

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



محمد البلاطي

الملف توقعات نهائية للاختبار القصير الثاني (أسئلة)

[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](#)

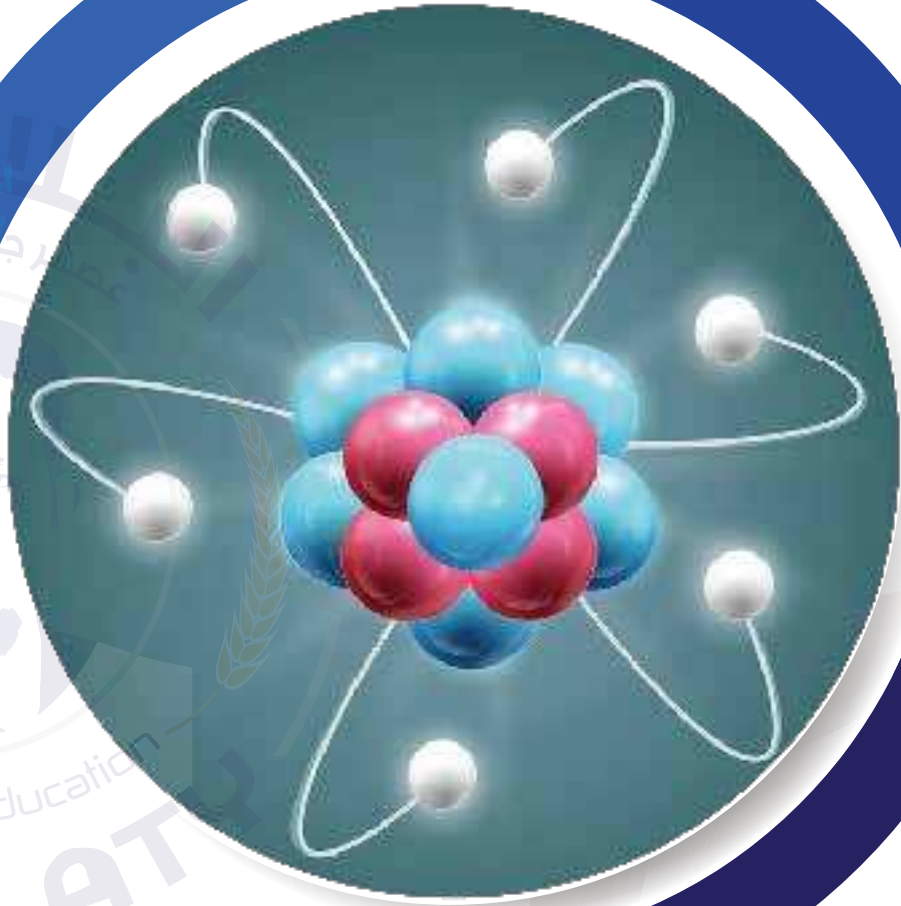
[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

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

<a href="#">شرح درس كولوم والمحال الكهربائي</a>	1
<a href="#">أسئلة اختبارات نهائية مجمعة لسنوات سابقة</a>	2
<a href="#">مراجعات نهائية</a>	3
<a href="#">المعلق في الفيزياء</a>	4
<a href="#">الموضوعات التي تم تعليقها في الفترة الثانية</a>	5

# توقعات ليلة الامتحان أسئلة امتحانات تجريبية قصير (2)



## الفيزياء

الفصل الدراسي الثاني

2025 - 2024

## السؤال الأول :

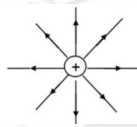
5

أ - اختر الاجابة الصحيحة بوضع علامة ( √ ) بين القوسين لها لكل مما يلي : (  $1 = \frac{1}{2} \times 2$  )

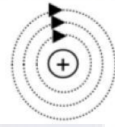
- 1- أثناء تحول الجليد إلى ماء فإنه :  
( ) يكتسب حرارة وتبقى درجة حرارته ثابتة ( ) يفقد حرارة وتبقى درجة حرارته ثابتة  
( ) يفقد حرارة وتنخفض درجة حرارته ( ) يكتسب حرارة وتزيد درجة حرارته
- 2- أحد الأشكال التالية يوضح بشكل صحيح تخطيط المجال الكهربائي المتولد حول شحنة نقطية موجبة :



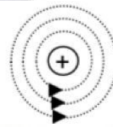
( )



( )



( )



( )

ب - أكمل الفراغات التالية بما تراه مناسباً علمياً : (  $1 = \frac{1}{2} \times 2$  )



- 1- أثناء تغير الحالة الفيزيائية للمادة تكون درجة الحرارة .....  
2- عند وضع مادة عازلة بين لوحى المكثف الكهربائي فإن سعته .....

