

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية



مذكرة التفوق في الوجدتين الخامسة والسادسة

موقع فايلاتي ← المناهج العمانية ← الصف التاسع ← فيزياء ← الفصل الأول ← مذكرات وبنوك ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-11-28 13:04:07

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب الاختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة
فيزياء:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع



صفحة المناهج
العمانية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة فيزياء في الفصل الأول

مذكرة التفوق في الوحدة الرابعة الكثافة	1
مذكرة التفوق في الوحدة الثالثة الكتلة والوزن	2
مذكرة التفوق في الوحدة الثانية الحركة	3
مذكرة التفوق في الوحدة الأولى الطول والزمن	4
بوربوينت ملخص الوحدة الخامسة نموذج الحركة الجزيئية البسيطة للمادة	5

التفوق في الفيزياء

الصف تاسع (الوحدة الخامسة و السادسة)

لَا يَبْرِيحُ ظَنِّي
أَبْلَغًا

أ/ عير كمال

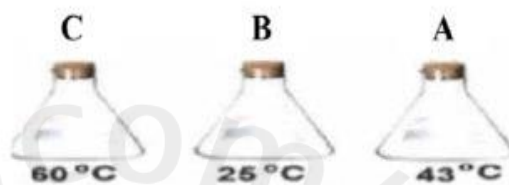
خبرة 33 سنة
91724045

(1) قارن بين حالات المادة التالية:

[2]

المادة السائلة	المادة الصلبة	وجه المقارنة
		الشكل
		الحجم

(2) في الشكل التالي 3 دوارق تحتوي على نفس نوع وكمية الغاز.

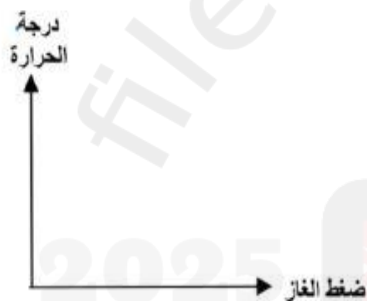


[1]

(أ) رتب الدوارق من الأقل الى الأعلى حسب ضغط الغاز.
← الأقل،، ← الأعلى.

[1]

(ب) ارسم العلاقة البيانية توضح العلاقة بين درجة الحرارة وضغط الغاز.



نتع/5

2024

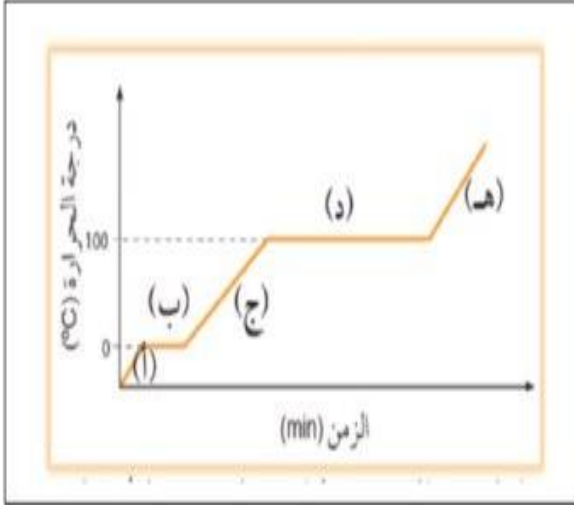
السؤال السابع:

أ- الشكل المقابل يوضح تغير درجة الحرارة للماء مع الزمن.

1- درجة انصهار الثلج = [1]

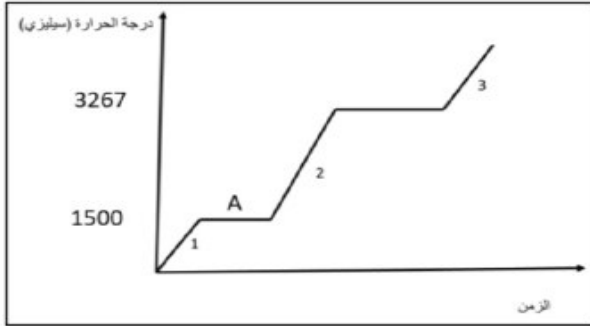
درجة غليان الماء =

2- حدد حالات المادة في الجزئين ج و هـ؟ [2]



أ - البديل الصحيح الذي يوضح رقم الحالة الفيزيائية مستعينة بالمنحنى البياني التالي: (ظلي الإجابة الصحيحة)

[1]



غازية	سائلة	صلبة	
3	2	1	
3	1	2	
2	1	3	
1	3	2	

[2]

ب - ضع علامة صح أمام العبارات الآتية :

التكثف	التجمد	التبخر	العبرة
			تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة
			تحول المادة من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة
			تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية

[1]

ج - فسر : يلعب العرق دورا مهما في تبريد الجسم .

.....

2025

2024

موقع فايبلاتي العماني

تابع السؤال الثالث:
ج - من الشكل المقابل:



١- ما العامل المؤثر على ضغط الغاز؟

[1]

٢- اذكر عامل آخر يؤثر على ضغط الغاز؟

[1]



السؤال الثامن:

أ- أي مما يلي لن يزيد من معدل تبخر المادة السائلة: (ظل الإجابة الصحيحة) [1]

○ ازدياد حجمها

○ ازدياد مساحة سطحها

○ ارتفاع درجة حرارتها

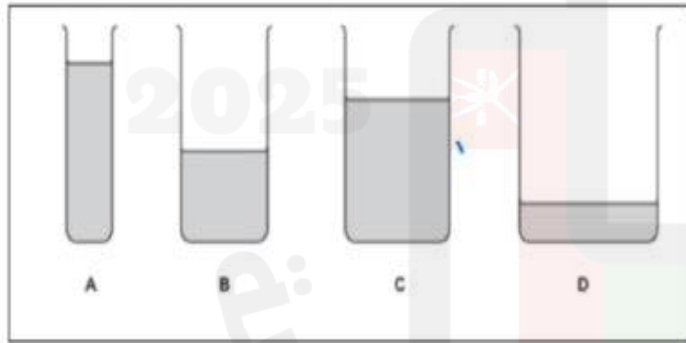
○ نفخ هواء فوق سطحها

ب- تتبخر جزيئات الماء من بركة وتصعد إلى الغلاف الجوي.

جزيئات الماء تصعد أيضًا إلى الغلاف الجوي من الماء المغلي في غلاية.

