

الاختبار الثالث في الفيزياء
للفصل الحادي عشر
الفصل الدراسي الأول



فيزياء الكويت

في الفيزياء

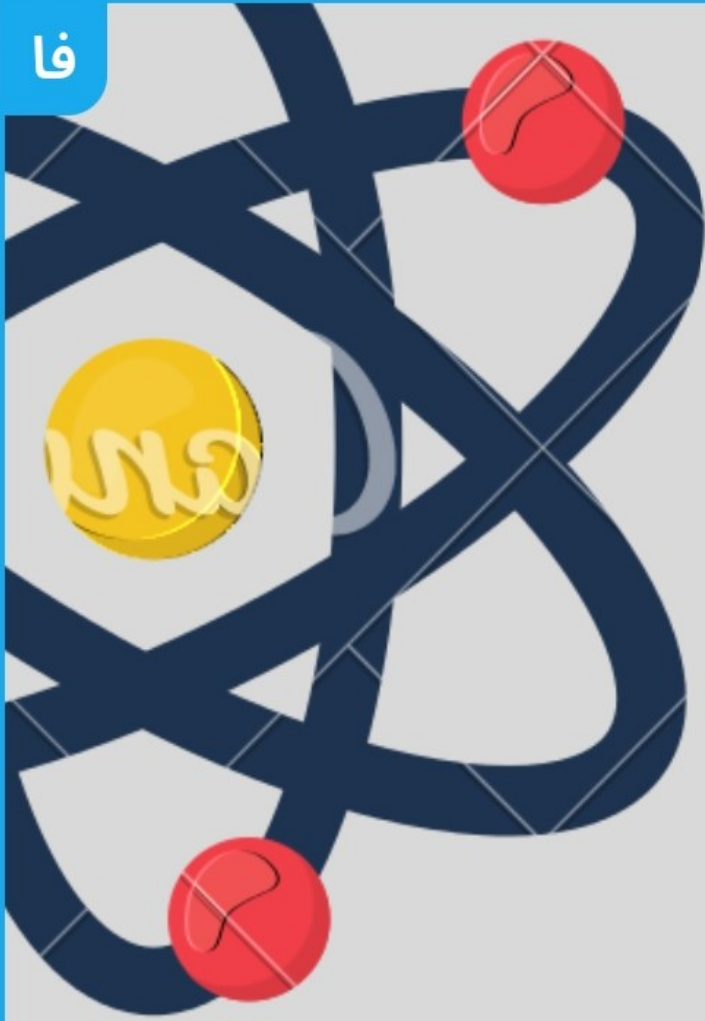
الفصل الدراسي الأول

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





دولة الكويت

وزارة التربية

التوجيه الفني العام للعلوم

امتحان الفترة الدراسية الأولى – العام الدراسي

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

=====

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

يقع الامتحان في قسمين:



أولاً: الأسئلة الموضوعية (22 درجة) إجبارية

ويشمل السؤال الأول والثاني

والمطلوب الإجابة عنهما بكامل جزئياتهما

ثانياً: الأسئلة المقالية (30 درجة)

وتشمل السؤال الثالث والرابع والخامس والسادس

والمطلوب الإجابة عن ثلاثة أسئلة فقط

وزارة
التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

بسم الله الرحمن الرحيم

دولة الكويت

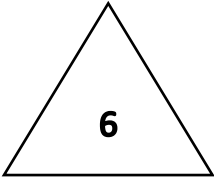
(الأسئلة في ست صفحات)

وزارة التربية

امتحان الفترة الدراسية الأولى - العام الدراسي 2024 - 2025 م

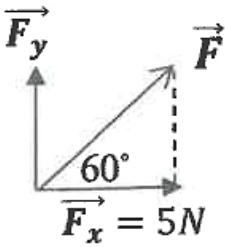
التوجيه الفني للعلوم

المجال الدراسي الفيزياء للصف الحادي عشر

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 :

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

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

☐ $\frac{h}{3}$ ☐ $\frac{h}{4}$ ☐ $\frac{h}{2}$ ☐ h
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 $g = 10m/s^2$) -
☐ 25 ☐ 50 ☐ 250 ☐ 2500

