مراجعة ليلة الامتحان في الفيزياء
الفصل الدراسي الأول

فيزياء الكويت
محمد أبو الحجاج

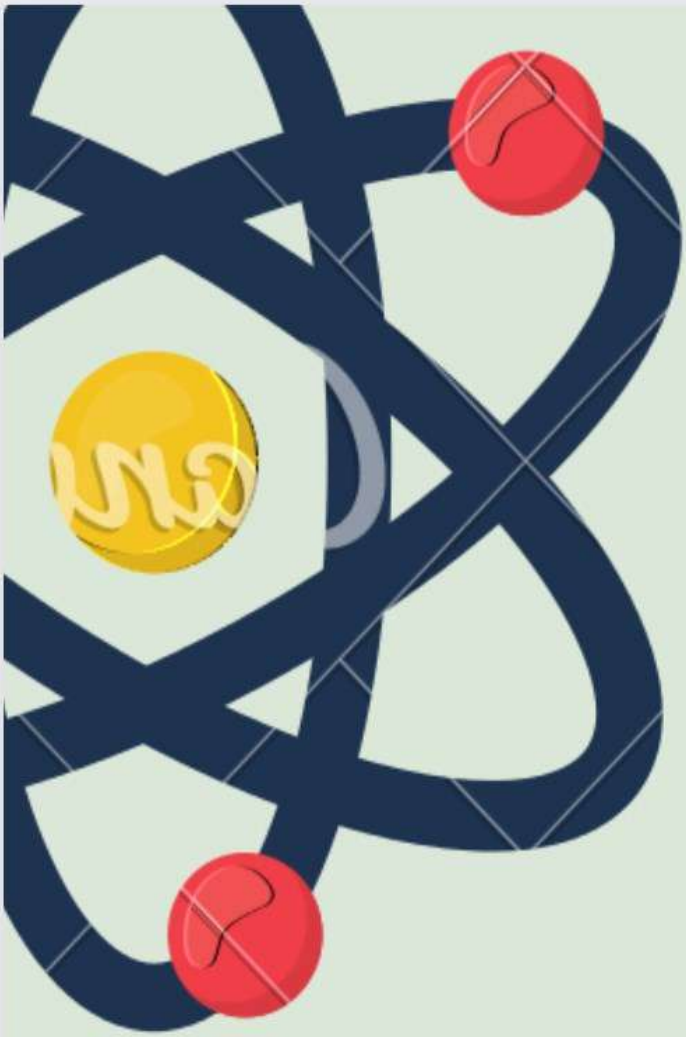
فيزياء الكويت
في الفيزياء

الفصل الدراسي الأول

يمكنك الحصول علي النسخة
الكاملة من مكتبة راكان بحولي
العجيري سابقاً
ت / 22618415

الصف العاشر

اعداد / محمد أبو الحجاج



تابعنا علي

فيزياء الكويت

الصف العاشر

الفصل الدراسي الأول

فهرس الموضوعــات

م	الموضوع	رقم الصفحة
1	الفهرس	صـــ 1
2	اختبارات تدريبية علي امتحان الفترة الدراسية الاولي واجاباتها	من صـــ 2 الي صـــ 74
3	إجابات الاختبارات التدريبية علي امتحان الفترة الدراسية الاولي	عقب كل اختبار
4	أهم القوانين المقررة	صـــ 75
5	أهم العلاقات البيانية المقررة	صـــ 76
6	أهم التعليلات المقررة	من صـــ 78 الي صـــ 79
7	أهم ماذا يحدث المقررة	من صـــ 80 الي صـــ 81
8	أهم (العوامل التي يتوقف عليها) المقررة	صـــ 81
9	أهم المقارنات المقررة	من صـــ 83 الي صـــ 84
10	أهم التعريفات	من صـــ 85 الي صـــ 86
11	مراجعة ليلة الامتحان	من صـــ 87 الي صـــ 96
12	إجابات مراجعة ليلة الامتحان	من صـــ 96 الي صـــ 102

فيزياء الكويت

مراجعة ليلة الامتحان

مثال 1 : - سيارة بدأت حركتها من السكون بعجلة منتظمة مقدارها 2m/s2 (2) احسب:

سرعة الجسم بعد s (20)

الزمن اللازم لكى تصبح سرعته m/s (25)

مثال 2 : - سيارة بدأت حركتها من السكون وبعجلة m/s^2 (2) حتى قطع مسافة مقدارها m(100) احسب ما يلي:

1) **السرعة النهائية**

2) **الزمن المستغرق**

فيزياء الكويت

مثال 3 : - سيارة بدأت حركتها من السكون وبعجلة 2 m/s (2) حتى قطع مسافة مقدارها m(100) احسب ما يلي:

السرعة النهائية

الزمن المستغرق

مثال 4 : - دراجه تتحرك بسرعة m/s(5) زادت سرعتها بانتظام حتى وصلت m/s (15) بعد زمن مقداره s(5) احسب ما يلي:

1) **العجلة**

2) **المسافة المقطوعة**

مثال 5 : - قطار متحرك بسرعة km/h (72) ضغط السائق على الفرامل فتوقف بعد أن قطع مسافة

m (200) أحسب ما يلى :

السرعة الابتدائية بوحده m/s

العجلة

زمن التوقف

مثال 6 : - سقط جسم من ارتفاع m (20) أحسب ما يلى :

زمن السقوط

سرعة الجسم لحظة وصول سطح الارض

فيزياء الكويت

مثال 7 : - قذف حجر لأعلى بسرعة ابتدائية مقدارها m/s (30) أحسب ما يلي: -

زمن وصوله لأقصى ارتفاع

أقصى ارتفاع يصل إليه الجسم

مثال 8 : - سقط حجر في بئر فسمع صوته وهو يرتطم في قاع البئر بعد s (4) أحسب

سرعة الحجر لحظة وصوله قاع البئر

عمق البئر

مثال 9 : - قذف جسم لأعلى بسرعه ابتدائية مقدار m/s (8) احسب زمن وصول الجسم لأقصى ارتفاع

اقصي ارتفاع يصل اليه الجسر

فيزياء الكويت

مثال 10 : - جسم كتلته Kg(500) تتحرك بسرعة ثابته مقدراها m/s (20) أثرت عليه قوة مقدراها N (1000) فتوقف بعد زمن والمطلوب: حساب كل مما يلي:

1- العجلة

زمن التوقف

المسافة المقطوعة

مثال 11 : - جسم كتلته kg (5) أثرت عليه قوة مقدارها N (10) احسب العجلة

مثال 12 : - جسم أثرت عليه قوة مقدارها N (20) فتحرك بعجلة مقدراها m/s2 (0.5) ( )

احسب كتلة الجسم

مثال 13 : - جسم ساكن كتلته kg (4) أثرت عليه قوة فتحرك بعجلة مقدارها $(3)\ m/s^2$

احسب مقدار القوة

مثال 14 : - جسم أثرت عليه قوة مقدار N (20) فتحرك بعجلة مقدار m/s^2 (4) اذا أثرت على الجسم نفسه قوة مقدار N (5)

أحسب مقدار العجلة

مثال 15 : - جسم كتلته kg(8) أثرت عليه قوة مقدار (F) فتحرك بعجلة مقدارها m/s^2 (0.2) اذا اثرت نفس القوة علي جسم اخر كتلته kg (4)

احسب العجلة التي يتحرك بها الجسم

فيزياء الكويت

مثال 16 : - كتلتان مقدراهما Kg (4)، kg (6) والمسافة cm (20) إذا علمت أن $G=6.6\ 7 \times 10^{-11}\ N.\ m^2/kg^2$

احسب :

(1) قوة التجاذب بين الكتلتين

(2) مقدار القوة إذا أصحبت المسافة بين الكتلتين مثلى ما كانت عليه

مثال 17 : - علقت كتلة مقدارها g (200) في نابض مرن فاستطال cm (10) احسب ما يلى

1- ثابت هوك

2 - القوة اللازمة لإحداث استطالة مقدارها cm (5)

3- مقدار الكتلة التي يجب تعليقها لكي تصبح الاستطالة cm (20)