## السؤال الثاني :

أ- علل ما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً : (  $1 = \frac{1}{2} \times 2$  )

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

- 2 - ثبات درجة حرارة المادة الصلبة أثناء عملية الانصهار رغم اكتسابها مزيد من الطاقة الحرارية .

ب - حل المسألة التالية : (  $2 = 1 \times 2$  )

مكعب نحاسي حجمة  $100 \text{ cm}^3$  ارتفعت درجة حرارته من  $30^\circ\text{C}$  إلى  $130^\circ\text{C}$  ، فازداد حجمه بمقدار  $0.51 \text{ cm}^3$  . احسب :

- 1 - الحجم النهائي للمكعب .

- 2 - معامل التمدد الحجمي للنحاس .



انتهت الأسئلة

مع تمنياتنا بالنجاح والتوفيق،،،

## السؤال الأول :

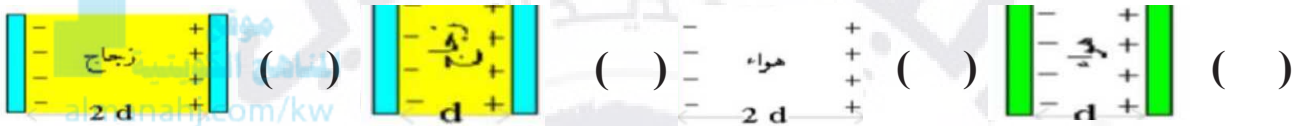
5

أ - اختر الاجابة الصحيحة بوضع علامة ( √ ) بين القوسين لها لكل مما يلي : (  $1 = \frac{1}{2} \times 2$  )

1- تتوقف الحرارة الكامنة للانصهار على :

( ) كتلة المادة ( ) درجة الحرارة ( ) زمن التسخين ( ) نوع المادة

2- المكثف المستوى الذي له أكبر سعة كهربائية من المكثفات التالية :



ب -أكمل الفراغات التالية بما تراه مناسباً علمياً : (  $1 = \frac{1}{2} \times 2$  )

1- عددياً الحرارة الكامنة للتجمد ..... الحرارة الكامنة للانصهار .

2- عند وضع الكترول في مجال كهربائي منتظم فإنه يتحرك ..... اتجاه المجال الكهربائي .

2

## السؤال الثاني :

أ- علل ما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً : (  $1 = \frac{1}{2} \times 2$  )

1 - الحرارة الكامنة للتصعيد لمادة معينة تكون أعلى من الحرارة الكامنة للانصهار لنفس المادة .

.....

2 - لا تتغير سعة المكثف عند زيادة شحنته .

.....

ب - حل المسألة التالية : (  $2 = 1 \times 2$  )

كتلة من الجليد مقدارها ( 0.15 Kg ) في درجة حرارة  $0^{\circ}\text{C}$  تحولت إلى ماء في درجة حرارة  $100^{\circ}\text{C}$  ، 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  $0^{\circ}\text{C}$  إلى ماء عند نفس الدرجة .

.....

2 - كمية الطاقة الحرارية اللازمة لرفع درجة حرارة الماء من درجة حرارة  $0^{\circ}\text{C}$  إلى ماء درجة حرارته  $100^{\circ}\text{C}$  .

.....

3

انتهت الأسئلة

مع تمنياتنا بالنجاح والتوفيق،،،

### السؤال الأول :

أ - اختر الاجابة الصحيحة بوضع علامة ( √ ) بين القوسين لها لكل مما يلي : (  $1 = \frac{1}{2} \times 2$  )

5

1- مكعب من النحاس حجمه  $500 \text{ cm}^3$  عند درجة  $20^\circ \text{C}$  سخن إلى درجة  $220^\circ \text{C}$  فإن الزيادة في حجمه بوحدة  $\text{cm}^3$  تساوي : " علماً بأن معامل التمدد الحجمي للنحاس  $(\beta_{\text{cu}} = 51 \times 10^{-6} \text{ }^\circ \text{C}^{-1})$  "

( ) 0.33 ( ) 1.2 ( ) 5.1 ( ) 1.7

2- المكثف المستوي الذي له أصغر سعة كهربائية من المكثفات التالية :



ب - أكمل الفراغات التالية بما تراه مناسباً علمياً : (  $1 = \frac{1}{2} \times 2$  )

1- تتقارب خطوط المجال الكهربائي في المناطق التي ..... فيها شدة المجال الكهربائي

2- تكون الحرارة الكامنة للتصعيد لمادة معينة ..... من الحرارة الكامنة لانصهار المادة نفسها .

