

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



مدرسة التميز النموذجية

الملف الاختبارات التجريبية

موقع المناهج ← ملفات الكويت التعليمية ← 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

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



مدرسة التميز النموذجية ابتدائي - متوسط - ثانوي

الاختبارات التجريبية

مادة الفيزياء

الصف الحادي عشر علمي



2026 / 2025
الفصل الدراسي الثاني



الأسئلة في (7) صفحات

مدرسة التميز النموذجية

2026 / 2025 م

امتحان الفتره الدراسيه الثانيه

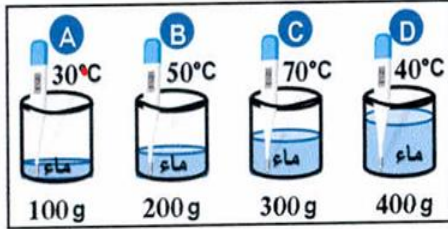
الزمن : ساعتان

اختبار تجريبي 2

فيزياء الصف الحادي عشر علمي

القسم الأول : الأسئلة الموضوعية (اجباري)

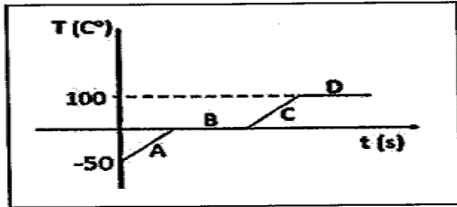
السؤال الأول : (أ) ضع علامة (✓) في المربع أمام أنسب إجابة لكل من العبارات التالية :



١) الكأس الذي له أكبر متوسط طاقة حركية للجزيء الواحد هو :

- A B
C D

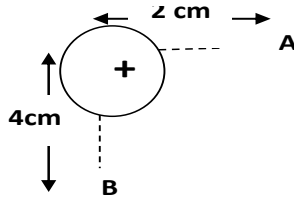
٢) يوضح الشكل المقابل العلاقة بين درجة الحرارة وزمن التسخين



لقطعة جليد فإن حالة المادة في الفترة B تكون :

- صلب + سائل صلب + بخار
سائل + غاز بخار + سائل

٣) في الشكل المقابل إذا كان مقدار شدة المجال الكهربائي عند نقطة (A)



يساوي 16 N/C فإن شدة المجال الكهربائي عند نقطة (B) تساوي :

- 32 N/C 8 N/C 4 N/C 16 N/C

٤) وصلت ثلاث مكثفات متساوية السعة علي التوالي فكانت السعة المكافئة مساوية $3 \mu\text{F}$ تكون السعة المكافئة لهم في

حالة توصيلهم علي التوازي مساوية بوحدة μF :

- 9 27 18 3

٥) ملف حلزوني يمر به تيار كهربائي شدته 10 A وشدة المجال المغناطيسي عند محور الملف مساوية B فإذا زادت

شدة التيار الي المثلين فان شدة المجال المغناطيسي الناتج تساوي :

- B 2 B 0.5 B 4 B

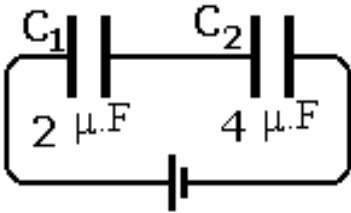


(ب) ضع بين القوسين علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة علمياً ، وعلامة (x) أمام العبارة غير الصحيحة علمياً في كل مما يلي :

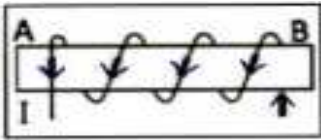
١ - () الإناء الذي يحتوي على (2) لتر من الماء المغلي فيه كمية من الطاقة تساوي مثلي تلك الموجودة في إناء يحتوي على (1) لتر من الماء المغلي .

٢ - () تتساوي الحرارة الكامنة لتغير حالة المادة مع كمية الحرارة اللازمة للتغير عندما تكون كتلة المادة مساوية g (1) .

٣ - () إذا وضع بروتون في مجال كهربائي شدته $(200) \text{ N/C}$ فإنه يتأثر بقوة مقدارها $(3.2 \times 10^{-17}) \text{ N}$ ، علماً بأن شحنة البروتون $(+1.6 \times 10^{-19}) \text{ C}$.



٤ - () في الشكل المقابل المكثف C1 يخزن طاقة أكبر من المكثف C2 .