4- مقدار الاستطالة التي تحدث عند تعليق ثقلا كتلة g(100)

مثال 18 : - علقت كتلة مقدارها g (200) فتدلى فرع الشجرة بمقدارcm 3 كم تكون الاستطالة اذا علقت كتلة مقدارها g (400)

فيزياء الكويت

مثال 19 : - نابض مرن طوله الأصلي cm (20) أثرت عليه قوه مقدارها N 10 فاصبح طولة cm (22) أحسب : -

1- الاستطالة الحادثة

2- ثابت هوك

مثال 20 : - حوض لتربية الاسماك مساحة قاعدته m2 (0.5) وارتفاع الماء cm(80) اذا علمت أن كثافة الماء في الحوض kg/m^3 (1000) و $g=10\ m/s^2$ احسب

1 - الضغط المؤثر على قاعدة الحوض

2 - القوة المؤثر على قاعدة الحوض (وزن الماء)

مثال 21 : - كأس مساحة قاعدته $0.1m^2$ يحتوى على كمية من الماء وزنها

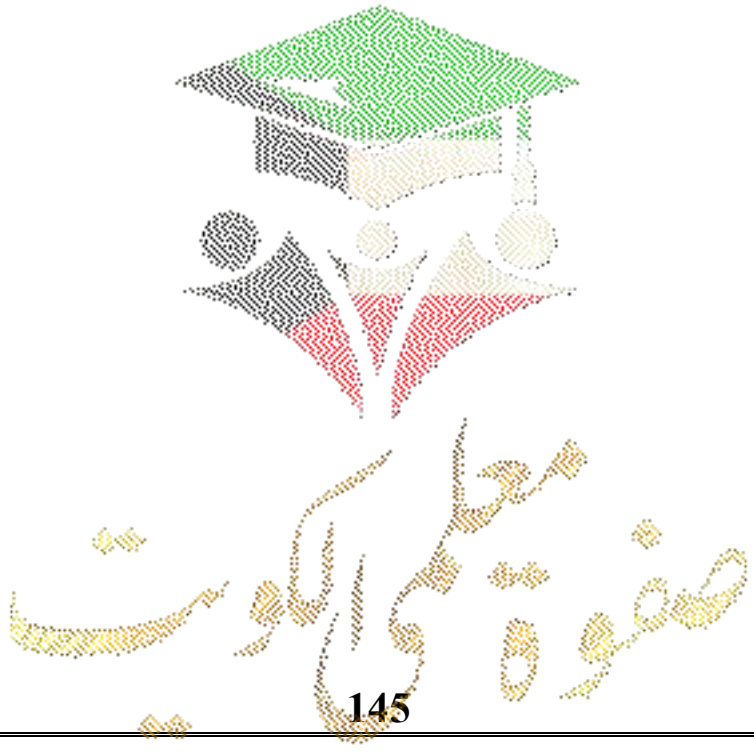
N(500) وكمية من الزيت ارتفاعها cm (20) اذا عملت أن كثافة الزيت
$kg|m^3$ (800) { الضغط الجوي Pa 5 10=Pa }

احسب ما يلي :
1 - الضغط المؤثر على سطح الزيت

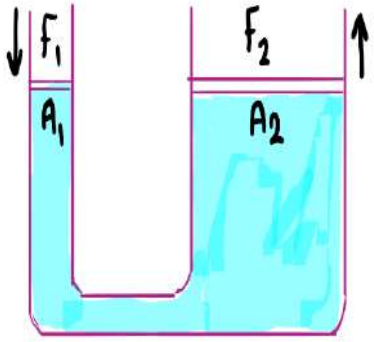
2 - الضغط المؤثر عند نقطة بين السطح الفاصل بين الماء والزيت (c)

3 - الضغط الكلى المؤثر على قاعدة الكأس

فيزياء الكويت



مثال 22 : - مكبس هيدروليكي مثالي مساحة مكبسه الصغير $20\ cm^2$ والكبير $500\ cm^2$ استخدم لرفع سيارة وزنها (4000) N احسب