### السؤال الثاني :

أ- علل ما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً : (  $1 = \frac{1}{2} \times 2$  )

1 - إضافة قطعة جليد إلى شراب في درجة حرارة الغرفة تكون أكثر فاعلية في تبريده .

2 - تزداد سعة مكثف هوائي عند وضع شريحة زجاجية بين لوحيه .

ب - حل المسألة التالية : (  $2 = 1 \times 2$  )

احسب مقدار الطاقة اللازمة لتحويل قطعة  $0.3 \text{ kg}$  من الثلج درجة حرارتها  $20^\circ \text{C}$  ، إلى ماء درجة حرارته  $100^\circ \text{C}$  علماً بأن :

$$C_{\text{ice}} = (2090) \text{ J/Kg.K} , L_f = (3.33 \times 10^5) \text{ J/Kg} ,$$

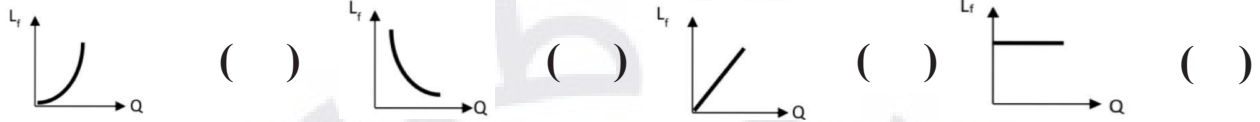
$$C_{\text{water}} = (4.180 \times 10^3) \text{ J/Kg.K}$$

## السؤال الأول :

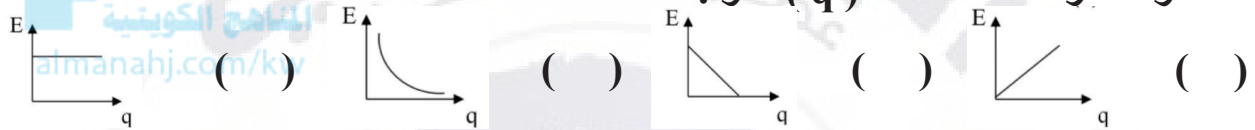
5

أ - اختر الاجابة الصحيحة بوضع علامة ( √ ) بين القوسين لها لكل ممل يلي : (  $1 = \frac{1}{2} \times 2$  )

1- العلاقة البيانية بين الحرارة الكامنة للانصهار و كمية الحرارة :



2- الرسم البياني الذي يمثل تغير شدة المجال الكهربائي ( E ) حول شحنة نقطية ومقدار هذه الشحنة ( q ) هو :



ب - أكمل الفراغات التالية بما تراه مناسباً علمياً : (  $1 = \frac{1}{2} \times 2$  )

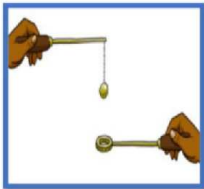
1- عند وضع مادة عازلة بين لوحين مكثف هوائي مستوي مشحون ومعزول ، فإن كمية شحنته .....

2- شدة المجال الكهربائي عند نقطة تتناسب ..... مع مقدار الشحنة الكهربائية المؤثرة عند ثبات بقية العوامل .

2

## السؤال الثاني :

أ- ماذا يحدث في كل من الحالات التالية مع التفسير : (  $1 = \frac{1}{2} \times 2$  )



1 - لمرور الكرة عبر الحلقة بعد تسخين الكرة تسخيناً مناسباً .  
 ( تجربة الكرة والحلقة ) .

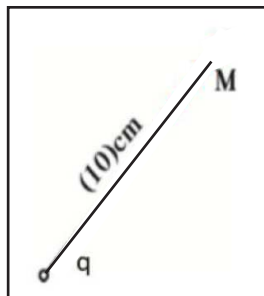
الحدث : .....  
 التفسير : .....

2 - لحركة بروتون عند وضعه في مجال كهربائي منتظم .

