

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



الملف نموذج الإجابة المعتمد من التوجيه الفني

[موقع المناهج](#) ⇨ [المناهج الكويتية](#) ⇨ [الصف الحادي عشر العلمي](#) ⇨ [فيزياء](#) ⇨ [الفصل الثاني](#)

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 فزياء في الفصل الثاني

مراجعات نهائية	1
المعلق في الفيزياء	2
الموضوعات التي تم تعليقها في الفترة الثانية	3
دفتر متابعة الطالب	4
ورقة تقويمية	5

المجال الدراسي: فيزياء

الصف: الحادي عشر

الزمن: ساعتان

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية

العام الدراسي: 2022/2021

وزارة التربية

التوجيه الفني العام للعلوم

نموذج اجابة

ykuwait_3



امتحان الصف الحادي عشر- في الفيزياء نهاية الفترة الثانية 2022/2021

المنهج الكويتية
almanahj.com/kw

تأكد أن عدد صفحات الامتحان (6) صفحات مختلفة (عدا صفحة الغلاف هذه)

ملاحظات هامة :

• اقرأ السؤال جيداً قبل الشروع في الإجابة عنه.

يقع الامتحان في قسمين :

القسم الأول - الأسئلة الموضوعية (20 درجة) :

ويشمل السؤالين الأول والثاني والإجابة عنهما إجبارية.

القسم الثاني - الأسئلة المقالية (36 درجة) :

ويشمل السؤال الثالث والسؤال الرابع والسؤال الخامس

والإجابة عنهم إجبارية.

حيثما لزم الأمر أعتبر:

(عجلة الجاذبية الأرضية) $g = 10 \text{ m/s}^2$	(معامل النفاذية المغناطيسية في الفراغ) $\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} \text{ T.m/A}$
(ثابت العزل الكهربائي) $\epsilon_0 = 8.85 \times 10^{-12} \text{ F/m}$	(ثابت كولوم) $K = 9 \times 10^9 \text{ N.m}^2 / \text{C}^2$

نتمنى لكم التوفيق والنجاح

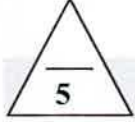


فمؤرخ إجابة

أجب عن جميع الأسئلة التالية:

القسم الأول: الأسئلة الموضوعية

السؤال الأول:



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

ص 16

1- درجة حرارة طفل مريض $^{\circ}\text{C}$ (39) فتكون درجة حرارته على مقياس كلفن مساوية:

312 ■

234 □

102.2 □

75 □

موقع المناهج الكويتية

2- ساق من النحاس طولها 1m ومعامل التمدد الخطي لمادتها $^{\circ}\text{C}^{-1}$ (17×10^{-6}) فلكي يزداد طولها بمقدار

ص 31

0.001m يجب رفع درجة حرارتها بوحدة ($^{\circ}\text{C}$) بمقدار:

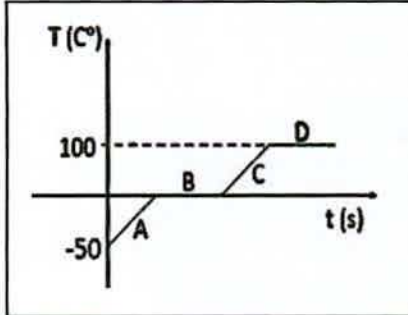
88.23 □

58.82 ■

17×10^{-4} □

17×10^{-8} □

ص 52



3- يوضح الشكل المجاور العلاقة بين درجة الحرارة وزمن

التسخين لقطعة جليد فإن حالة المادة في الفترة (B) تكون:

□ صلب + بخار

■ صلب + سائل

□ بخار + سائل

□ سائل + غاز

4- شحنة نقطية مقدارها C (2×10^{-6}) تؤثر على نقطة M تبعد عنها مسافة مقداره m (0.1) فإن مقدار شدة

ص 98

المجال الكهربائي المؤثرة عند النقطة M تكون بوحدة N/C:

8.1×10^6 □

6.8×10^6 □

2.2×10^6 □

1.8×10^6 ■

5- إذا كانت سرعة الضوء في الهواء m/s (3×10^8) وانتقل إلى وسط شفاف آخر متجانس فأصبحت سرعته

ص 142

m/s (1.5×10^8) فإن معامل انكسار الضوء من الهواء إلى الوسط:

5 □

3 □

2 ■

1 □





(ب) ضع بين القوسين علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يلي

1- (✓) الإناء الذي يحتوي على (2) لتر من الماء المغلي فيه كمية من الطاقة تساوي مثلي تلك

ص15

الموجودة في إناء يحتوي على (1) لتر من الماء المغلي.