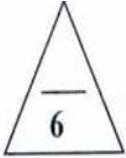


٥ - () في الشكل المجاور تيار كهربائي يمر في ملف حلزوني فإن قطب المغناطيس عند الطرف (A) للملف يكون قطباً جنوبياً .





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



١- الكمية الفيزيائية التي يمكن من خلالها تحديد مدى سخونة جسم ما أو برودته عند مقارنته بمقياس معياري .

()

٢- كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة جرام واحد من الماء درجة واحدة سلسيوس. ()

٣- الطاقة التي تعطى إلى وحدة الكتل من السائل وتؤدي إلى تحولها إلى الحالة الغازية . ()

٤- المجال الكهربائي ثابت الشدة وثابت الاتجاه في جميع نقاطه . ()

٥- فرق الجهد المطبق على لוחي المكثف والقادر على توليد مجال كهربائي يتخطى القيمة العظمى التي

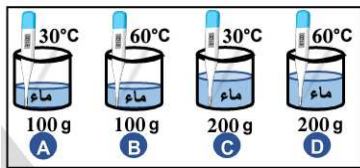
تتحملها المادة العازلة والذي يؤدي الي تلف المكثف ()



(ب) أكمل العبارات التالية بما تراه مناسباً علمياً:

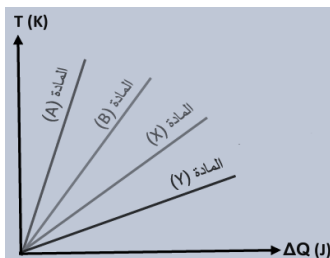
١ - مقدار درجة الحرارة (-40°C) على مقياس تدرج فهرنهايتي يساوي

٢ - في الشكل المقابل الكأس الذي يحتوي على أكبر مجموع للطاقات الحركية



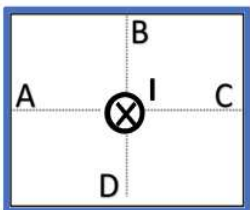
للجزيئات هو الكأس

٣ - عند تسخين عينات متساوية الكتل ومختلفة النوع خلال فترة زمنية واحدة واعتماداً



على الشكل المقابل فان المادة التي لها أكبر سعة حرارية نوعيه هي

٤ - عندما يمر تيار كهربائي مستمر (I) في سلك عمودي على الورقة نحو داخلها



كما بالشكل فان اتجاه المجال المغناطيسي الناشئ يكون جهة الشمال عند النقطة



القسم الثاني : الأسئلة المقالية
(أجب عن ثلاثة أسئلة فقط مما يلي)

السؤال الثالث :

(أ) اذكر العوامل التي يتوقف عليها كل مما يلي :

١- مقدار التمدد الطولي .

٢- شدة المجال المغناطيسي في حلقة دائرية .

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

السعة الحرارية للمادة (C) وكتلتها (m) عند ثبات نوع المادة	شدة المجال المغناطيسي (\vec{B}) الناشئ عن مرور تيار كهربائي في سلك مستقيم طويل وتُعد النقطة عن محور السلك (d) عند ثبات باقي العوامل

(ب) حل المسألة التالية

كرة من الحديد كتلتها 0.1 Kg وحجمها 100 cm^3 ودرجة حرارتها 28°C سخنت حتى أصبحت درجة حرارتها 88°C . علماً أن : $\alpha_{\text{حديد}} = 11.8 \times 10^{-6} (\text{C}^{-1})$ ، $C_{\text{ماء}} = (4.180 \times 10^3) \text{ J/Kg} \cdot \text{K}$
١- احسب مقدار الزيادة في حجم الكرة بوحدة cm^3 .

٢- أقيت هذه الكرة عندما كانت درجة حرارتها 88°C في 0.4 Kg من ماء درجة حرارته 10°C ، وعند حدوث الاتزان أصبحت درجة حرارة الخليط 12°C . احسب السعة الحرارية النوعية للحديد .