اذكر طريقة يختلف فيها التبخر عن الغليان. [1]

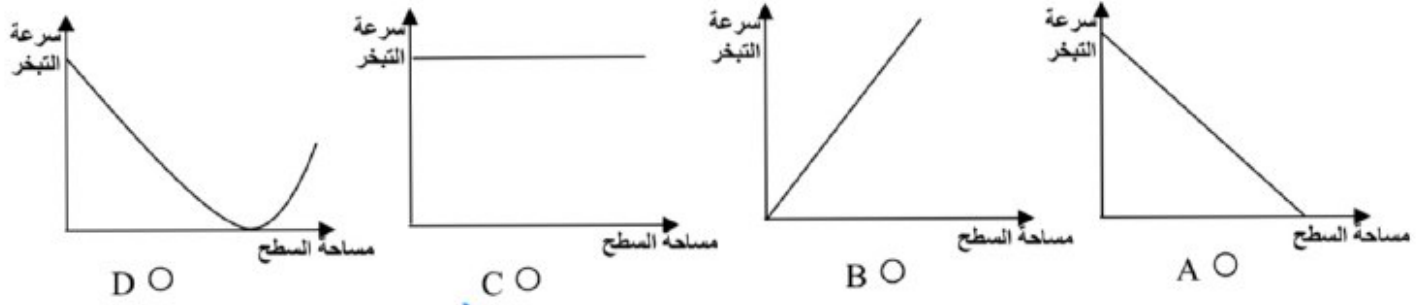
ج- اذكر ما يحدث لضغط الغاز في حاوية مغلقة عند زيادة درجة حرارة الغاز. [1]



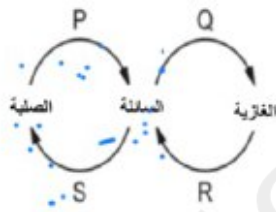
د- رمز الكأس الذي تتبخر منه كمية كبيرة

من السائل هو..... [1]

1) ما الشكل البياني الذي يوضح العلاقة بين نبحر المادة السائنه ومساحه السطح؟ (ظل الدائره)
المرسومه بجوار الإجابة الصحیحه):



اكتساب طاقة حرارية



2) يوضح الشكل التالي التغيرات في حالات المادة عند اكتسابها أو فقدانها للطاقة الحرارية.
أ) ماذا نسمي التغير R؟

[1]

.....

[1]

ب) ماذا نسمي درجة الحرارة التي تتحول عندها المادة الصلبة إلى مادة سائلة؟

.....

3) الجدول التالي يوضح درجة الانصهار ودرجة الغليان لثلاثة مواد مختلفة:

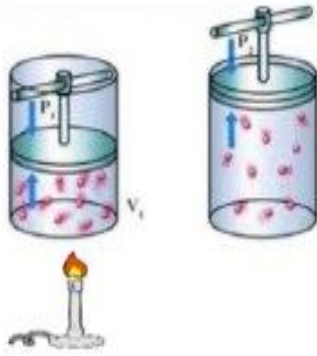
المادة	درجة الانصهار (c)	درجة الغليان (C)
A	-191	-177
B	0	100
C	2080	3570

بناء على دراستك لنموذج الحركة الجزيئية البسيطة للمادة، أي من هذه المواد (A-B-C) تتوقع أن يكون مادة صلبة؟

.....

السؤال الثامن :

أ - ماذا يحدث لجزيئات الغاز داخل الأسطوانة بعد تعرضها للتسخين :



الضغط	التصادمات	حركة الجزيئات	
أقل	أقل	أسرع	
أكبر	أكبر	أسرع	
أكبر	أقل	أبطء	
أقل	أكبر	أبطء	

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

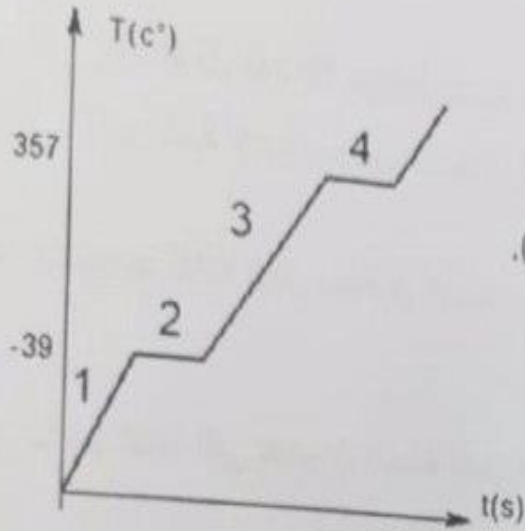
تابع السؤال الثامن : ب - قامت سلمى بغسل و تجفيف قميصها الذي تحبه و تخاف أن لا يكون جافا عندما ترديده .

١ - ساعدي سلمى بذكر عاملين يساعدان في تسريع تجفيف قميصها .

[1]

٢ - فسري سبب زيادة سرعة تبخر في ضوء نموذج الحركة الجزيئية البسيطة للمادة في أحد العوامل .

[1]



- يمثل الشكل (1-11) العلاقة بين درجة الحرارة والزمن لتغيرات حالة مادة الزئبق. فسر ثبات درجة الحرارة في المرحلتين (2) و(4).

الشكل (1-11)

[1]

[2]

- قارن بين الغليان والتبخير في الجدول (1-12).

التبخير	الغليان	وجه المقارنة
		موقع الجسيمات التي تغادر المادة

موقع فايلا تي العماني في

[2]

6 أ - ضع علامة \checkmark في المربع المناسب مقابل كل عبارة :

خطأ	صح	العبارة
		ينتج ضغط الغاز بسبب اصطدام جسيمات الغاز السريعة بجدران الإناء.
		تكون العلاقة طردية بين حجم الإناء وضغط الغاز مع ثبات عدد الجسيمات.

[1]

ب - تركت أسطوانة غاز محكمة الغلق بالخارج في يوم مشمس.
 ماذا يحدث لكل من (سرعة جزيئات الغاز والضغط) مع ارتفاع درجة الحرارة؟
 (حَوِّط الحرف الدال على الإجابة الصحيحة)



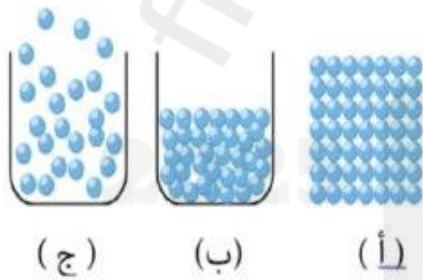
	سرعة الجزيئات	ضغط الغاز
A	يقل	يقل
B	يقل	لا يتغير
C	يزيد	يقل
D	يزيد	يزيد

[2]

ج - يوضح الشكل المقابل:

حالات المادة الثلاث تأمله جيداً ثم فسر:

لماذا تحتفظ المادة في الشكل (أ) بحجم وشكل ثابت.