1- الفائدة الآلية للمكبس

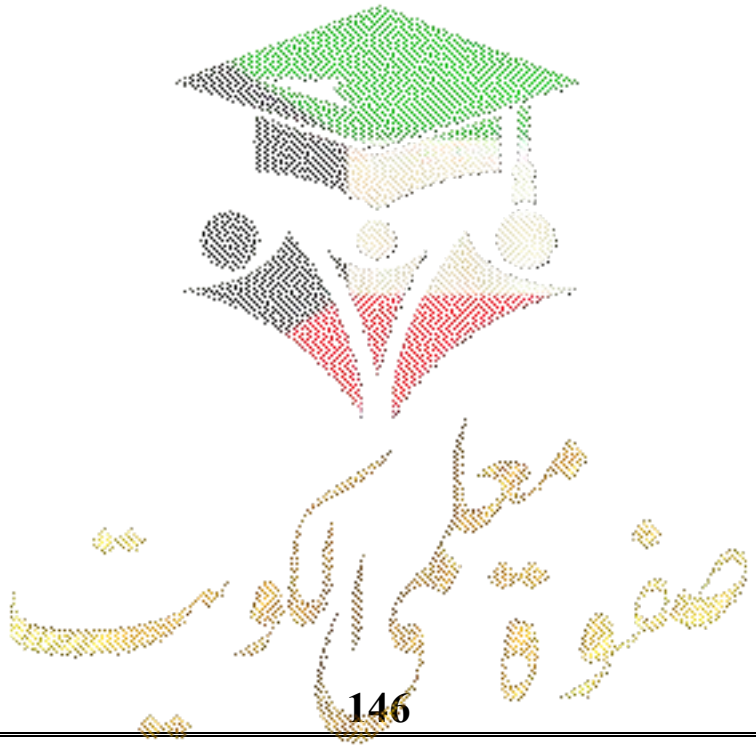
2 - القوة المؤثرة على المكبس الصغير

3 - المسافة التي تحركها المكبس الكبير اذا تحرك الصغير مسافة 50 cm

4 - شغل المكبس الكبير والصغير

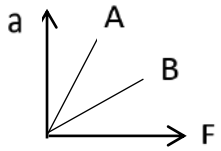
5 - الضغط المؤثر على المكبس الصغير

فيزياء الكويت



اكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا : -

1- العجلة التي يسقط بها الاجسام نحو الارض سقوطا حرا هي .....
2- القوى التي محصلتها تساوى صفر تسمى .....
3- عندما تكون محصلة القوى المؤثرة على الجسم = صفر فإن الجسم المتحرك تكون .....
4- تتناسب العجلة التي يتحرك بها جسم طرديا مع محصلة القوى وعكسيا مع .....
5- القوة التي تبذل من جسم ما تسمى .....
6- وحدة قياس ثابت الجذب العام هي .....
7- تتناسب قوة التجاذب المادي بين جسمين عكسيا مع .....
8- مرونة كرة العجين .....من مرونة مرة المطاط
9- مقاومة الجسم للخدش يسمى .....
10- النسبة بين القوة المؤثرة على المكبس الكبير الى القوة المؤثرة على المكبس الكبير .....
11- النقاط التي تقع على خط افقى واحد داخل سائل متجانس تكون متساوية في .....
12 - في الشكل المقابل العلاقة البيانية بين العجلة والقوه ومن هذا الشكل نستنتج أن: كتلة الجسم A.....من كتلة الجسم B



13 - إذا أثرت قوة مقدارها 10 N على جسم كتلته 2.5 Kg تكسبه عجلة مقدارها .....
14 - القوة اللازمة لتحريك طائرة كتلتها 30000 Kg بعجلة مقدارها $1.5\ m/s^2$ تساوي ... .