درجة السؤال الثالث



السؤال الرابع :

(أ) علل لكل مما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً :

١ - يجب أن يكون حجم الترمومتر أصغر بكثير من حجم المادة المراد قياس درجة حرارتها ؟

٢- خطوط المجال الكهربائي لا تتقاطع ؟

السؤال الرابع (ب) حل المسألة التالية

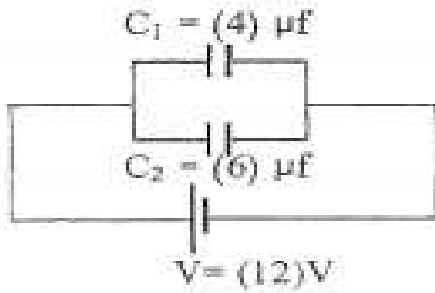
وصل مكثفان (C_1, C_2) سعاتهم على الترتيب $C_1 = (4) \mu f$ ، $C_2 = (6) \mu f$

بمصدر فرق جهده $V(12)$ كما بالشكل . احسب :

١- السعة المكافئة للمكثفين.

٢- كمية شحنة المكثف الأول.

٣- الطاقة المخزنة في المكثف الأول.



درجة السؤال الرابع

10

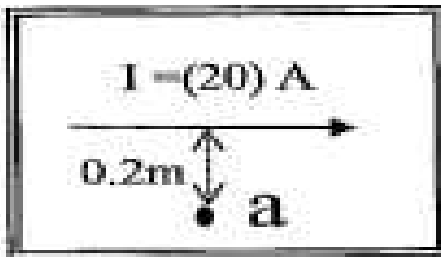


السؤال الخامس (أ) قارن بين كل مما يأتي :

وجه المقارنة	علي تدريج كلفن	علي تدريج سلزيوس
درجة الحرارة التي تنعدم عندها نظريا طاقة الحركة للجزيئات		
وجه المقارنة	شحنتان متساويتان مقدارا ومختلفتان نوعا	شحنتان متساويتان مقدارا وموجبتين
شكل خطوط المجال الكهربائي حول الشحنتين		

(ب) حل المسألة التالية :

تيار كهربائي مستمر شدته A يمر في سلك مستقيم كما بالشكل المقابل. احسب:
١- مقدار شدة المجال المغناطيسي عند نقطة (a) التي تبعد $(0.2) m$ عن محور السلك والناجم عن مرور التيار فيه.



.....
.....

٢ - عناصر متجه المجال.

10

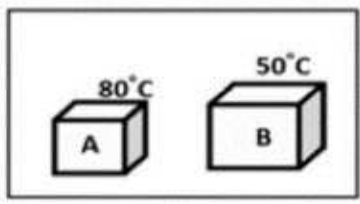
درجة السؤال الخامس



السؤال السادس :
(أ) ماذا يحدث في كل من الحالات التالية :

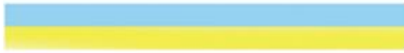
١ - للطاقة الحرارية عند تلامس الجسمين الموضحان بالشكل .

الحدث :



التفسير :

الشريط (b) ($\alpha = 11.8 \times 10^{-6} / ^\circ C$)



الشريط (a) ($\alpha = 20 \times 10^{-6} / ^\circ C$)

٢- للمذوجة الحرارية بالشكل عندما يتم تبريدها :

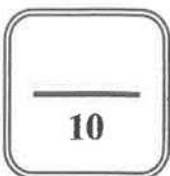
الحدث :

التفسير :

٣ - إذا سقط شعاع ضوئي عمودي علي السطح العاكس أو سقط بزاوية سقوط تساوي صفر . .

الحدث :

التفسير :



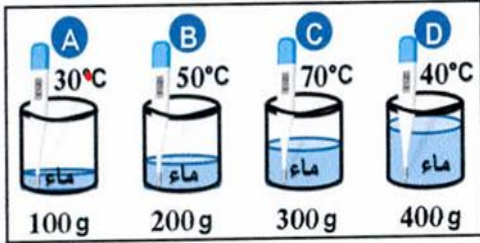
درجة السؤال السادس

10

انتهت الأسئلة

القسم الأول : الأسئلة الموضوعية (اجباري)

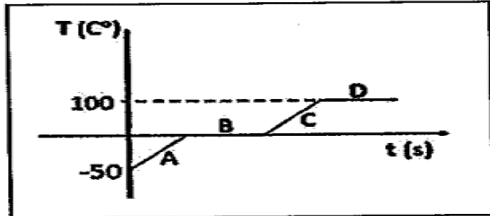
السؤال الأول: (أ) ضع علامة (√) في المربع أمام أنسب إجابة لكل من العبارات التالية :



١ (الكأس الذي له أكبر متوسط طاقة حركية للجزيء الواحد هو :