(ج)

(ب)

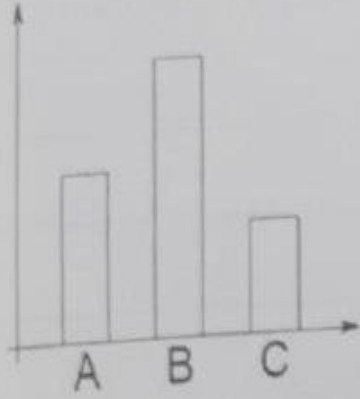
(أ)

2024

موقع فايلانتي العماني

يمثل الشكل (1-14) مخطط لنسبة التغير في حجم ثلاث مواد (A-B-C) مختلفة في حالتها ولها نفس كمية المادة ومعدل التسخين. أجب عن المفردتين (14-15):

نسبة التغير في الحجم



الشكل (1-14)

14- اكتب رمز المادة الاقل نسبة في التمدد الحراري. [1]

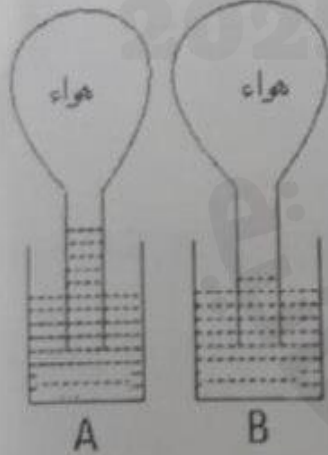
15- ما رمز المادة التي تعتبر في الحالة الغازية؟ فسر اجابتك.

[1]

16- اذكر مثال واحد على استخدامات التمدد الحراري.

[1]

17- يمثل الشكل (1-17) مقياس جاليليو لمقارنة درجة حرارة الموقعين A و B.



أي موقع له درجة حرارة أكبر؟

B

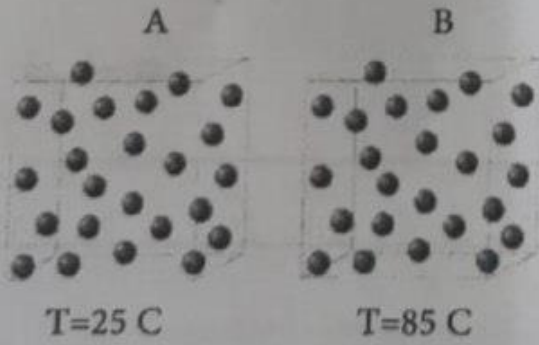
A

فسر إجابتك.

يوضح الشكل (1-13) جزيئات مادة غازية وضعت في

صندوقين (B، A) متساويين في الحجم.

ما الصندوق الذي تتعرض فيه جزيئات الغاز لضغط أكبر؟



B

A

الشكل (1-13)

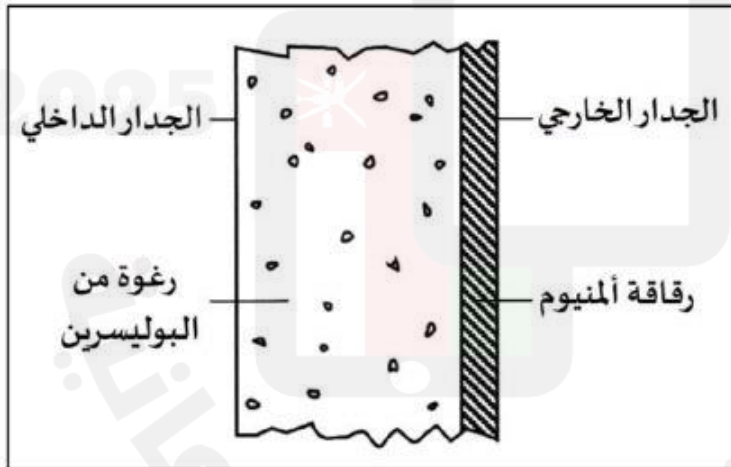
فسر إجابتك.

[1]

[١]

(ج) علل:

الرفوف في وسط الثلجة تكون عبارة عن أسلاك معدنية بينما بالأسفل رف صلب مصمت.



(د) جدار الثلجة معزول برغوة من مادة البوليثرين وشرائح الألمنيوم كما يظهر في الشكل المقابل. اشرح كيف يمكن للمادتين تقليل الطاقة الحرارية الداخلة للثلجة. [٢]

15 الشكل التالي

يبين التركيب

الداخلي لأحدى

الثلاجات. ادرس

الشكل ثم أجب:

(أ) تنتقل الطاقة

الحرارية في داخل

الثلاجة ب: --- [١]