الحدث : .....  
 التفسير : .....

ب - حل المسألة التالية : (  $2 = 1 \times 2$  )

شحنة نقطية مقدارها  $C \ (q = +2 \times 10^{-6})$  تؤثر على نقطة M تبعد عنها مسافة مقدارها 10cm . علماً بأن  $(k = 9 \times 10^9 \text{ N.m}^2 / \text{C}^2)$  احسب :



1 - احسب مقدار شدة المجال الكهربائي المؤثرة عند النقطة M .

.....  
 .....

2 - حدد على الرسم اتجاه المجال الكهربائي .

3

انتهت الأسئلة

مع تمنياتنا بالنجاح والتوفيق،،،



### السؤال الأول :

5

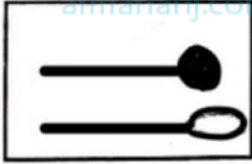
أ - اختر الاجابة الصحيحة بوضع علامة ( √ ) بين القوسين لها لكل مما يلي : (  $1 = \frac{1}{2} \times 2$  )

1- تقاس الطاقة الكامنة للتصعيد بوحدة :

( )  $J/K^\circ$  ( )  $J/kg$  ( )  $J$  ( )  $C^{-1}$

2- شدة المجال الكهربائي الذي تحدثه شحنة كهربائية نقطية مقدارها  $4\mu C$  عند نقطة تبعد عنها  $m$  ( 2 ) تساوي بوحدة  $N/C$  : ( علماً بأن  $K=9 \times 10^9 N.m^2/C^2$  )

( )  $1 \times 10^{-6}$  ( )  $1 \times 10^{-3}$  ( )  $9 \times 10^3$  ( )  $9 \times 10^6$



ب - أكمل الفراغات التالية بما تراه مناسباً علمياً : (  $1 = \frac{1}{2} \times 2$  )

1- عند تسخين الكرة المعدنية الموضحة بالشكل بواسطة رأس مسخن ومحاولة إدخالها في الحلقة فإنها .....

2- كلما زادت المسافة بين لوحَي المكثف الكهربائي فإن سعته الكهربائية .....

2

### السؤال الثاني :

أ- ماذا يحدث في كل من الحالات التالية مع التفسير : (  $1 = \frac{1}{2} \times 2$  )

1 - لحركة إلكترون عند وضعه في مجال كهربائي منتظم .

الحدث : .....  
التفسير : .....

2 - للمكثف الكهربائي المشحون عند توصيل طرفيه بمقاومة ؟

الحدث : .....  
التفسير : .....

ب - حل المسألة التالية : (  $2 = 1 \times 2$  )

مكثف هوائي مساحة كل من لوحية  $100cm^2$  والبعد بينهما  $2cm$  فإذا شحنت حتى أصبح جهده

$v$  ( 12 ) ، ثم فصل عن منبع الشحن وملئ الحيز بين لوحية بمادة عازلة ثابت عازليتها ( 3 ) .

( علماً بأن :  $\epsilon_0 = 8.85 \times 10^{-12} F/m$  ) احسب :

1 - سعة المكثف الهوائي .

.....

2 - سعة المكثف بعد إدخال المادة العازلة بين لوحية .

.....

3

إنتهت الأسئلة

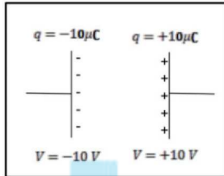
مع تمنياتنا بالنجاح والتوفيق،،،

## السؤال الأول :

5

أ - اختر الاجابة الصحيحة بوضع علامة ( √ ) بين القوسين لها لكل مما يلي : (  $1 = \frac{1}{2} \times 2$  )

1- اعتمادًا على البيانات الموضحة على الشكل فإن :



شحنة المكثف	فرق الجهد بين لوح المكثف	شحنة المكثف	فرق الجهد بين لوح المكثف
( )	10	( )	20
( )	0	( )	10
( )	20	( )	0
( )	10	( )	20



2- الحالة الفيزيائية للمادة في الفترة (b) من الشكل المقابل هي :

( ) السائلة - الغازية ( ) الصلبة فقط

( ) السائلة فقط ( ) الصلبة - السائلة

ب - أكمل الفراغات التالية بما تراه مناسباً علمياً : (  $1 = \frac{1}{2} \times 2$  )

1- معامل التمدد الحجمي يعادل ..... أمثال معامل التمدد الطولي .