ص30

2- (✓) التمدد الطولي قاصر فقط على المواد الصلبة .

ص33

3- (x) الزجاج المقاوم لتغيرات درجة الحرارة يكون له معامل تمدد حراري كبير .

موقع
المنهج الكويتية
almanahj.com/kw

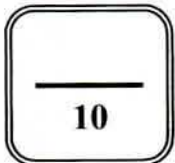
ص105

4- (x) تزداد السعة الكهربائية لمكثف عند زيادة كمية شحنته.

ص154

5- (x) إذا كان نصف قطر المرأة cm (10) فإن بعدها البؤري بوحدة المتر يساوي m (0.02).

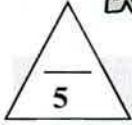
ykwait_3



درجة السؤال الأول



موضوع إجابة



ص 26

السؤال الثاني :

(أ) أكمل العبارات التالية بما تراه مناسباً علمياً:

1- السائل المثالي للتبريد والتسخين هو.....الماء.....

ص 34

2 - معامل التمدد الطولي يعادل $(1/3)$ معامل التمدد الحجمي.

3- مكثف هوائي مستوي المسافة بين لوحيه $m (1 \times 10^{-3})$ ومساحة كل من لوحيه $m^2 (1.129)$ فإن سعته

ص 106

بوحد (F) $9.99 \times 10^{-9} \dots$

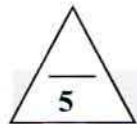
4- ملف حلزوني يمر به تيار كهربائي مستمر شدته $A (10)$ وشدة المجال المغناطيسي عند محور الملف

ص 128

مساوية (B) فإذا زادت شدة التيار إلى المثلين فإن شدة المجال المغناطيسي الناتج تصبح $2B \dots$

ص 152

5- التكبير في المرايا المستوية يساوي $(1) \dots$



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

1- الكمية الفيزيائية التي يمكن من خلالها تحديد مدى سخونة جسم ما أو برودته عند

(درجة الحرارة) ص 14

مقارنته بمقياس معياري.

2- كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة جرام واحد من الماء درجة واحدة

(السع الحراري) ص 20

سلسيوس.

(المجال الكهربائي المنتظم) ص 100

3- المجال الذي يكون ثابت الشدة وثابت الاتجاه في جميع نقاطه.

4- التغير المفاجئ في اتجاه شعاع الضوء عند مروره بشكل مائل على السطح

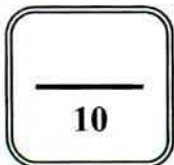
(الانكسار) ص 142

الفاصل بين وسطين شفافين مختلفين بالكثافة الضوئية.

5- سطوح ناعمة عاكسة مصنوعة من معدن لامع أو من زجاج طلي

(المرايا) ص 151

أحد سطوحه بمادة مثل التين (Tin) أو الزئبق أو الفضة.



درجة السؤال الثاني



القسم الثاني: الأسئلة المقالية

نموذج إجابة

السؤال الثالث:

(أ) اذكر العوامل التي يتوقف عليها كل من: (يكتفى بعاملين فقط)

1- السعة الحرارية النوعية.

أ. نوع المادة. ب. حالة المادة.

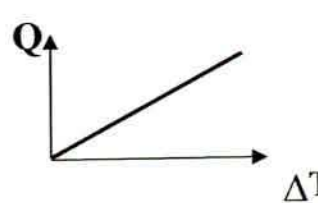
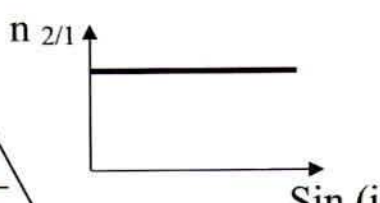
2- مقدار التغير الطولي لساق ما.

أ. الطول الأصلي. ب. التغير في درجة الحرارة. ج. نوع مادة الساق.

3- المجال المغناطيسي الناتج عن مرور تيار كهربائي مستمر في ملف دائري.

أ. عدد اللفات. ب. شدة التيار. ج. نصف قطر الملف. د. نوع الوسط.

(ب) وضح بالرسم على المحاور التالية العلاقات البيانية التي تربط بين كل من:

الحرارة المكتسبة أو المفقودة (Q) ومقدار التغير في درجة الحرارة (ΔT) عند ثبات باقي العوامل.	معامل الانكسار بين وسطين (n_2/n_1) وجيب زاوية السقوط في الوسط الأول ($\sin(i)$).
ص 23	ص 142
	

(ج) حل المسألة التالية:

تيار كهربائي مستمر شدته A (20) يمر في سلك مستقيم كما بالشكل المقابل.