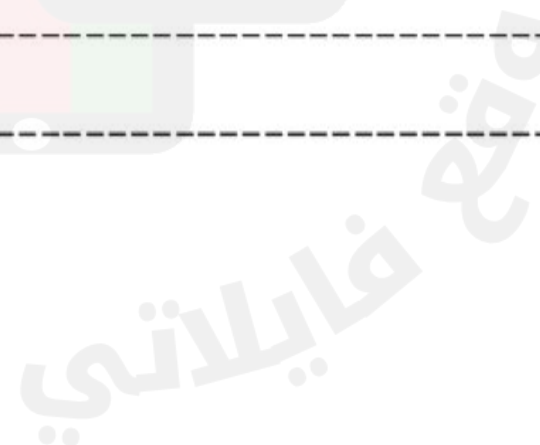
التوصيل

الحمل الحراري

الإشعاع

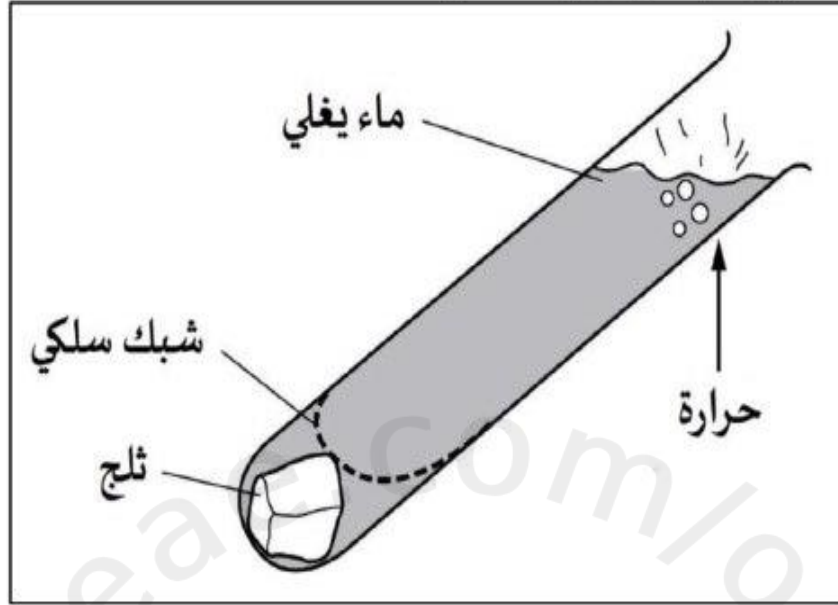
التوصيل والحمل الحراري

(ب) اشرح كيف تقوم الثلاجة بعملية التبريد ونقل الطاقة. [٢]



14 الشكل المقابل يبين قطعة من الثلج تم حجزها في قاع أنبوب اختبار مملوء بالماء بواسطة قطعة صغيرة من شبك سلكي، تم تسخين الماء بشدة من جهة الجزء العلوي من الأنبوب، ولكن الثلج بدأ بالذوبان ببطء شديد.

[١]



سبب ذوبان الثلج ببطء شديد هو:

- الطاقة الحرارية دائماً ما تنتقل لأعلى.
- الماء الساخن أكبر كثافة من الماء البارد.
- الشبك السلكي يمنع الحرارة من الوصول للثلج.
- الماء موصل رديء للحرارة.

18- ما المصطلح الدال على "الفرق بين درجة الحرارة الدنيا والقصى التي يمكن أن يقيسها الميزان"؟

(ظلل الشكل امام الاجابة الصحيحة)

المدى
الحساسية

الخطية
المقاومة الحرارية [1]

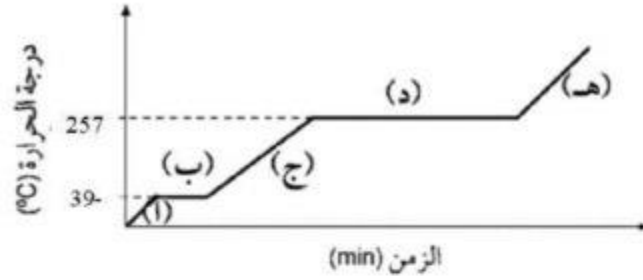


- 5 -



تابع السؤال الخامس:

ب- يوضح المنحنى التالي التمثيل البياني (درجة الحرارة / الزمن) عند تسخين مادة ما.

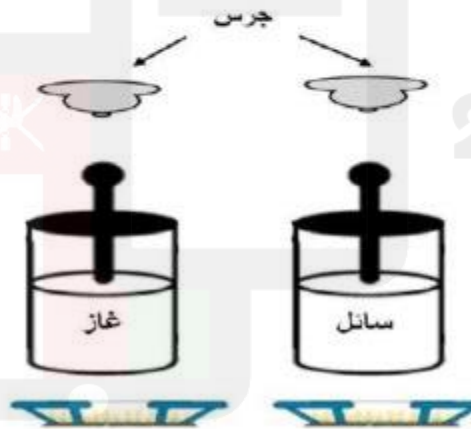


١ - درجة غليان المادة تساوي أكمل. [١]

٢ - صف حركة الجزيئات للمادة في الحالة (هـ) ؟

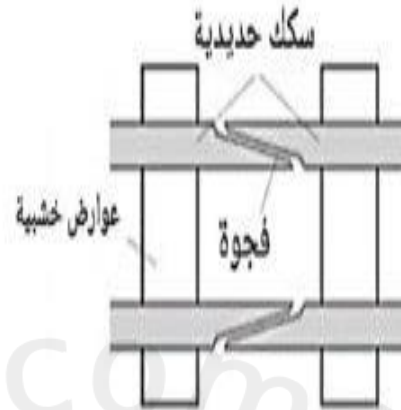
[١]

ج - يوضح الشكل التالي تجربة استقصائية أجرتها مجموعة من طالبات الصف التاسع لدراسة تمدد المواد من خلال استخدام مكبسين يوجد داخل المكبس الأول سائل و المكبس الثاني غاز تم تعريضهما لمصدر حراري متساوي الشدة.



في أي المكبسين سيرن الجرس أولاً؟

الصورة التالية لإحدى المشكلات الناجمة عن إحدى الخواص الفيزيائية :



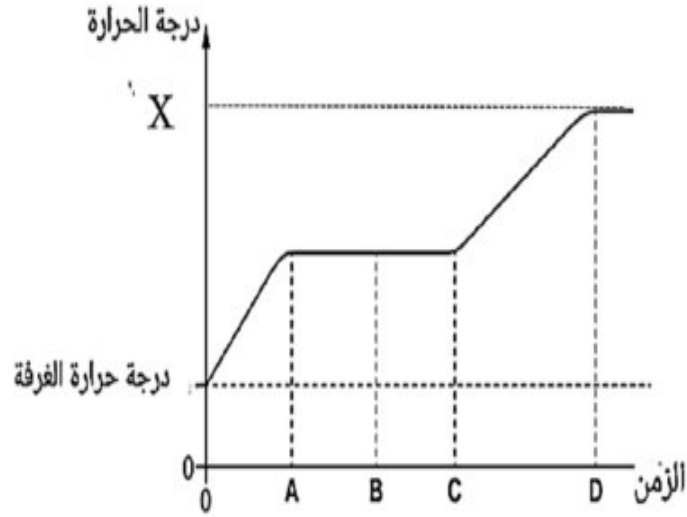
12- اشرح تلك الخاصية الفيزيائية مبيناً سبب حدوثها وكيفية تفادي الآثار الناجمة عنها