فيزياء الكويت

السؤال الثاني : ضع علامة (√) أو (×) أمام العبارات التاليه : -

1- سقط جسمان كتلة الاول (m) وكتلة الثاني (2 m) فيكون زمن وصول الجسم الاول للأرض مساوى لزمن وصول الثاني للأرض ( )
2- عندما يقذف جسم لأعلى فانه يتحرك بسرعة تناقص بانتظام ( )
3- قذف حجر لأعلى بسرعة ابتدائية مقدراها m/s (20) وعندما يعود الى نقطة القذف تكون سرعته (40) m/s ( )
4- تتناسب مقاومة الهواء طرديا مع سرعة الجسم ( )
5- النسبة بين محصلة القوى المؤثرة على جسم وكتله هى العجلة ( )
6-يجذب القمر الارض بقوة تساوى قوة جذب الارض للقمر ( )
7- يتناسب الاجهاد تناسبا طرديا مع الانفعال ( )
8-يستخدم لقياس الضغط الجوي المانومتر ( )

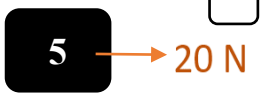
معلم فيزياء الكويت

السؤال الثالث ضع علامة (✓) في المربع المقابل لأنسب إجابه في كل مما يأتى :

1- قذف جسم رأسيا لأعلى بسرعة ابتدائية مقدارها m/s (30) فإن زمن وصلوه لأعلي نقطة يساوى
3 ☐ 6 ☐ 9 ☐ 12 ☐

2- سقط جسميات كتله الاول (m) والثاني m (2) سقوطا حرا من نفس الارتفاع وصل الاول للأرض بسرعة (v) فان الثاني يصل للأرض بسرعة
$\frac{v}{2}$ ☐ v ☐ 2v ☐ 4v ☐

3- وفى الشكل المقابل تكون العجلة التي يتحرك بها الجسم بوحده m/s^2 تساوى
10 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

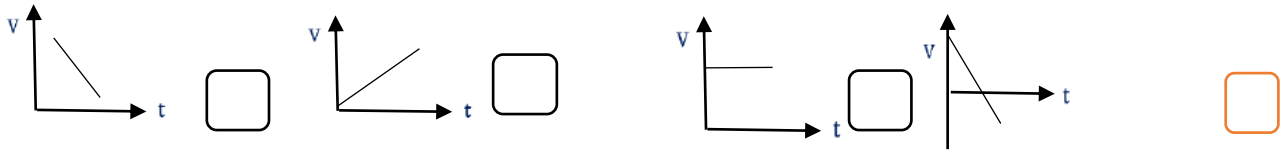


4- في الشكل المقابل تكون محصلة القوى المؤثر على الجسم بوحدة النيوتن تساوى
10 ☐ 20 ☐ 40 ☐ 60 ☐

5- جسم كتلته (3) Kg فان وزنه w على سطح الارض بوحده النيوتن ($g= 10\ m/s^2$)
0.3 ☐ 3 ☐ 30 ☐ 45 ☐

فيزياء الكويت

6- أفضل خط بياني يمثل العلاقة بين السرعة والزمن من لحظة القذف حتى وصوله سطح الارض مرة اخرى " نقطة القذف "



7- سقط جسم من ارتفاع m(20) فيكون زمن وصوله للأرض
1 ☐ 1.5 ☐ 2 ☐ 3 ☐

8- لكل فعل رد فعل مساوى له في المقدار وبعاكسة الاتجاه يسمى:
القانون الاول لنيوتن ☐ القانون الثاني لنيوتن ☐ القانون الثالث لنيوتن ☐ قانون الجذب العام ☐

9- جسمان البعد بينهما cm(10) وقوة التجاذب بينهما N (50) اذا اصبح البعد بينهما Cm (5) فان قوة التجاذب بينهما
25 ☐ 50 ☐ 100 ☐ 200 ☐

معلمو الكويت

10- جسمان كتله الاول (m) والثاني (2m) اذا جذب الأول الثاني بقوة (F) فان الثاني يجذب الاول بقوة مقدرها

☐ $\frac{1}{2}$ F ☐ F ☐ 2F ☐ 4F

11- اثرت قوة مقدرها N (20) على نابض مرن فاستطال (10) cm فان ثابت هوك بوحدة N|m يساوى

