذبية الأرض . (المقذوفات)
- 4- مقدار الزاوية (بالراديان) التي يمسحها نصف القطر في وحدة الزمن . (السرعة الزاوية)
- 5- الموضع المتوسط لكتل جميع الجزيئات التي يتكون منها هذا الجسم . (مركز الكتلة)
- 6 - نقطة تأثير ثقل الجسم . (مركز الثقل)



ثانياً الأسئلة المقالية

السؤال الثالث : (أ) اذكر العوامل التي يتوقف عليها كل من :

1- حاصل الضرب القياسي لمتجهين .

أ- مقدار كل من المتجهين

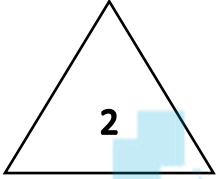
2- أقصى ارتفاع تبلغه قذيفة أطلقت بزاوية (θ) مع المحور الأفقي

ب- سرعة القذيفة .

أو (القوة) أو (المساحة)

3- العجلة الزاوية .

ب- التغير في السرعة الزاوية



ب- الزمن

موقع
المنهج الكويتي
almanahj.com/kw

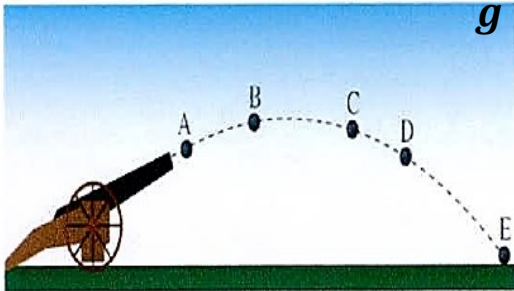
(ب) على المحاور التالية : ارسم المنحنيات البيانية المطلوبة :

| | |
|---|--|
| العلاقة بين القوة المركزية (F_c) ونصف القطر (r) لجسم يتحرك حركة دائرية منتظمة على مستوى أفقي عند ثبات السرعة المماسية (v) | المركبة الأفقية للسرعة (V_x) والزمن (t) لقذيفة أطلقت لأعلى بزاوية (θ) مع الأفق (بإهمال مقاومة الهواء) |
| | |

(ج) حل المسألة التالية : أطلقت قذيفة بزاوية (45°) مع المحور الأفقي من النقطة (0.0) بسرعةابتدائية تساوي $(60)m/s$. احسب :-

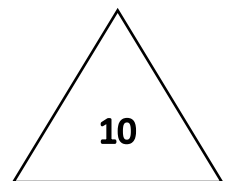
3- الزمن الذي تحتاجه القذيفة للوصول لأقصى ارتفاع .

$$t = \frac{v_0 \sin \theta}{g} = \frac{60 \times \sin 45^\circ}{10} = 4.24 \text{ s}$$

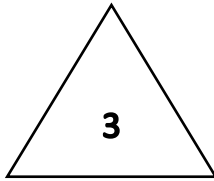
4- مقدار أقصى ارتفاع (h_{max}) تبلغه القذيفة .

$$h_{max} = \frac{v_0^2 \sin^2 \theta}{2g}$$

$$h_{max} = \frac{60^2 \sin^2 45^\circ}{2 \times 10} = 90m$$



السؤال الرابع :



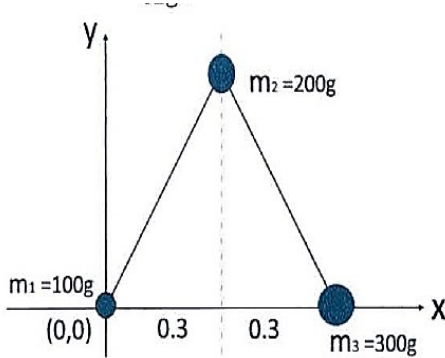
(أ) علل لكل مما يلي تعليلاً علمياً دقيقاً :

- 1- السرعة التي تفقدها القذيفة أثناء الصعود هي نفسها التي تكتسبها أثناء الهبوط .
لأن عجلة التباطؤ عند الصعود لأعلى تساوي عجلة التسارع عند الهبوط لأسفل .
- 2- العجلة المماسية في الحركة الدائرية المنتظمة تساوي صفر .
لأن السرعة الخطية ثابتة المقدار في الحركة الدائرية المنتظمة .