2025

2024

موقع فايلاتي العماني

مادة صلبة تم تسخينها في درجة حرارة الغرفة ، المنحنى التالي يوضح العلاقة بين درجة الحرارة والزمن :



1

10- المرحلة التي تصبح فيها المادة في حالة سائلة

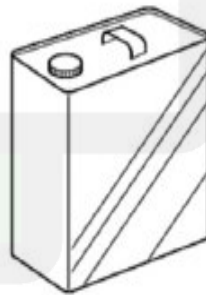
A-B

B-C

C-D

A-D

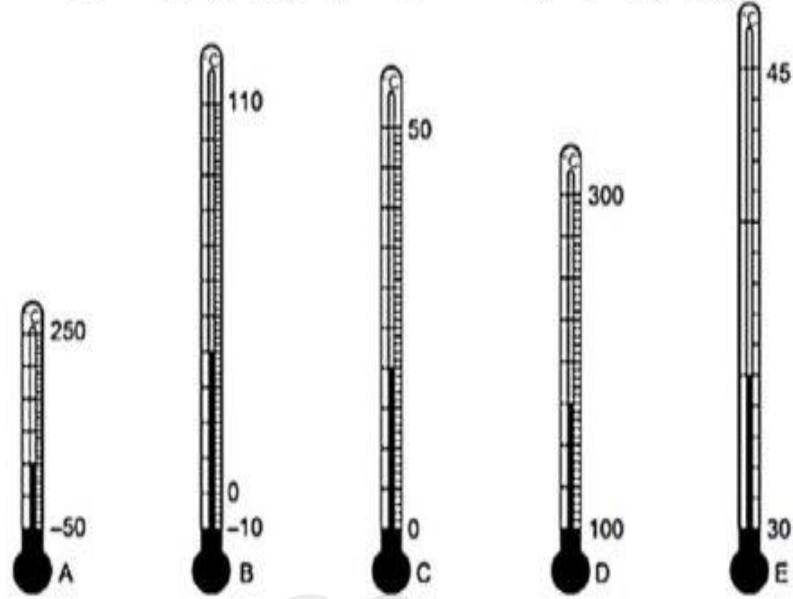
العلبة التي أمامك تحتوي على الهواء فقط غطاؤها مثبتاً بإحكام تركت في ضوء الشمس القوي .



3

11- تنبأ بما سيحدث لضغط الهواء في العلبة عندما تسخن مستخدماً فروض النموذج الحراري

يمثل الشكل التالي خمسة موازين حرارة حيث يتمدد السائل داخلها مع إرتفاع درجة الحرارة :



1

13- ظلل الاجابة الصحيحة من بين الخيارات التالية:

ميزان الحرارة الأقل مدى	ميزان الحرارة الأقل حساسية	
E	A	<input type="checkbox"/>
B	E	<input type="checkbox"/>
D	C	<input type="checkbox"/>
A	B	<input type="checkbox"/>

14- في ميزان الحرارة B المسافة بين علامة 110 c° وعلامة 10 c° تساوي 18 cm - احسب طول عمود السائل فوق علامة 10 c° -

عندما تكون درجة الحرارة المسجلة 70 c°

1

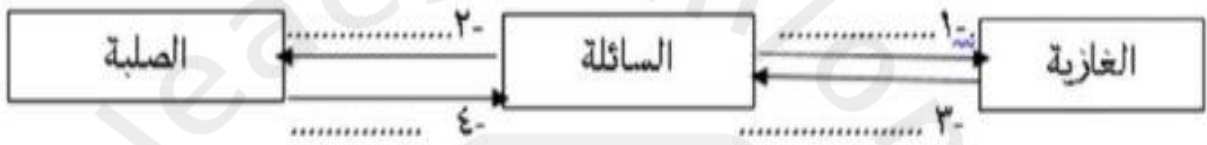
السؤال الخامس: (اختر الإجابة الصحيحة)

7

1) درجة الحرارة التي تتكثف عندها المادة الغازية لتتحول الى مادة سائلة هي:

- أ) درجة الانصهار ب) درجة التكثف ج) درجة التبخر د) درجة التجمد

2) أ) أكتب فوق كل سهم في الرسم التخطيطي أدناه اسم العملية التي توضح تحول المادة:
(2)



ب) فسر: لا تمتلك المادة الغازية شكلا أو حجما محددين مثل المادة الصلبة.

2025 2024 (2)

.....

.....

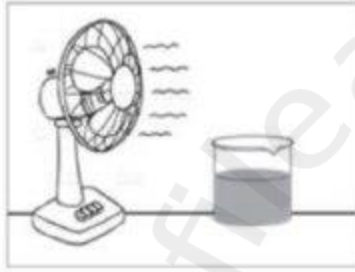
.....

2 - أي العبارات التالية تصف حالة المادة في الجزء (أ) ؟

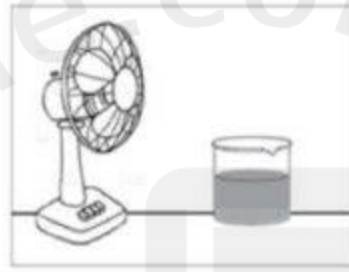
الخيار	الوصف
<input type="radio"/>	الجسيمات مترابطة بأحكام وتتحرك بشكل انتقالي
<input type="radio"/>	الجسيمات متباعدة وتتحرك بشكل انتقالي
<input type="radio"/>	الجسيمات مترابطة بأحكام وتتحرك بشكل اهتزازي
<input type="radio"/>	الجسيمات متباعدة وتتحرك بشكل اهتزازي

[1]

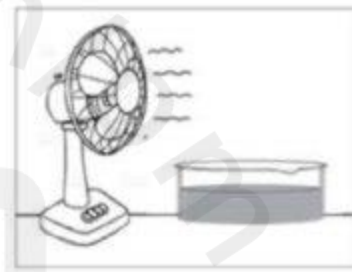
ج - تم تنفيذ تجربة لدراسة العوامل المؤثرة على معدل التبخر الماء كما توضحه الاشكال التالية. علما بأن حجم الماء ثابت في كل إناء.