2- عند وضع الكترول في مجال كهربائي منتظم فإنه يتحرك ..... اتجاه المجال الكهربائي .

2

## السؤال الثاني :

أ- ماذا يحدث في كل من الحالات التالية مع التفسير : (  $1 = \frac{1}{2} \times 2$  )

1 - للسعة الكهربائية عند زيادة المسافة بين لوح مكثف هوائي مستوي إلى مثلي ما كانت عليه مع ثبات باقي العوامل .

الحدث : .....  
 التفسير : .....

2 - للسعة الكهربائية عند وضع مادة عازلة بين لوح مكثف هوائي مشحون ومعزول .

الحدث : .....  
 التفسير : .....

ب - حل المسألة التالية : (  $2 = 1 \times 2$  )

قطعة من الجليد كتلتها 50 g ، درجة حرارتها 0°C اكتسب طاقة حرارية فتحوّلت إلى ماء درجة حرارته 70°C إذا علمت أن :

$$L_f = (3.33 \times 10^5) \text{ J/Kg} , C_{\text{water}} = (4190) \text{ J/Kg.K}$$

كمية الطاقة الحرارية الكلية اللازمة لتحويل قطعة الجليد عند درجة 0°C إلى ماء درجة حرارته 70°C .

.....  
 .....  
 .....

3

إنتهت الأسئلة

مع تمنياتنا بالنجاح والتوفيق،،،



## السؤال الأول :

5

أ - اختر الإجابة الصحيحة بوضع علامة ( √ ) بين القوسين لها لكل مما يلي : (  $1 = \frac{1}{2} \times 2$  )



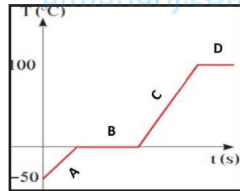
1- الحالة الفيزيائية للمادة في الفترة (d) من الشكل المقابل هي :

( ) السائلة - الغازية ( ) الصلبة فقط

( ) السائلة فقط ( ) الصلبة - السائلة

2- إذا وضع بروتون شحنته  $q = 1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$  في مجال كهربائي شدته  $200 \text{ N/C}$  فإنه يتأثر بقوة كهربائية تساوي بوحدة (N) :

( )  $8 \times 10^{-22}$  ( )  $3.2 \times 10^{-17}$  ( )  $3.2 \times 10^{-2}$  ( ) 200



ب - أكمل الفراغات التالية بما تراه مناسباً علمياً : (  $1 = \frac{1}{2} \times 2$  )

1- شدة المجال الكهربائي عند نقطة تتناسب ..... مع مربع

البعد عن الشحنة المؤثرة ، عند ثبات بقية العوامل .

2- المنحني الذي أمامك يمثل منحنى التسخين للماء ، فإن

الحرارة المكتسبة في المرحلتين (B و D) عملت على

الروابط بين جزيئات المادة وأبعدتها عن بعضها البعض.

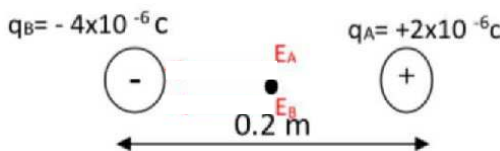
2

## السؤال الثاني :

أ - قارن بين كل من : (  $1 = \frac{1}{2} \times 2$  )

	وجه المقارنة
.....	نوع الشحنة (a)

شحنة المكثف	سعة المكثف	وجه المقارنة
.....	.....	مكثف كهربائي مستوي عند زيادة البعد بين لوحية ( المكثف مشحون ومعزول )



ب - حل المسألة التالية : (  $2 = 1 \times 2$  )

يوضح الشكل المقابل شحنتين نقطيتين (A,B) والمطلوب :

1 - مقدار شدة المجال الكهربائي عند النقطة (C) التي تقع

في منتصف المسافة بين الشحنتين .

.....  
 .....  
 .....

2 - حدد اتجاه المجال الكهربائي عند النقطة (C) .....