3- مركز الثقل لمركز التجارة العالمي والذي يبلغ ارتفاعه $m(541)$ يقع عند $mm(1)$ أسفل مركز كتلته لأن قوى الجاذبية على الجزء السفلي القريب من سطح الأرض أكبر من القوى المؤثرة على الجزء العلوي .

(ب) حل المسألة التالية :

الشكل يوضح ثلاث كتل نقطية



$$m_1 = (100)g, m_2 = (200)g, m_3 = (300)g$$

وضعت على رؤوس مثلث متساوي الأضلاع طول ضلعه

 $m(0.6)$ ، فإذا كانت نقطة (m_1) هي نقطة تقاطع محاورالاسناد (x, y) احسب :

3- موضع مركز الكتلة للنظام .

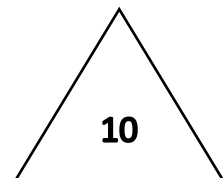
$$x_{cm} = \frac{m_1 x_1 + m_2 x_2 + m_3 x_3}{m_1 + m_2 + m_3}$$

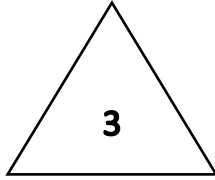
$$x_{cm} = \frac{100(0) + 200(0.3) + 300(0.6)}{100 + 200 + 300} = 0.4m$$

$$y_{cm} = \frac{m_1 y_1 + m_2 y_2 + m_3 y_3}{m_1 + m_2 + m_3}$$

$$y_{cm} = \frac{100(0) + 200(0.52) + 300(0)}{100 + 200 + 300} = 0.173 m$$

4- إحداثيات مركز الكتلة هي :

 $(0.4, 0.173)$ 

السؤال الخامس

(أ) قارن بين كل مما يلي :

| وجه المقارنة | المتجهات المقيدة | المتجهات الحرة |
|----------------------------|---|---|
| مثال واحد فقط | القوة | الإزاحة أو السرعة المتجهة |
| وجه المقارنة | الحركة الدائرية المحورية | الحركة المدارية |
| محور الدوران بالنسبة للجسم | داخلي | خارجي |
| وجه المقارنة |  |  |
| موقع مركز الثقل | في الأسفل | في التجويف |

(ب) ماذا يحدث في الحالات التالية :

فيزياء الكويت

5- لمدى القذيفة بوجود مقاومة الهواء .

يتناقص مدى القذيفة أو يصبح المسار قطعاً مكافئ غير حقيقي

6- لسرعة كرة عند إسقاطها رأسياً لأسفل .

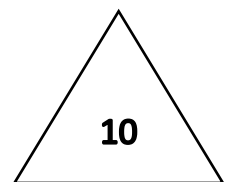
تتسارع لأسفل قاطعة مسافة رأسية أكبر كل ثانية أو تتزايد سرعتها بانتظام .

7- لحركة جسم مربوط بخيط يدور بسرعة ثابتة وتم افلاته .

ينطلق الجسم بخط مستقيم وباتجاه المماس عند موقعه لحظة إفلات الخيط .

8- لسيارة تتحرك على مسار دائري أفقي إذا كانت قوى الاحتكاك بين الإطارات والأرض أقل من القوة

الجاذبة المركزية المؤثرة عليها .

تتنزلق السيارة عن مسارها



فيزياء الكويت



- تدري ان 90% من امتحان الفصل الدراسي الأول كان من مذكرة فيزياء الكويت.
- تدري أن مذكرة فيزياء الكويت معدة علي ايدي نخبة من أفضل المعلمين وفق آخر تعديل للمنهج.
- تدري ان مسائل امتحان الفاينال راح تكون مثل الموجودة في المذكرة ياذن الله.
- تدري ان هذه أقوى محتوى علمي في الفيزياء في رولة الكويت بشهادة خريجي السنوات السابقة.
- تدري ان سعر المذكرة ارخص بكثير من محتواها.
- تدري انك تقدر تدخل علي قناة التليجرام وتسال المدرس.
- تدري أننا جميعا نعمل من أجلك.

احرص الى الحصول على المذكرة الأصلية ذات الغلاف الملون حتى تضمن انها متوافقة مع المنهج وليست مقلدة أو قديمة



التليجرام



يوتيوب

