تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

الملف امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية في مادة الفيزياء

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر العلمي

روابط مواد الصف الحادي عشر العلمي على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

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

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

وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

الصف: الحادي عشر العلمي
الزمن: ساعتان وربع

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف الحادي عشر -العلمي

في مادة الفيزياء للعام الدراسي 2025-2026م

ملاحظة هامة: عدد صفحات الامتحان (7) صفحات مختلفة

المجموعة الأولى: الأسئلة الموضوعية

(السؤالين الأول و الثاني إجباري)

السؤال الأول: (أ) ضع علامة (✓) في المربع الواقع أمام أنسب إجابة لكل من العبارات التالية: (5 ×1= 5درجات)

1- درجة الحرارة التي يغلي عندها الماء بالتدريج السيليزي: ص16

☐ 0 ☐ 32 ☑ 100 ☐ 400

2- عند زيادة كتلة كرة من الحديد الى المثلين ، فإن السعة الحرارية النوعية لهذه الكرة : ص34

☑ لا تتغير ☐ تقل للربع ☐ تقل للنصف ☐ تزداد للمثلين

3- أثناء تحول الجليد إلى ماء فإنه: ص52

☐ يطلق طاقة وتبقى درجة حرارته ثابتة. ☑ يكتسب طاقة وتبقى درجة حرارته ثابتة.

☐ يطلق طاقة وتنخفض درجة حرارته. ☐ يكتسب طاقة وترتفع درجة حرارته.

4- الرسم التخطيطي المجاور يمثل المجال الكهربائي لشحنتين نقطيتين متجاورتين (a , b) ومنه تكون : ص98

☐ q_a موجبة وq_b موجبة ☐ q_a سالبة وq_b سالبة

☑ q_a موجبة وq_b سالبة ☐ q_a سالبة وq_b موجبة

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

5- تقليل الجهد المطبق على لوحي المكثف يعمل على: ص110

☐ زيادة سعته الكهربائية ☑ تقليل الطاقة الكهربائية المختزنة فيه

☐ تقليل سعته الكهربائية ☐ زيادة الطاقة الكهربائية المختزنة فيه

وزارة التربية
التوجيه الفني للعلوم

السؤال الأول: (ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة لكل عبارة من العبارات الآتية: (6 x 1 = 6 درجات)

م	العبـــــــــــــــارة	الإجابـــة
1	تعتبر درجة حرارة الجسم مقياساً لمجموع طاقات الحركة لجميع جزيئات الجسم. ص15	(×)
2	السعة الحرارية النوعية للماء أكبر من السعة الحرارية النوعية للبابسة. ص26	(✓)
3	عندما تكون درجة حرارة المادة النهائية أقل من درجتها الابتدائية ، فإن المادة تكون فقدت حرارة. ص51	(✓)
4	الحرارة الكامنة للتصعيد لمادة معينة تكون أقل من الحرارة الكامنة للانصهار للمادة نفسها. ص54	(×)
5	إذا وضعت شحنة نقطية مقدارها C(2)عند نقطة في مجال كهربائي، فتأثرت بقوة مقدارهاN(5)، فإن شدة المجال الكهربائي عند تلك النقطة تساويN/C (10). ص97	(×)
6	السعة المكافئة لمجموعة مكثفات متصلة معاً على التوالي تكون أصغر من سعة أي من المكثفات الموجودة في الدائرة . ص109	(✓)

درجة السؤال الأول

11

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

وزارة التربية
إدارة التوجيه الفني للعلوم

السؤال الثاني:(أ) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات الآتية :

(5 X 1 = 5 درجات)

م	العبـــــــــــــــارة	المصطلح العلمي
1	الكمية الفيزيائية التي يمكن من خلالها تحديد مدى سخونة جسم ما أو برودته عند مقارنته بمقياس معياري. ص14	(درجـــة الحـرارة)
2	كمية الطاقة التي تعطى إلى وحدة الكتل من المادة الصلبة و تؤدي إلى تحولها إلى الحالة السائلة. ص53	(الحرارة الكامنة للانصهار L_f)
3	القوة الكهربائية المؤثرة على وحدة الشحنات الكهربائية الموضوعة عند هذه النقطة. ص97	(شدة المجال الكهربـائي $\overrightarrow{E}$)
4	المجال الذي يكون ثابت الشدة و ثابت الاتجاه في جميع نقاطه. ص100	(المجال الكهربائي المنتظم)
5	فرق الجهد المطبق على لوحي المكثف والقادر على توليد مجال كهربائي يتخطى القيمة العظمى التي تتحملها المادة العازلة والذي يؤدي إلى تلف المكثف. ص107	(جهد التعـطيل أو التوقف)

السؤال الثاني:(ب) أكمل العبارات التالية بما تراه مناسباً علمياً: (6 x 1= 6 درجات)