A B C D

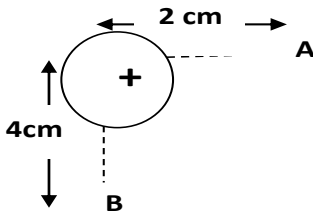
٢ (يوضح الشكل المقابل العلاقة بين درجة الحرارة وزمن التسخين



لقطعة جليد فإن حالة المادة في الفترة B تكون :

صلب + سائل صلب + غاز سائل + بخار سائل + غاز

٣ (في الشكل المقابل إذا كان مقدار شدة المجال الكهربائي عند نقطة (A)



يساوي (16) N/C فإن شدة المجال الكهربائي عند نقطة (B) تساوي:

16 N/C 4 N/C 8 N/C 32 N/C

٤ (وصلت ثلاث مكثفات متساوية السعة على التوالي فكانت السعة المكافئة مساوية 3 μF تكون السعة المكافئة لهم في

حالة توصيلهم على التوازي مساوية بوحدة μF :

3 18 27 9

٥ (ملف حلزوني يمر به تيار كهربائي شدته 10 A وشدة المجال المغناطيسي عند محور الملف مساوية B فإذا زادت

شدة التيار الي المثلين فان شدة المجال المغناطيسي الناتج تساوي :

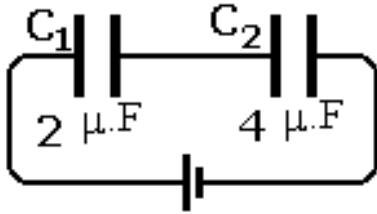
4 B 0.5 B 2 B B

(ب) ضع بين القوسين علامة (√) أمام العبارة الصحيحة علمياً ، وعلامة (x) أمام العبارة غير الصحيحة علمياً في كل مما يلي :

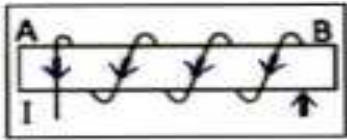
١ - (√) الإناء الذي يحتوي على (2) لتر من الماء المغلي فيه كمية من الطاقة تساوي مثلي تلك الموجودة في إناء يحتوي على (1) لتر من الماء المغلي .

٢ - (x) تتساوي الحرارة الكامنة لتغير حالة المادة مع كمية الحرارة اللازمة للتغير عندما تكون كتلة المادة مساوية g (1) .

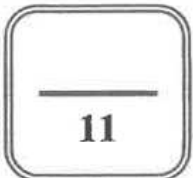
٣ - (√) إذا وضع بروتون في مجال كهربائي شدته 200 N/C فإنه يتأثر بقوة مقدارها $3.2 \times 10^{-17} \text{ N}$ ، علماً بأن شحنة البروتون $1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$.



٤ - (√) في الشكل المقابل المكثف C1 يخزن طاقة أكبر من المكثف C2 .



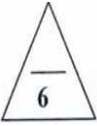
٥ - (x) في الشكل المجاور تيار كهربائي يمر في ملف حلزوني فإن قطب المغناطيس عند الطرف (A) للملف يكون قطباً جنوبياً .



درجة السؤال الأول

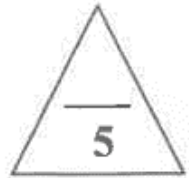
11

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

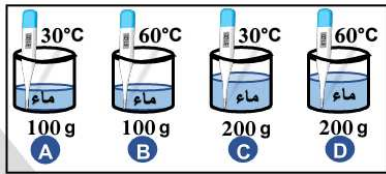


- ١- كمية الفيزيائية التي يمكن من خلالها تحديد مدى سخونة جسم ما أو برودته عند مقارنته بمقياس معياري .
(درجة الحرارة)
- ٢- كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة جرام واحد من الماء درجة واحدة سلسيوس .
(السعر)
- ٣- الطاقة التي تعطى إلى وحدة الكتل من السائل وتؤدي إلى تحولها إلى الحالة الغازية .
(الحرارة الكامنة للتصعيد)
- ٤- المجال الكهربائي ثابت الشدة وثابت الاتجاه في جميع نقاطه .
(المجال المنتظم)
- ٥- فرق الجهد المطبق علي لوحى المكثف والقادر علي توليد مجال كهربائي يتخطى القيمة العظمى التي تتحملها المادة العازلة والذي يؤدي الي تلف المكثف
(جهد الإنهيار)

(ب) أكمل العبارات التالية بما تراه مناسباً علمياً:

١ - مقدار درجة الحرارة (-40°C) علي مقياس تدرج فهرنهايتي يساوي -40°

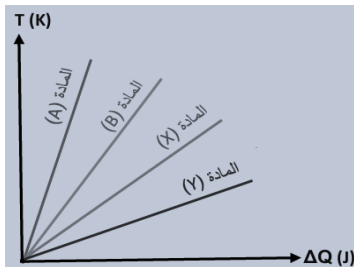
٢ - في الشكل المقابل الكأس الذي يحتوي علي أكبر مجموع للطاقات الحركية



للجزيئات هو الكأسD.....