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 :-

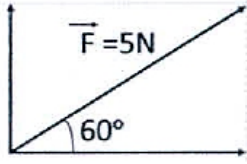
☐ 0.5π ☐ 2 ☐ 2π ☐ π^2

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) :-
☐ 0.25 ☐ 0.5 ☐ 0.75 ☐ 10

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

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



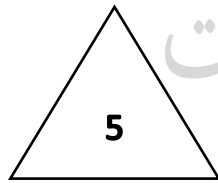
2- () تكون قيمة (F_y) في الشكل المقابل $(6.8)N$.

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

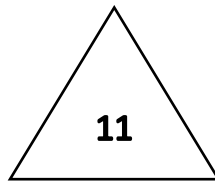


4- () تتحرك الملابس في مسار دائري في الحوض المغزلي للغسالة الأوتوماتيكية بينما يخرج الماء من خلال الفتحات في مسار خط مستقيم متأثراً بقصوره الذاتي .

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

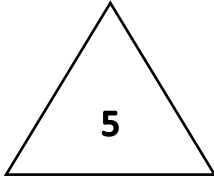


فيزياء الكويت



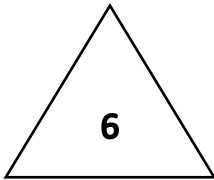
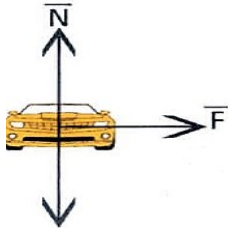
يمكنك الحصول علي نسخة كاملة
محلولة من التوقعات لدي مكتبة
راكلان بحولي العجيري سابقاً

ت / 22618415

السؤال الثاني :

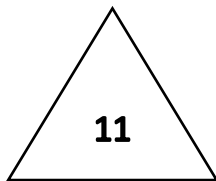
(أ) أكمل العبارات التالية بما تراه مناسباً علمياً

- 1- يكون المتجهين 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°.
- 3- تتحرك كرة كتلتها $(0.25)kg$ حركة دائرية منتظمة على مسار نصف قطره $(0.75)m$ تحت تأثير قوة مقدارها $5N$ فإن سرعتها الخطية بوحدة (m/s) يساوي
- 4 - في الشكل المقابل تكون قوة رد الفعل من الطريق مساوية لـ
- 5- لا يعتمد موقع مركز الكتلة على اختيارنا للإحداثيات ، بل على
التي تؤلف النظام.



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

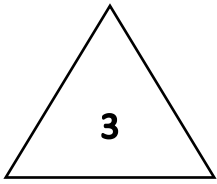
- 1- الكميات التي يكفي لتحديد عدد يحدد مقدارها ، ووحدة فيزيائية تميز هذا المقدار. ()
- 2- استبدال متجه ما بمتجهين متعادين يسميان مركبتا المتجه . ()
- 3- الأجسام التي تقذف أو تطلق في الهواء وتعرض لقوة جاذبية الأرض . ()
- 4- مقدار الزاوية (بالراديان) التي يمسحها نصف القطر في وحدة الزمن . ()
- 5- الموضع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



ثانياً الأسئلة المقالية

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

1- حاصل الضرب القياسي لمتجهين .



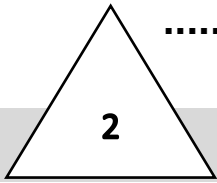
أ-
ب-

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

أ-
ب-
ج-

أو (القوة) أو (المساحة)

3- العجلة الزاوية .