احسب:

1- مقدار شدة المجال المغناطيسي عند نقطة (a) التي تبعد (0.2) m

عن محور السلك والناتج عن مرور التيار فيه.

$$B = \mu_0 I / 2 \pi d = 4\pi \times 10^{-7} \times 20 / 2 \pi (0.2) = 20 \times 10^{-6} T$$

2- اتجاه شدة المجال المغناطيسي.

الاتجاه: عمودي على الصفحة إلى الداخل.

1.5

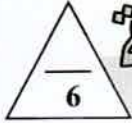
درجة السؤال الثالث

12



السؤال الرابع:

نموذج إجابة



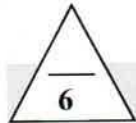
(أ) علل لكل مما يلي تعليلاً علمياً دقيقاً:

- 1- يجب أن يكون حجم الترمومتر أصغر بكثير من حجم المادة التي تقاس درجة حرارتها بواسطته.
حتى لا تؤثر الحرارة التي يمتصها الترمومتر على درجة حرارة الجسم.
- 2- الحرارة الكامنة للتصعيد لمادة معينة تكون أعلى من الحرارة الكامنة للانصهار لنفس المادة.
لأن التبخير يتطلب طاقة أكبر لكسر كل الروابط وإبعاد الجزيئات عن بعضها البعض وتحويل المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية.
- 3- تنحرف الإبرة المغناطيسية عند مرور تيار كهربائي مستمر في سلك مستقيم بالقرب منها.
لأن مرور التيار الكهربائي في سلك يولد حوله مجال مغناطيسي يسبب انحراف إبرة البوصلة.

ص18

ص54

ص123



ص55

(ب) حل المسألة التالية :

كتلة من الجليد مقدارها 0.15 kg في درجة حرارة 0°C تحولت إلى ماء في درجة حرارة 100°C .
إذا علمت أن:

السعة الحرارية النوعية للماء $c = 4186 \text{ J/kg.k}$ والحرارة الكامنة للانصهار $L_f = 3.36 \times 10^5 \text{ J/kg}$
احسب:

1- كمية الطاقة الحرارية اللازمة لتحويل قطعة من الجليد في درجة حرارة 0°C إلى ماء عند نفس الدرجة.

$$Q_1 = m L_f = 0.15 \times 3.36 \times 10^5 = 50400 \text{ J}$$

1

0.5

0.25

0.25

2- كمية الطاقة الحرارية اللازمة لرفع درجة حرارة الماء من درجة حرارة 0°C إلى ماء درجة حرارته 100°C .

$$Q_2 = m.c. \Delta T = 0.15 \times 4186 \times 100 = 62790 \text{ J}$$

1

0.5

0.25

0.25

3- مقدار الطاقة الكلية اللازمة لعملية التحويل.

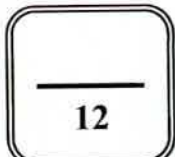
$$Q_T = Q_1 + Q_2 = 50400 + 62790 = 113190 \text{ J}$$

1

0.5

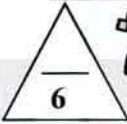
0.25

0.25



درجة السؤال الرابع



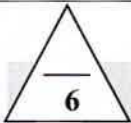


نموذج إجابة

السؤال الخامس :

(أ) قارن بين كل مما يلي :

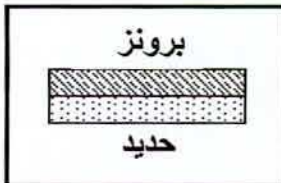
وجه المقارنة	المواد الصلبة	المواد السائلة
مقدار التمدد الحراري ص30	أصغر	أكبر
وجه المقارنة	سعة المكثف	شحنة المكثف
مكثف كهربائي مستوي عند زيادة البعد بين لوحيه ص105	تقل	تثبت
وجه المقارنة	عندما يكون البعد البؤري (موجباً)	عندما يكون البعد البؤري (سالباً)
نوع المرآة ص155	مرآة مقعرة	مرآة محدبة



(ب) ماذا يحدث لكل من :

1- للمزدوجة الحرارية المكونة بالشكل المقابل عند خفض درجة حرارتها؟

ص32 تنحني المزدوجة الحرارية باتجاه البرونز.



2- لإتجاه المجال المغناطيسي الناشئ عن مرور التيار في سلك مستقيم عند

عكس اتجاه التيار؟

ص124

ينعكس اتجاه المجال المغناطيسي.

3- للشعاع الضوئي عندما يسقط من وسط أكبر كثافة ضوئية الى وسط أقل كثافة ضوئية بزاوية

أكبر من الزاوية الحرجة؟

ص158

يحدث له إنعكاس كلي.

درجة السؤال الخامس

12

انتهت الاسئلة

بالتوفيق للجميع

