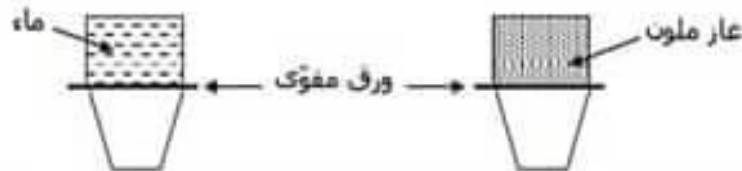




التمرين الثاني: (5 نقاط)

بحورنا أربع أواني مختلفة الشكل و متساوية الحجم سعة كل واحدة منها 100 Lm وضعا فوهة كل وعاء قبالة الوعاء الآخر و فصلنا بينهما بوري مقوّى في إحداها غاز ملوّن و الآخر ماء كما هو مبين في الرسم التالي:



(1) أكمل الجدول التالي محددا حجم كل من الغاز الملون و الماء قبل و بعد سحب الورق المقوّى:

حجم الغاز	حجم الماء	
.....		قبل سحب الورقة
.....		بعد سحب الورقة

(2) أكمل الجدول التالي بالعبارات التالية: "خاص" أو "متغير".

الأجسام الغازية	الأجسام السائلة	
.....		الحجم
.....		الشكل

(3) لتعرف إلى خاصيات الأجسام الغازية فعنا بالتجربة التالية:



(أ) استنتج خاصية الأجسام الغازية التي تمثلها **التجربة**.

(ب) اذكر خاصيات أخرى للأجسام الغازية.

التمرين الثالث: (8 نقاط)

قام مجموعة من التلاميذ بالتجربة المذكورة في **الرسم 1** ثم تابعوا نظور درجة الحرارة مع الزمن لتتبع الموجود في الأسبوع و أنجزوا الرسم التالي (**الرسم 2**):





(2) قسمنا بتجربتين مختلفتين أردنا من خلالهما معرفة كتلة كمية من الحليب كما هو مبين في الرسمين التاليين:



أ / ما هي كتلة المخبار فارغا ؟ $m_1 = 100 \text{ g}$

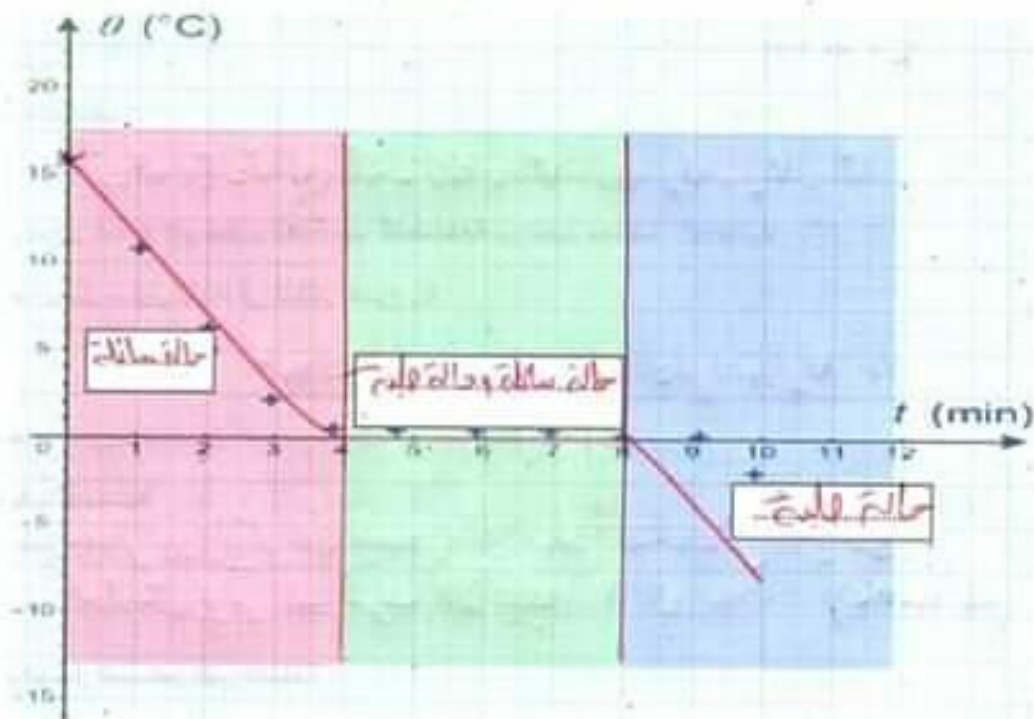
ب / ما هي كتلة المخبار و الحليب معا ؟ $m_2 = 150 \text{ g}$