الشكل (3)



الشكل (2)



الشكل (1)

وتم تسجيل الفترات الزمنية لتبخر الماء كاملا في كل إناء، كما بالجدول التالي:

C	B	A	رمز الفترة الزمنية
50	30	20	زمن تبخر الماء بالدقائق

أي الاشكال تمثل الفترة الزمنية:

A:

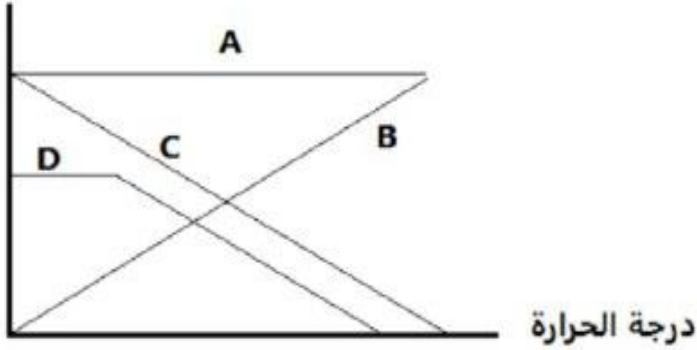
C:

[2]

السؤال الخامس:

- (1) أي الاشكال البيانية التالية توضح العلاقة الصحيحة بين ضغط الغاز ودرجة الحرارة. (ضلل الإجابة الصحيحة)

ضغط الغاز



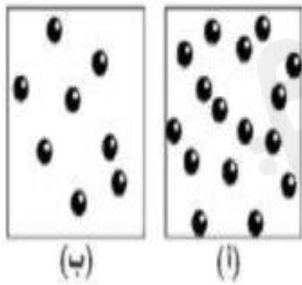
- A
B
C
D

(2) ما المقصود بكل ما يلي:

- (1) درجة الانصهار
(1) درجة الغليان
(1) التبخر

(3) إدرس الشكل الذي أمامك ثم أجب عن ما يلي:

أ- أي المواد الغازية لها ضغط أكبر؟ (1)



ب- كيف تتغير درجة حرارة المادة الغازية في (أ) ليصبح ضغطها مساويا لضغط المادة الغازية في (ب)؟ (1)

.....

السؤال السادس:

(1)

1) تركت إسطوانة غاز محكمة الغلق بالخارج في يوم مشمس .

ماذا يحدث لسرعة جزيئات الغاز داخل الأستوانة (اكمل)



2) رتب المواد التالية (سلك حديدي - غاز الاكسجين - عصير برتقال) من حيث أكثر تمددا إلى أقل تمدا عند رفع درجة حرارتها بالمقدار نفسه.

(1)

.....

السؤال السابع:

(1)

1) قياس لمدى سخونة جسم ما أو برودته : (اختر الإجابة الصحيحة)

أ - الحرارة

ب - درجة الحرارة

ج - الطاقة الحرارية

د - المزدوج الحراري

السؤال السادس:

أ - تأمل الشكل التالي جيدا ثم اشرح في ضوء حركة وترتيب الجسيمات خلال التمدد الحراري سبب انتفاخ البالون عند تعرضها للحرارة .



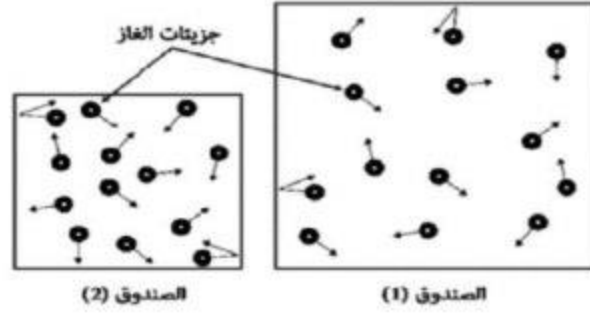
2025

2024

[1]

موقع فايلاتي العماني

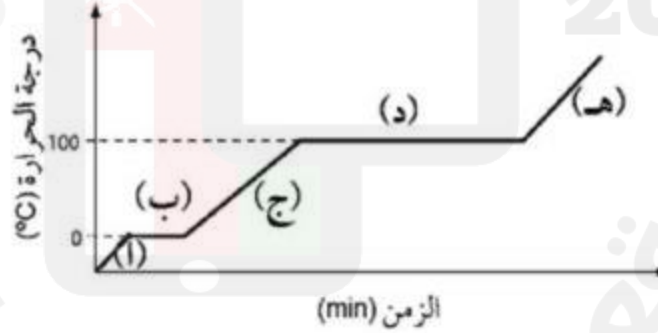
أ - يوضح الشكل التالي صندوقين (1)، (2) يحتويان على نفس العدد من جزيئات الغاز.



أي الصندوقين يكون الضغط فيه أكبر موضحا السبب حسب نموذج الحركة الجزيئية البسيطة.

[3]

ب - يوضح المنحنى التالي التمثيل البياني (درجة الحرارة / الزمن) عند تسخين قطعة من الثلج.



ظل الإجابة الصحيحة

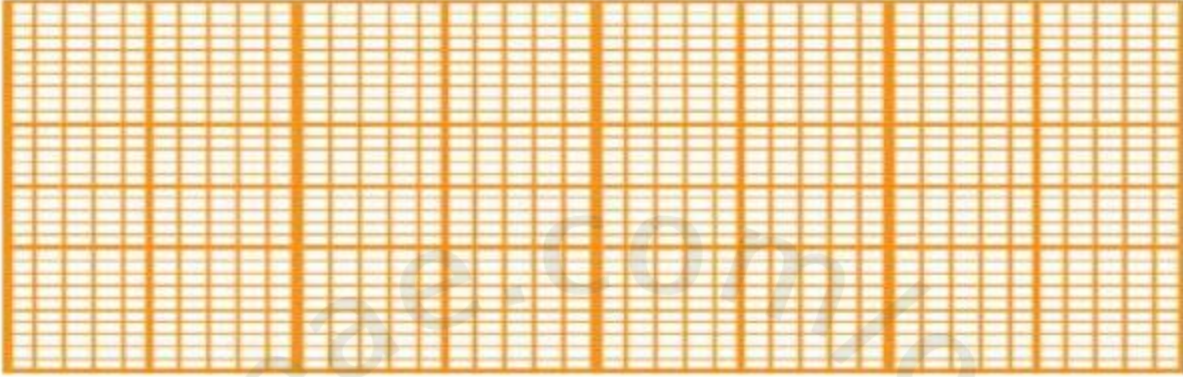
1 - في أي جزء من المنحنى تحدث عملية الانصهار؟

(أ) (ب) (ج) (د) (هـ)

(أ) (ب) (ج) (د) (هـ)

ج) أراد أحد الطلاب معرفة كيف يمكن لنموذج الحركة الجزيئية البسيطة للمادة أن يفسر بعض الملاحظات التي يمكن إجراؤها فيما يخص المواد الصلبة والسائلة والغازية وتغيرات الحالة. فقام بوضع قطعة من الجليد درجة حرارتها الأولية (-20°C) وزودها بالطاقة الحرارية حتى انصهرت كلها. ثم استمر في تزويد الطاقة الحرارية للماء الناتج حتى تبخر. واستمر في تزويد بخار الماء الناتج بالطاقة الحرارية.