1	يجب أن يكون حجم الترمومتر ....**أصغر**.... من حجم المادة التي تقاس درجة حرارتها بواسطته . ص18
2	التمدد الطولي يقتصر فقط على المواد ....**الصلبة**.... . ص30
3	المزدوجة الحرارية التي تتكون من البرونز والحديد تنحني جهة ....**الحديد**.... عند تسخينها . ص32
4	إذا وضع جسيم بين لوحي مكثف مشحون ولم يتأثر بأية قوة فإن هذا الجسيم يُحتمل أن يكون ....**نيوترون**.... ص97
5	مكثفان متصلان على التوازي سعتهما (6) و (3) ميكروفاراد، فإن السعة المكافئة لهما تساوي ..9... ميكروفاراد . ص109
6	شدة المجال المغناطيسي الناشيء عن مرور تيار مستمر خلال ملف دائري ....**تزداد**....بزيادة عدد اللفات. ص125

المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

درجة السؤال الثاني

11

وزارة التربية
إدارة التوجيه الفني للعلوم
كشكول العلم العلمي
لجنة تقدير الدرجات

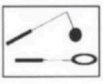
المجموعة الثانية: الأسئلة المقالية

اختر ثلاثة أسئلة بفروعها

(السؤال الثالث و الرابع و الخامس و السادس)

السؤال الثالث: (أ) علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً: (2 × 1.5 = 3 درجات)

1- صعوبة مرور الكرة بعد تسخينها تسخيناً مناسباً في الحلقة، في تجربة الكرة والحلقة. ص33

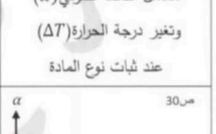
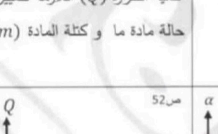
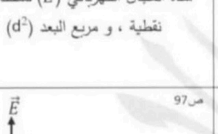


لأن الكرة عند تسخينها يحدث لها تمدُّد حجمي أي تزداد جميع أبعادها فيزداد حجمها.

2- تنحرف الإبرة المغناطيسية عند مرور تيار كهربائي مستمر في سلك مستقيم بالقرب منها. ص123

لأن مرور التيار الكهربائي في سلك يولد حوله مجال مغناطيسي يسبب انحراف إبرة البوصلة.

السؤال الثالث: (ب) وضح بالرسم على المحاور العلاقات البيانية التي تربط بين كل من: (3x 1 =3 درجات)

معامل التمدُّد الطولي (α) وتغير درجة الحرارة (ΔT) عند ثبات نوع المادة	كمية الحرارة (Q) اللازمة لتغيير حالة مادة ما و كتلة المادة (m)	شدة المجال الكهربائي $(\vec{E})$ لشحنة نقطية ، و مربع البعد (d^2)
ص30 	ص52 	ص97 

السؤال الثالث: (ج) حل المسألة التالية: (2 x 2= 4 درجات) ص32

ساق من النحاس منتظمة المقطع طولها m(2) ، ودرجة حرارتها °C(20) سخنت الى درجة °C(70) ، فإذا علمت ان معامل التمدد الحجمي للنحاس ($\beta = 51\times 10^{-6}$ $^{\circ}C^{-1}$) .احسب :

1 – معامل التمدد الطولي (الخطي) للنحاس . ½ ¼

$$\alpha = \frac{\beta}{3} = \frac{51x10^{-6}}{3} = 17x10^{-6} \quad (^{\circ}C^{-1})$$ 1 ¼

2- مقدار الزيادة في طول الساق ¼ ½ 1

$$\Delta L = L_o\ \alpha\ \Delta T = 2 \times 17 \times 10^{-6} \times (70 - 20) = 17 \times 10^{-4}\ m$$ ¼

درجة السؤال الثالث

10

وزارة التربية
إدارة التوجيه الفني للعلوم
almanahj.com/kw

السؤال الرابع: (أ) قارن بإكمال الجدول الآتي حسب المطلوب علمياً: (3 × 2 = 6 درجات)

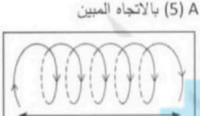
وجه المقارنة	السعة الحرارية النوعية	السعة الحرارية
عند زيادة كتلة المادة (ثقل-تزداد-ثابتة) ص22	ثابتة	تـــزداد
وجه المقارنة	حول شحنة نقطية	بين لوحي المكثف
نوع المجال الكهربائي (منتظم – غير منتظم) ص98	غير منتظم	منتظم
وجه المقارنة	**توصيل المكثفات على التوالي**	**توصيل المكثفات على التوازي**
فرق الجهد الكهربائي (يتجزأ – ثابت) ص108، 109	متغير أو يتجزأ أو يتوزع بنسب عكسية مع السعة أو $V = V_1 + V_2 + V_3$	ثابت أو $V = V_1 = V_2 = V_3$

السؤال الرابع: (ب) حل المسألة التالية : (2 × 2 = 4 درجات): ص127

ملف حلزوني طوله m (0.6) مؤلف من (240) لفة ويمر به تيار كهربائي مستمر شدته A (5) بالاتجاه المبين في الشكل المقابل،

إذا علمت ان في الفراغ يكون ثابت النفاذية المغناطيسي $\mu_o = (4\pi \times 10^{-7})$ T.m/A .