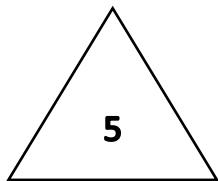
أ-
ب-

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

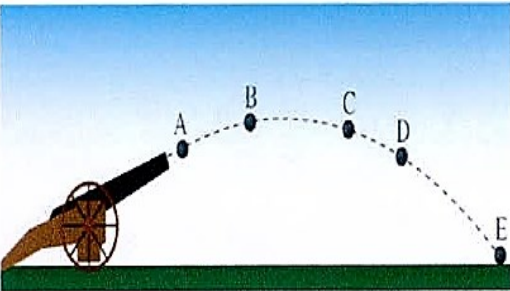
العلاقة بين القوة المركزية (F_c) ونصف القطر (r) لجسم يتحرك حركة دائرية منتظمة على مستوى أفقي عند ثبات السرعة المماسية (v)	المركبة الأفقية للسرعة (V_x) والزمن (t) لقذيفة أطلقت لأعلى بزاوية (θ) مع الأفق (بإهمال مقاومة الهواء)

(ج) حل المسألة التالية : أطلقت قذيفة بزاوية (45°) مع المحور الأفقي من النقطة (0.0) بسرعة

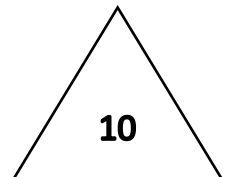
ابتدائية تساوي 60 m/s . احسب :-



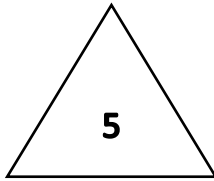
1- الزمن الذي تحتاجه القذيفة للوصول لأقصى ارتفاع .



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



السؤال الرابع :



(أ) علل لكل مما يلي تعليلاً علمياً دقيقاً :

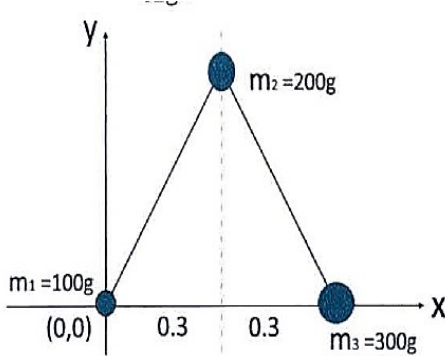
1- السرعة التي تفقدها القذيفة أثناء الصعود هي نفسها التي تكتسبها أثناء الهبوط .

2- العجلة المماسية في الحركة الدائرية المنتظمة تساوي صفر .

3- مركز الثقل لمركز التجارة العالمي والذي يبلغ ارتفاعه $m(541)$ يقع عند $mm(1)$ أسفل مركز كتلته

(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

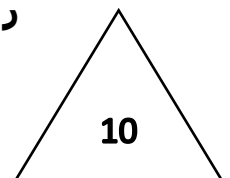
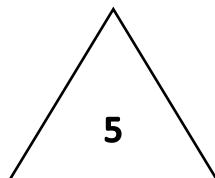
 $m(0.6)$ ، فإذا كانت نقطة (m_1) هي نقطة تقاطع محاورالاسناد (x, y) احسب :

1- موضع مركز الكتلة للنظام .

2- إحداثيات مركز الكتلة هي :

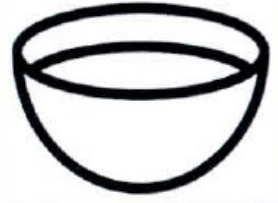
يمكنك الحصول علي نسخة كاملة
محلولة من التوقعات لدي مكتبة
راكلان بحولي العجيري سابقاً

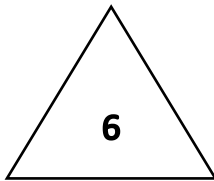
ت / 22618415



السؤال الخامس

(أ) قارن بين كل مما يلي :

4	المتجهات الحرة	المتجهات المقيدة	وجه المقارنة
			مثال واحد فقط
	الحركة المدارية	الحركة الدائرية المحورية	وجه المقارنة
			محور الدوران بالنسبة للجسم
			وجه المقارنة
			موقع مركز الثقل



(ب) ماذا يحدث في الحالات التالية :

1- لمدى القذيفة بوجود مقاومة الهواء .

2- لسرعة كرة عند إسقاطها رأسياً لأسفل .

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

4- لسيارة تتحرك على مسار دائري أفقي إذا كانت قوى الاحتكاك بين الإطارات والأرض أقل من القوة الجاذبة المركزية المؤثرة عليها .



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



التلجرام



يوتيوب