- وضح بالتمثيل البياني كيف تباينت درجات حرارة الجليد والماء وبخار الماء مع استمرار تزويدها بالطاقة. (2)



السؤال السادس:

2

يوضح الجدول المقابل النسب المئوية لتمدد أحجام بعض المواد بارتفاع درجة حرارتها (1°C) فقط بدءاً من درجة الحرارة (20°C).

(1) عرف التمدد الحراري:

(1)

المادة	نسبة التغير في الحجم (%)
الماء	0.0069
الهواء الجاف	0.34
الفولاذ	0.0033

(1)

(2) أحسب نسبة تمدد الماء الى تمدد الفولاذ.

السؤال الخامس:

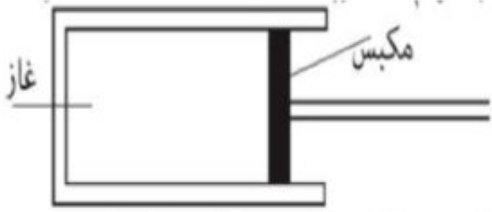
أ - اشرح بإستخدام نموذج الحركة الجزيئية البسيطة للمادة كيف يؤدي التعرق إلى عملية التبريد.

7

[3]



3) في التجربة الاتية وضع كمية من الغاز في إسطوانة بها مكبس كما في الشكل. كيف يمكنك عمليا أن تجعل المكبس يتحرك باتجاه اليمين دون أن تؤثر عليه بقوة سحب؟ (2)



السؤال السادس:

(1) ما المقصود بالتمدد الحراري؟

(2) أي مادة أكثر تمددا بين المواد التالية عند رفع درجة حرارتها بالمقدار نفسه. (ضع دائرة على الإجابة الصحيحة)

سلك نحاسي عصير التفاح بخار الماء سلك من الألمنيوم

السؤال السابع:

(1) قياس لمدى سخونة جسم ما أو برودته : (اختر الإجابة الصحيحة)

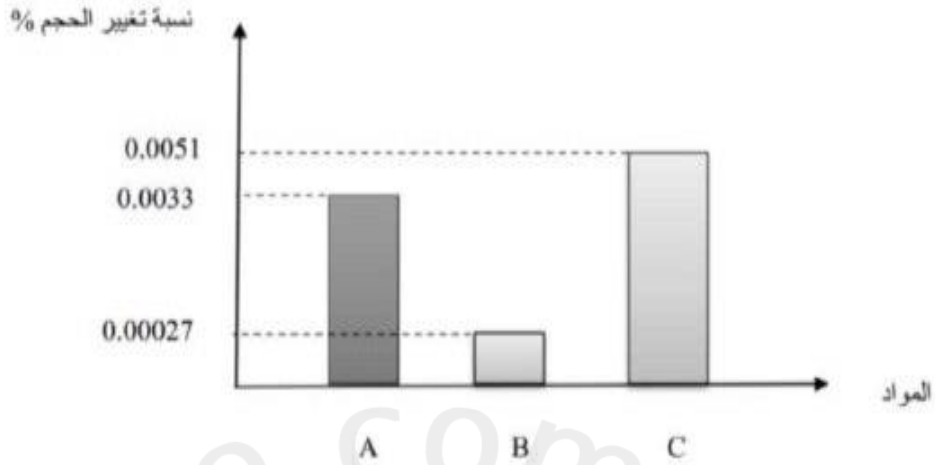
أ- الحرارة

ب- درجة الحرارة

ج الطاقة الحرارية

السؤال السادس:

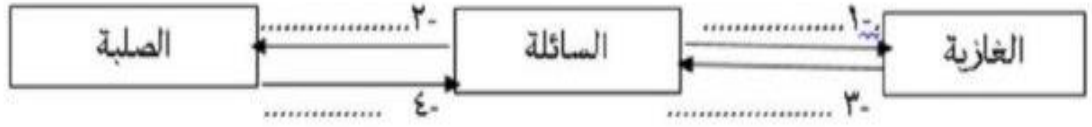
المخطط البياني التالي يوضح نسبة الزيادة في حجم ثلاث مواد صلبة عند ارتفاع درجة حرارتها بمقدار $(1^{\circ}C)$. ادرسه جيدا ثم اجب عما يلي:



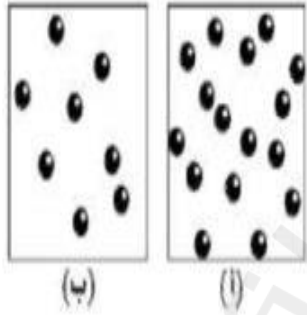
1 - المادة التي تحتاج لفترة أطول لكي تتمدد هي أكمل. [1]

2 - ما سبب تهشم بعض العبوات الزجاجية عند سكب مادة سائلة ساخنة فيها؟

1) أكتب فوق كل سهم في الرسم التخطيطي أدناه اسم العلمي التي توضح تحول المادة. (3)



2) إدرس الشكل الذي أمامك ثم أجب عن ما يلي:



(1)

أ- أي المواد الغازية لها ضغط أقل ؟

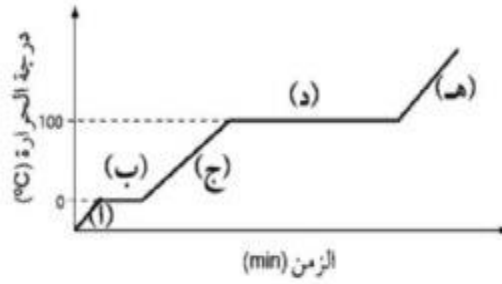
ب- كيف تتغير درجة حرارة المادة الغازية في (ب) ليصبح ضغطها مساويا لضغط المادة الغازية في (أ)؟
(1)

2025

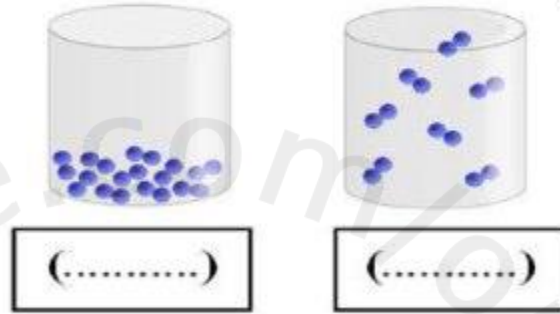
2024

موقع فايلاتي العماني

ب - يوضح المنحنى التالي التمثيل البياني (درجة الحرارة / الزمن) عند تسخين الماء .