احسب :



1- شدة المجال المغناطيسي. ¼

$$B = \frac{\mu_o IN}{L} = \frac{4\pi \times 10^{-7} \times 240 \times 5}{0.6} = 2.51 \times 10^{-3}\ T$$ ½ 1 ¼

2-مقدار شدة المجال المغناطيسي عند زيادة عدد لفات الملف الى المثلين.

$$B_2 = 2\,B_1 = 2 \times 2.51 \times 10^{-3} = 5.02 \times 10^{-3}\ T$$ ½ ¼

3-إتجاه شدة المجال المغناطيسي الناشئ. 1

الاتجاه : نحو الشرق أو نحو اليمين أو بتحديده على الرسم

درجة السؤال الرابع

10

5

موقع المناهج الكويتية
amanahj.com/kw
وزارة التربية
إدارة التوجيه الفني للفيزياء

السؤال الخامس: (أ) اذكر العوامل التي يتوقف عليها كل من : (يكتفى بعاملين) (3 × 2 = 6 درجات)

1- مقدار التمدد الطولي لجسم صلب (ΔL) . ص31

أ- الطول الاصلي ب- التغير في درجة الحرارة ج- نوع المادة

2- شدة المجال الكهربائي عند نقطة في مجال شحنة كهربائية . ص97

أ- مقدار الشحنة الكهربائية ب- بعد النقطة عن الشحنة ج- ثابت كولوم (نوع الوسط)

3- السعة الكهربائية لمكثف مستو . ص105

أ- المسافة بين اللوحين ب- المساحة اللوحية المشتركة ج- نوع المادة العازلة بين اللوحين

السؤال الخامس: (ب) حل المسألة التالية : (2 × 2 = 4 درجات): ص23

عند تسخين كمية من الماء كتلتها $(0,2)$kg ، فارتفعت درجة حرارتها من $(25)^{0}$C إلى $(100)^{0}$C ،

فإذا علمت أن السعة الحرارية النوعية للماء تساوي $c_{water}=(4200)$ J/Kg .K و $L_V=(2.26\times10^{6})$ J/kg .

احسب:

1- الطاقة الحرارية اللازمة لتسخين هذه الكمية.

½ ¼

$$Q = m\,c_w\,\Delta T = 0.2 \times 4200 \times (100-25) = 63000\ \text{J}$$ ¼ 1

2- كمية الطاقة الحرارية اللازمة لتحويل الماء الى بخار عند درجة حرارة $(100)^{o}$C.

½ ¼

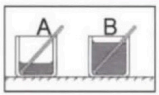
$$Q = m \times L_v = 0.2 \times 2.26 \times 10^{6} = 452000\ \text{J}$$ ¼ 1

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

درجة السؤال الخامس 10

وزارة التربية
إدارة التوجيه الفني للعلوم

السؤال السادس: (أ) ماذا يحدث لكل مما يلي مع التفسير: (3 × 2= 6 درجات)



1- لمقدار التغير في درجة حرارة الماء في الكوب(A) بالنسبة للماء في الكوب(B)عند إعطائهما القدر نفسه من الحرارة كما في الشكل المجاور ؟ ص21

الحدث : مقدار التغير في درجة حرارة الكوب(A) أكبر.

2- لدرجة حرارة المادة الصلبة أثناء عملية الانصهار؟ ص51

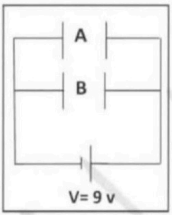
الحدث : تثبت.

3- للسعة الكهربائية للمكثف انهوائي المستو المتصل ببطارية عند زيادة البعد بين لوحيه؟ ص110

الحدث : تقل

السؤال السادس: (ب) حل المسألة التالية : (2 × 2 = 4 درجات): ص108

وصل مكثفان (A و B) على التوازي كما بالشكل المقابل ، و كانت سعة المكثف (A) تساوي ($C_A = 40\ \mu F$) و سعة المكثف (B) تساوي ($C_B = 60\ \mu F$) ، و متصلان بمصدر فرق جهده يساوي $V(9)$.



احسب :

1- السعة المكافئة للمكثفين.

1 ← $C_{eq} = C_A + C_B$ ¼

½ ← $C_{eq} = 40 + 60 = 100\ \mu F$ ← ¼

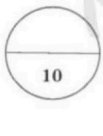
2- شحنة المكثف (A).

½ ¼

1 ← $q_A = C_A \times V = 40 \times 10^{-6} \times 9 = 3.6 \times 10^{-4}\ c$ ← ¼

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

*** انتهت الأسئلة ***



درجة السؤال السادس