ج / ما هي كتلة الحليب m بالغرام و بـ كيلوغرام ؟

$$m = m_2 - m_1 = 50 \text{ g} = 50 \times 10^{-3} \text{ Kg}$$

$$g \xrightarrow{\frac{1000}{1000}} Kg$$

تـ الرسم البياني التالي تغيرات درجة الحرارة بدلالة الزمن المسجلة في التجربة السابقة:



1



1

m= **g =** **Kg**

ت م ر ن ع 3 د (10.5 لقاط)

The graph shows the temperature θ in degrees Celsius as a function of time t in minutes. The temperature starts at 16°C at $t=0$ and decreases to 0°C at $t=4$ min. It remains at 0°C until $t=8$ min, and then decreases to -8°C at $t=12$ min. The graph is divided into three regions: red (0-4 min), green (4-8 min), and blue (8-12 min). Three boxes are present: a red box in the red region, a green box in the green region, and a blue box in the blue region.



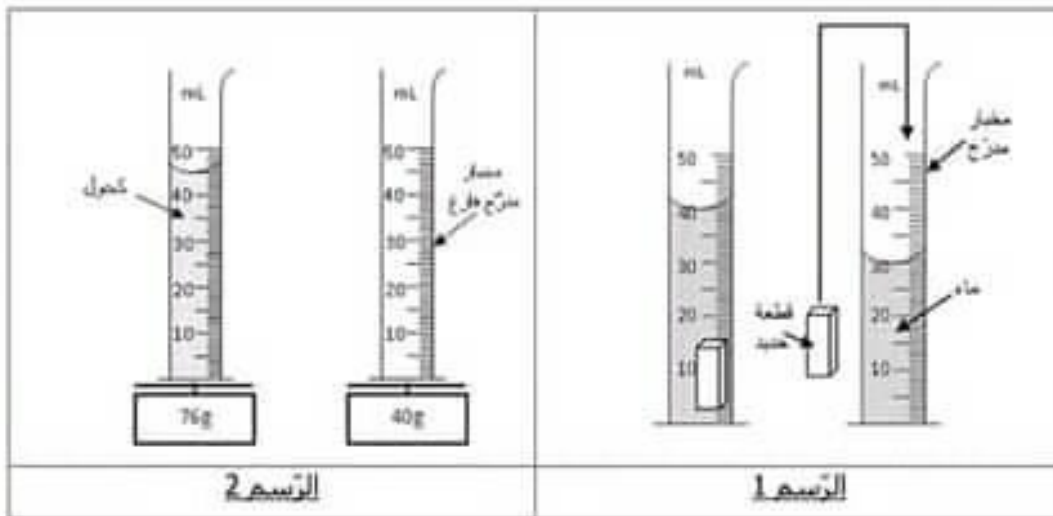


الاسم	اللقب	القسم	الرقم
2020/2021	عدد 2	الأستاذ: محمد الحبيب الغزواني	التوقيت: 60 دقيقة

الاسم اللقب القسم الرقم

التمرين الأول: (7 نقاط)

وجد سامي في المخبر قطعة حديد على شكل منواري مستطيلات و كميته من الكحول لذلك قام بالتحارب التالية:



I. من خلال الرّسم 1:

- (1) حدّد حجم قطعة الحديد V A_1
- (2) للتأكد من نتائج التجربة، قام سامي بقياس أبعاد قطعة الحديد فوجد طولها $L = 5mc$ وعرضها $l = 2mc$ وارتفاعها $h = 1mc$ A_2
- (أ) من خلال أبعاد هذه القطعة، أحسب حجم قطعة الحديد V A_3

(ب) أذكر ماذا نستنتج. A_4

II. من خلال الرّسم 2:

- (1) استخرج: * كتلة المخار المدرج الفارغ m_1 A_1
- * كتلة المخار المدرج مع الكحول m_2 A_2
- (ب) أحسب كتلة الكحول m A_3
- (2) حدّد حجم الكحول. A_4





2020-2021	فرض تأسفي عدد 2 في العلوم الفيزيائية	حمام الشط / برج السرية
7 أساسي	الاسم: _____	الأستاذ: محمد الحبيب الخزلاتي
التاريخ: _____		

تمديد عدد (5 نقاط)

1/ عرف بالحجم

1

2/ أ / لتحديد حجم 28ml من الماء أن المخبر التالية يستحسن استعماله:

. مخبر مدرج 1 سعة 150ml . مخبر مدرج 2 سعة 50ml . مخبر مدرج 3 سعة 100ml

1

0.5

ب/ غير عن هذا الحجم بالمستمر مكعب $V_1 = \dots \text{cm}^3$

3/ وضعنا خاتما صغيرا من الذهب في المخبر المدرج السابق فارتفع مستوى الماء واستقر قبالة التدرجية $2V = 33 \text{ml}$

1

سأهو حجم خاتم الذهب ؟

4/ نألف إلى المدرج الذي يحتوي خاتم الذهب قطعت مكعبة من الحديد حجمها $V_2 = 8 \text{cm}^3$

1

إلى أي تدرجية يصل مستوى الماء في المخبر المدرج V_4

$V_4 = \dots$

تمديد عدد (5 نقاط)

1/ أعط تعريفا للعتلة

1

2/ أذكر اسم الجهاز المستعمل لقياس العتلة

1





1/1

أ/ كم تساوي درجة الحرارة عند إطلاق التجربة ؟ $\theta_0 = 16^\circ\text{C}$

ب/ ما اسم هذا التحول الفيزيائي ؟

اسم هذا التحول الفيزيائي بالتجمد

ج/ يعرف بهذا التحول الفيزيائي.

التجمد هو تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة نتيجة لانخفاض درجات الحرارة

د/ أذكر درجة حرارة وقوع هذا التحول ؟ $\theta = 0^\circ\text{C}$

هـ/ أذكر زمن

بداية التحول $t_1 = 11 \text{ min}$ وزمن نهاية التحول $t_2 = 8 \text{ min}$

المدة الزمنية التي استغرقها هذا التحول (معدن القاعدة المستعينة)

$$T = t_2 - t_1 = 8 - 11 = -3 \text{ min}$$

و/ قسم مراحل التحول الفيزيائي على الرسم البياني السابق.

15/ ماضي العلة الفيزيائية التي يوجد عليها الماء في الأزمنة التالية.

الزمن $t(\text{min})$	2	7	10
الحالة الفيزيائية	سائلة... (liquide)	سائلة + صلبة... (solide + liquide)	صلبة... (solide)

16/ هل تتغير الكثافة والحجم أثناء التحول الفيزيائي للماء

أثناء التحول الفيزيائي للماء كل تتغير الكثافة وتزيد الحجم

17/ هل الماء المستعمل في التجربة هو ماء نقى أم ماء شرب

الماء المستعمل في التجربة هو ماء نقى لأن درجة تجمده استقرت عند 0°C



معلم





2020-2021	فرض تاليفي عدد 2 في العلوم الفيزيائية	حمام الشط / برج السدرية
7 أساس	الاسم: محمد كبيب	الاستاذ: محمد الحبيب الغزالي
اللقب: الغزالي		

1/ عرف بالحدود

هو مقياس فيزيائي لقياس الحجم الذي يشغله جسم ما وليس للاحجم الحرف اللاتيني V وهو الحرف الاول من المصطلح الفرنسي Volume.