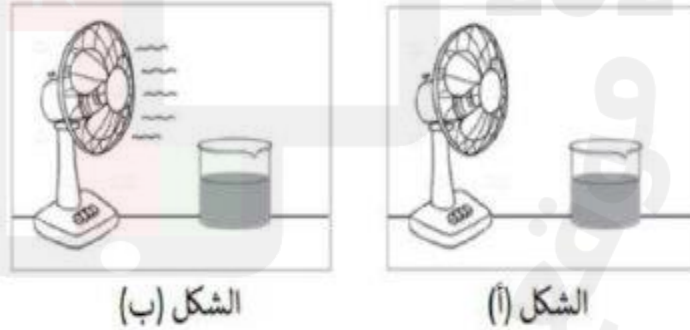


ضع رمز الفترة الزمنية من الشكل البياني السابق التي توضح حالة الماء حسب النموذج الجزيئي للأشكال التالية.



[2]

ج - تم تنفيذ تجربة لدراسة أحد العوامل المؤثرة على معدل التبخر الماء كما يوضحه الشكلين التاليين. علما بأن حجم الماء ثابت في كل كأس. ادرسه جيدا ثم اجب عما يلي :



أي الكأسين يحدث فيه التبخر بشكل ابطأ؟

ظل الإجابة الصحيحة

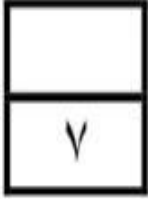
الشكل (ب)

الشكل (أ)

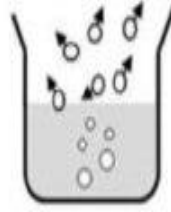
[2]

السؤال الخامس:

أ - يوضح الشكل التالي حركة جزيئات الماء في الكأس (١) و الكأس (٢) ،



الكأس (2)



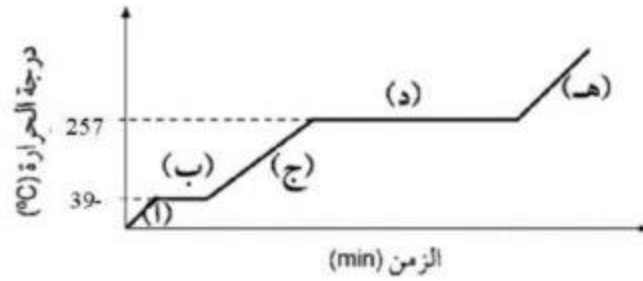
الكأس (1)

في ضوء نموذج الحركة الجزيئية البسيطة ، قارن بين حركة الجزيئات موضحا نوع العملية مع ذكر السبب .

[٣] يتبع/٦

تابع السؤال الخامس:

ب- يوضح المنحنى التالي التمثيل البياني (درجة الحرارة / الزمن) عند تسخين مادة ما.

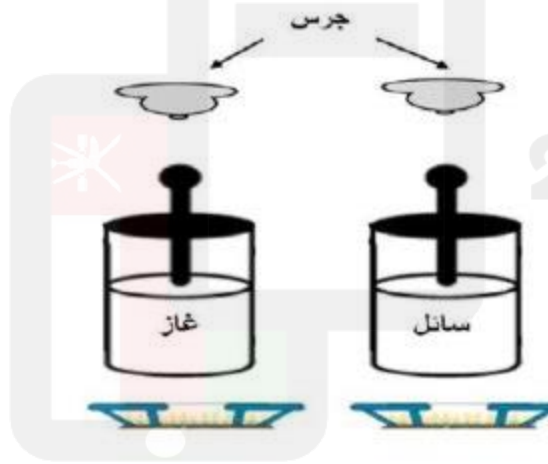


١ - درجة غليان المادة تساوي أكمل. [١]

٢ - صف حركة الجزيئات للمادة في الحالة (هـ) ؟

[١]

ج - يوضح الشكل التالي تجربة استقصائية أجرتها مجموعة من طالبات الصف التاسع لدراسة تمدد المواد من خلال استخدام مكبسين يوجد داخل المكبس الأول سائل و المكبس الثاني غاز تم تعريضهما لمصدر حراري متساوي الشدة.



في أي المكبسين سيرن الجرس أولاً؟

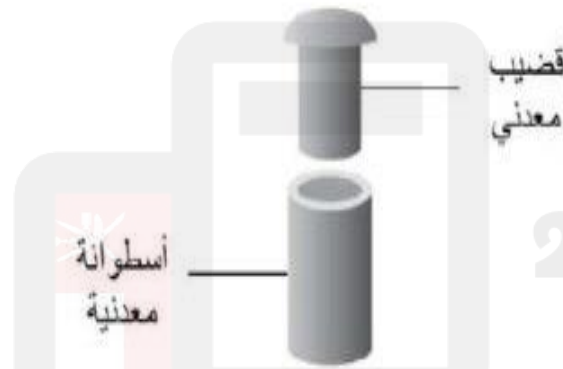
السؤال السادس:

٢

- أ - لظاهرة تمدد المواد الصلبة مميزات ومشاكل .
١ - فسر بيني الجسر الفلزي من عدة أجزاء تتخللها فواصل ؟

[١]

- ٢ - الشكل التالي يبين قضيب معدني واسطوانة معدنية مجوفة قطرها الداخلي أصغر بقليل من قطر القضيب . كيف يمكن ادخال القضيب داخل الأسطوانة؟



- تسخين الأسطوانة و القضيب إلى نفس درجة الحرارة .
 تبريد الأسطوانة و القضيب إلى نفس درجة الحرارة .
 تسخين الأسطوانة فقط بدون القضيب .
 تبريد الأسطوانة فقط بدون القضيب .

ظل الإجابة الصحيحة [١]