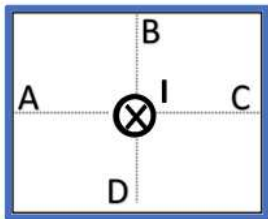
٣ - عند تسخين عينات متساوية الكتل ومختلفة النوع خلال فترة زمنية واحدة واعتماداً

علي الشكل المقابل فان المادة التي لها أكبر سعة حرارية نوعيه هيY.....

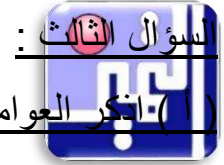


٤ - عندما يمر تيار كهربائي مستمر (I) في سلك عمودي علي الورقة نحو داخلها

كما بالشكل فان اتجاه المجال المغناطيسي الناشئ يكون جهة الشمال عند النقطة ..A... .



القسم الثاني : الأسئلة المقالية
(أجب عن ثلاثة أسئلة فقط مما يلي)



السؤال الثالث :
(أذكر العوامل التي يتوقف عليها كل مما يلي :

١- مقدار التمدد الطولي .
المادة - الطول الابتدائي - التغير في درجة الحرارة

٢- شدة المجال المغناطيسي في حلقة دائرية .
شدة التيار - نصف قطر الحلقة - نوع الوسط بقلب الحلقة

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

السعة الحرارية للمادة (C) وكتلتها (m) عند ثبات نوع المادة	شدة المجال المغناطيسي (\vec{B}) الناشئ عن مرور تيار كهربائي في سلك مستقيم طويل وبُعد النقطة عن محور السلك (d) عند ثبات باقي العوامل

(ب) حل المسألة التالية

كرة من الحديد كتلتها (0.1)Kg وحجمها (100)cm³ ودرجة حرارتها (28)°C سخنت حتى أصبحت درجة حرارتها (88)°C . علماً أن : $\alpha_{\text{حديد}} = 11.8 \times 10^{-6} (\text{°C}^{-1})$ $C_{\text{ماء}} = (4.180 \times 10^3) \text{J/Kg} \cdot \text{K}$
١- احسب مقدار الزيادة في حجم الكرة بوحدة cm³.

$$\Delta V = 3\alpha V \Delta T = 3 \times 11.8 \times 10^{-6} \times 100(88 - 28) = 0.2124 \text{cm}^3$$

٢- ألقيت هذه الكرة عندما كانت درجة حرارتها (88)°C في (0.4)Kg من ماء درجة حرارته (10)°C , وعند حدوث الاتزان أصبحت درجة حرارة الخليط (12)°C . احسب السعة الحرارية النوعية للحديد .

$$Q_{\text{حديد}} + Q_{\text{ماء}} = mc\Delta T_{\text{حديد}} + mc\Delta T_{\text{ماء}} = 0$$

$$0.1 \times c_{\text{حديد}} \times (12 - 88) + 0.4 \times 4180 \times (12 - 10) = 0$$

$$c_{\text{حديد}} = 440 \text{J/Kg} \cdot \text{C}^{\circ}$$

درجة السؤال الثالث



السؤال الرابع :

(أ) علل لكل مما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً :

١ - يجب أن يكون حجم الترمومتر أصغر بكثير من حجم المادة المراد قياس درجة حرارتها ؟

حتى لا تؤثر الحرارة التي بمتصلها الترمومتر على درجة حرارة المادة

٢- خطوط المجال الكهربائي لا تتقاطع ؟

لأن تقاطع خطوط المجال عند نقطة يدل على أن للمجال أكثر من اتجاه عند تلك النقطة و هذا مستحيل

السؤال الرابع (ب) حل المسألة التالية

وصل مكثفان (C_2, C_1) سعاتهم على الترتيب $C_2 = (6) \mu f$ ، $C_1 = (4) \mu f$

بمصدر فرق جهده $(12)V$ كما بالشكل . احسب :

١- السعة المكافئة للمكثفين.