☐ 50 ☐ 100 ☐ 150 ☐ 200

12- وحدة قياس الضغط الباسكال (pa) ويكافئ

☐ N/m ☐ N/m^2 ☐ J ☐ J/m

13- معادلة ابعاد الضغط هي

☐ $m/L\ t^2$ ☐ mLt^2 ☐ mLt^2 ☐ m/L^2t^2

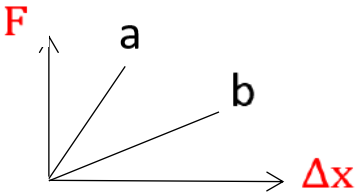
14- عند زيادة القوة المؤثرة على الجسم فان الضغط الناشئ عنها

☐ يزداد ☐ يقل ☐ لا يتغير ☐ ينعدم

15- الليونة هي امكانية تحول المادة الى

☐ صفائح ☐ سبائك ☐ مسحوق ☐ أسلاك

16- يوضح الشكل المقابل العلاقة بين قوة الشد (F) في نابضين (a) ، (b) والاستطالة الحادثة في كل منها ويكون قيمة ثابت هوك للنابض (a)



☐ مساوية للنابض ☐ مساوية صفر

☐ اصغر منها للنابض b ☐ اكبر منها للنابض (b)

☐

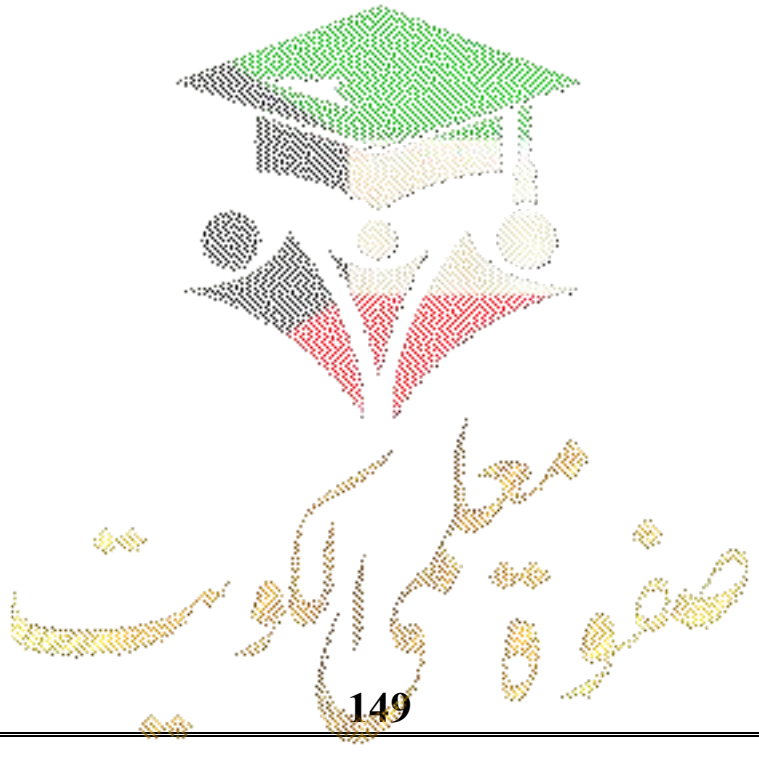
17- جميع الخواص التأليه تعتبر من الخواص المتصلة بالمرونة ماعدا

☐ الصلابة ☐ السيولة ☐ الطرق ☐ الليونة

18- مكس هيدروليكي فائدته الأولية (50) اذا اثرنا على المكبس الصغير بقوة N (10) فان القوة الناتجة على المكبس الكبير بوحدة N

☐ 5 ☐ 60 ☐ 500 ☐ 100

فيزياء الكويت



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 أخر تعديل للمنهج.
- تدري ان مسائل امتحان الفاينال راح تكون مثل الموجودة في المذكرة بإذن الله.
- تدري ان هذه أقوي محتوي علمي في الفيزياء في دولة الكويت بشهادة خريجي السنوات السابقة.
- تدري ان سعر المذكرة ارخص بكتير من محتواها.
- تدري انك تقدر تدخل علي قناة التليجرام وتسأل المدرس.
- تدري أننا جميعا نعمل من أجلك.

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

يوتيوب

التلجرام