إنتهت الأسئلة

مع تمنياتنا بالنجاح والتوفيق،،،

3

## السؤال الأول :

5

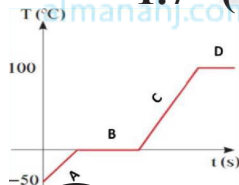
أ - اختر الإجابة الصحيحة بوضع علامة ( √ ) بين القوسين لها لكل مما يلي : (  $1 = \frac{1}{2} \times 2$  )

1- مكثف مستوي مشحون ومعزول وكانت شدة المجال بين لوحية N/C (1800) فإن شدة المجال عند منتصف المسافة بين اللوحين تساوي بوحدة (N/C) :

125 ( ) 450 ( ) 900 ( ) 1800 ( )

2- مكعب من النحاس حجمه  $500 \text{ cm}^3$  عند درجة  $20^\circ\text{C}$  سخن إلى درجة  $220^\circ\text{C}$  فإن الزيادة في حجمه بوحدة  $\text{cm}^3$  تساوي : " علماً بأن معامل التمدد الحجمي للنحاس  $(\beta_{\text{cu}} = 51 \times 10^{-6} \text{ }^\circ\text{C}^{-1})$  "

0.33 ( ) 1.2 ( ) 5.1 ( ) 1.7 ( )



ب - أكمل الفراغات التالية بما تراه مناسباً علمياً : (  $1 = \frac{1}{2} \times 2$  )  
 1- المنحني الذي أمامك يمثل منحني التسخين للجليد ، فإن الجزء الذي يمثل الجليد هي المرحلة .....



2- شدة المجال الكهربائي عند نقطة تتناسب ..... مع مقدار الشحنة الكهربائية المؤثرة عند ثبات بقية العوامل .

## السؤال الثاني :

أ - قارن بين كل من : (  $1 = \frac{1}{2} \times 2$  )

		وجه المقارنة
.....	.....	نوع الشحنة (b)
كمية الحرارة اللازمة لإحداث تغير الحالة	الحرارة الكامنة للمادة	وجه المقارنة
.....	.....	مقدارها ( ثابت - متغير )

ب - حل المسألة التالية : (  $2 = 1 \times 2$  )

مكثف كهربائي مستوي هوائي ، المساحة المشتركة لكل من لوحية  $100 \text{ cm}^2$  والمسافة بينهما  $1 \text{ mm}$  اكتسب جهداً مقداره (200) فولت ( علماً بأن :  $\epsilon_0 = 8.85 \times 10^{-12} \text{ F/m}$  ) احسب :  
 1 - السعة الكهربائية للمكثف .

.....  
 .....

2 - كمية الشحنة الكهربائية للمكثف .

.....  
 .....

إنتهت الأسئلة

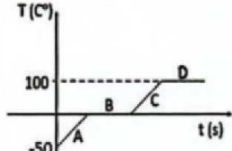
مع تمنياتنا بالنجاح والتوفيق،،،

### السؤال الأول :

أ - اختر الاجابة الصحيحة بوضع علامة ( √ ) بين القوسين لها لكل مما يلي : (  $1 = \frac{1}{2} \times 2$  )

5

1- يوضح الشكل المجاور العلاقة بين درجة الحرارة وزمن التسخين لقطعة جليد فإن



حالة المادة في الفترة (B) تكون :

( ) صلب + سائل ( ) صلب + بخار

( ) سائل + غاز ( ) بخار + سائل

2- شحنة نقطية مقدارها  $C (2 \times 10^{-6})$  تؤثر على نقطة M تبعد عنها مسافة مقداره

$0.1m$  ( علمًا بأن :  $K=9 \times 10^9 Nm^2/C^2$  ) فإن مقداره شدة المجال الكهربائي

المؤثرة عند النقطة M تكون بوحدة N/C :

( )  $1.8 \times 10^6$  ( )  $2.2 \times 10^6$  ( )  $6.8 \times 10^6$  ( )  $8.1 \times 10^6$

ب - أكمل الفراغات التالية بما تراه مناسبًا علميًا : (  $1 = \frac{1}{2} \times 2$  )

1- معامل التمدد الطولي يعادل ..... معامل التمدد الحجمي .

2- مكثف هوائي مستوي المسافة بين لوحيه  $m (1 \times 10^{-3})$  ومساحة كل من لوحيه  $m^2 (1.129)$  ( علمًا بأن :  $\epsilon_0 = 8.85 \times 10^{-12} F/m$  ) فإن سعته بوحدة (F) .....

### السؤال الثاني :

أ - قارن بين كل من : (  $1 = \frac{1}{2} \times 2$  )

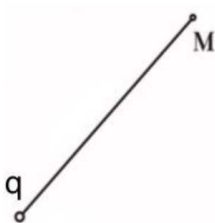
وجه المقارنة	عندما تكون الشحنة المسببة للمجال موجبة	عندما تكون الشحنة المسببة للمجال سالبة
اتجاه المجال الكهربائي	.....	.....