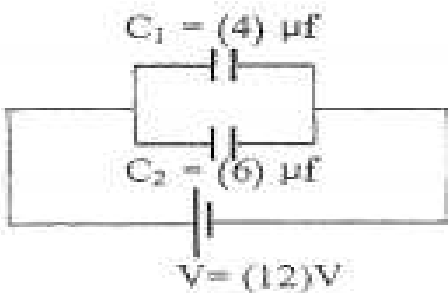
$$C_{eq} = \frac{C_1 C_2}{C_1 + C_2} = \frac{4 \times 6}{4 + 6} = 2.4 \mu F$$

٢- كمية شحنة المكثف الأول.

$$q_1 = C_1 V = 4 \times 12 = 48 \mu C$$

٣- الطاقة المخزنة في المكثف الأول.

$$Q_1 = \frac{1}{2} C_1 V^2 = \frac{1}{2} \times 48 \times 10^{-6} \times 12^2 = 3.45 \times 10^{-3} J$$



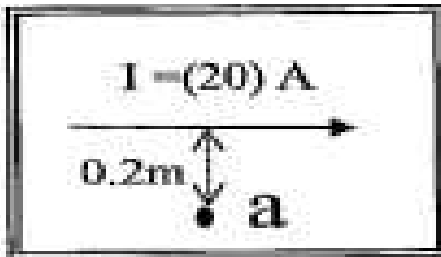
درجة السؤال الرابع



وجه المقارنة	علي تدرج كلفن	علي تدرج سلزيوس
درجة الحرارة التي تنعدم عندها نظريا طاقة الحركة للجزيئات	صفر	-273
وجه المقارنة	شحنتان متساويتان مقدارا ومختلفتان نوعا	شحنتان متساويتان مقدارا وموجبتين
شكل خطوط المجال الكهربائي حول الشحنتين		

(ب) حل المسألة التالية :

تيار كهربائي مستمر شدته A يمر في سلك مستقيم كما بالشكل المقابل. احسب:
 ١- مقدار شدة المجال المغناطيسي عند نقطة (a) التي تبعد (0.2) m عن محور السلك والناجم عن مرور التيار فيه.



$$B = \frac{\mu_0 \times I}{2\pi r} = \frac{4\pi \times 10^{-7} \times 20}{2\pi \times 0.2} = 2 \times 10^{-5} T$$

٢- عناصر متجه المجال

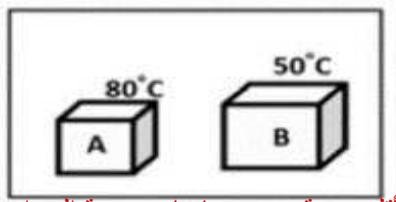
المتجه الحامل: قيمته $2 \times 10^{-5} T$ يؤثر عند a
 الاتجاه: في اتجاه عمودي داخل الصفحة

السؤال السادس :

(أ) ماذا يحدث في كل من الحالات التالية :



١ - للطاقة الحرارية عند تلامس الجسمين الموضحان بالشكل .



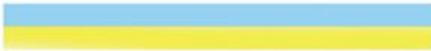
الحدث :

يتبادلان الحرارة و ترتفع درجة حرارة الأول و تنخفض درجة حرارة الثاني

لتفسير :

عند تلامس جسمين مختلفان في درجة الحرارة تنتقل الحرارة من الجسم الأعلى درجة الى الأقل درجة حتى يتساويان بدرجة الحرارة

الشريط (b) ($\alpha = 11.8 \times 10^{-6} / ^\circ C$)



الشريط (a) ($\alpha = 20 \times 10^{-6} / ^\circ C$)

٢ - للمذوجة الحرارية بالشكل عندما يتم تبريدها :

الحدث :

تنحني جهة الشريط السفلي

لتفسير :

لان معامل التمدد للسفلي اكبر

درجة السؤال السادس

10

انتهت الأسئلة



مدرسة التميز النموذجية
ابتدائي - متوسط - ثانوي

عندما يكون تعليم أبنائكم
اهتمامكم الأول في الحياة

قنواتنا على تليجرام



الصف الرابع



الصف الثالث



الصف الثاني



الصف الأول



الصف الثامن



الصف السابع



الصف السادس



الصف الخامس



صف 11 أدبي



صف 11 علمي



الصف العاشر



الصف التاسع



صف 12 أدبي



صف 12 علمي