وجه المقارنة	سعة المكثف	شحنة المكثف
مكثف كهربائي مستوي عند نقصان البعد بين لوحية ( المكثف مشحون ومعزول )	.....	.....

ب - حل المسألة التالية : (  $2 = 1 \times 2$  )

شحنة نقطية مقدارها  $C (q = 4 \times 10^{-6})$  تؤثر على نقطة M تبعد عنها مسافة مقدارها

$m (0.2)$  ( علمًا بأن :  $K=9 \times 10^9 Nm^2/C^2$  ) كما في الشكل المقابل. احسب :



1 - مقدار شدة المجال الكهربائي المؤثرة عند النقطة M .

.....  
 .....

2 - مقدار القوة الكهربائية على النقطة M إذا وضع عندها شحنة مقدارها  $C (2 \times 10^{-6})$  .

.....  
 .....

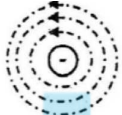
## السؤال الأول :

5

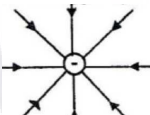
أ - اختر الاجابة الصحيحة بوضع علامة ( √ ) بين القوسين لها لكل مما يلي : (  $1 = \frac{1}{2} \times 2$  )

1- أحد الأشكال التالية يوضح تخطيط المجال الكهربائي المتولد حول شحنة نقطية

سالبة :



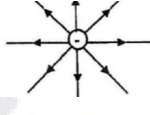
( )



( )

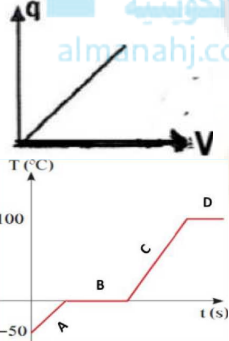


( )



( )

2- الخط البياني الموضح بالشكل المجاور يمثل العلاقة بين شحنة مكثف وفرق الجهد بين لوحين الميل يمثل :



( ) السعة الكهربائية ( ) شدة المجال الكهربائي

( ) ثابت العازلية ( ) الطاقة الكهربائية المخزنة

ب - أكمل الفراغات التالية بما تراه مناسباً علمياً : (  $1 = \frac{1}{2} \times 2$  )  
 1- المنحنى الذي أمامك يمثل منحنى التسخين للماء ، فإن الجزء الذي يمثل (ماء سائل-بخار ماء) هي المرحلة .....

2- شحنة مقدارها  $q = (2 \times 10^6) C$  موضوعة في مجال كهربائي شدته  $E = (2 \times 10^4) V/m$  فإنها تتأثر بقوة كهربائية مقدارها بوحدة النيوتن تساوي .....

2

## السؤال الثاني :

أ- علل ما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً : (  $1 = \frac{1}{2} \times 2$  )

1 - المجال الكهربائي بين لوحين معدنيين متوازيين ومتقابلين متصلان بمصدر جهد مجال منتظم .

.....

2 - تردد سعة مكثف هوائي عند وضع شريحة زجاجية بين لوحيه .

.....

ب - حل المسألة التالية : (  $2 = 1 \times 2$  )

مكعب من الألمونيوم حجمه  $1000 \text{ cm}^3$  رفعت درجة حرارته من  $20^\circ \text{C}$  إلى  $1000^\circ \text{C}$  فزاد حجمه بمقدار  $0.676 \text{ cm}^3$  احسب :

1 - معامل التمدد الحجمي للألمونيوم .

.....

2 - معامل التمدد الطولي .

.....

3

انتهت الأسئلة

مع تمنياتنا بالنجاح والتوفيق،،،



## احرص على اقتناء سلسلة منصة البلاطي

- كتاب الشرح.
- كتاب الأسئلة.
- كتاب إجابة الأسئلة.
- المراجعة النهائية (الأسئلة - الإجابة).
- توقعات ليلة الامتحان (الأسئلة - الإجابة).
- كبسولة ليلة الامتحان.
- برشامة ليلة الامتحان.

موقع  
المناهج الكويتية  
almanahj.com/kw



## الفيزياء 11

الفصل الدراسي الثاني

2025 - 2024

استمتع بتجربة التعلم  
مع منصة البلاطي