2/ لتعريف حجم 28ml من الماء أن المغار التالية يستعمل استعماله:

مقياس مدرج 1 سعة 150ml . مقياس مدرج 2 سعة 50ml . مقياس مدرج 3 سعة 100ml .

ليست حسنة استعمال مقياس مدرج 50ml

ب/ عبّر عن هذا الحجم بالمستمر متعبّر

$1 \text{ mL} = 1 \text{ cm}^3$ $V_1 = 28 \text{ cm}^3$

3/ وضعا خاتما صغيرا من الذهب في المقياس المدرج السابق فارتفع مستوى الماء واستقر قبة التدرجية $V_2 = 33 \text{ mL}$

حساب حجم خاتم الذهب ؟

حجم الخاتم: $V = 5 \text{ cm}^3$ $V = 33 - 28$

4/ نظيفا إلى المقياس المدرج الذي يحتوي خاتم الذهب قطعت متعة من الحديد حجمها $V_3 = 8 \text{ cm}^3$

إلى أي تدرجية يصل مستوى الماء في المقياس المدرج V_4

$V_4 = V_2 + V_3 = 33 + 8 = 41 \text{ cm}^3$

5/ اكتب تعريفات الثلاثة

الكتلة هي مقدار فيزيائي يملك قبة وتعرف طه أنها مقدار ما يحتويه الجسم من المادة ويرمز له بالحرف اللاتيني m أو M (la masse)

6/ اذكر اسم الجهاز المستعمل لقياس الكتلة

ميزان ذو الكفتين (روبورتال) ميزان الكتروني





1/

أ/ كم تساوي درجة الحرارة عند إنطلاق التجربة ؟ θ_0

1

ب/ ما اسم هذا التحول الفيزيائي ؟

ج/ عرّف بهذا التحول الفيزيائي .

1

د/ أنكر درجة حرارة وقوع هذا التحول ؟ θ

3/ أنكر زمن

بداية التحول t_1 وزمن نهاية التحول t_2

المدة الزمنية التي استغرقها هذا التحول (معدنا القاعدة المستعملة)

$T = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

4/ قسم مراحل التحول الفيزيائي على الرسم البياني السابق .

5/ ماضي الحالة الفيزيائية التي يوجد عليها الماء في الأزمنة التالية .

الزمن $t(\text{min})$	2	7	10
الحالة الفيزيائية			

1.5

6/ هل تتغير الكتلة والحجم أثناء التحول الفيزيائي للماء

1

7/ هل الماء المستعمل في

1





التمرين الثاني: (5 نقاط)

نحورنا أربع أواني مختلفة الشكل و متساوية الحجم سعة كل واحدة منها 100 Lm وسعنا قهوة كل وعاء قهالة الوعاء الآخر وفصلنا بينهما بورق مقوى في إحداها غاز ملون والآخر ماء كما هو مبين في الرسم التالي:



(1) أكمل الجدول التالي محققا حجم كل من الغاز الملوّن و الماء قبل وبعد سحب الورق المقوى:

حجم الغاز	حجم الماء	
100 ml	100 ml	قبل سحب الورقة
100 ml	100 ml	بعد سحب الورقة

(2) أكمل الجدول التالي بالصفات التالية: "حامي" أو "متغير".

الأحسام العارضة	الأحسام السائلة	
متغير	حامي	الحجم
متغير	حامي	الشكل

(3) للتعرف إلى خاصيات الأحسام العارضة فعما بالتحريه التالية:

المجريه:



(أ) استنتج خاصية الأحسام العارضة التي تمثلها التجريه

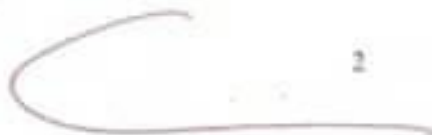
المتساوية والمتغيره

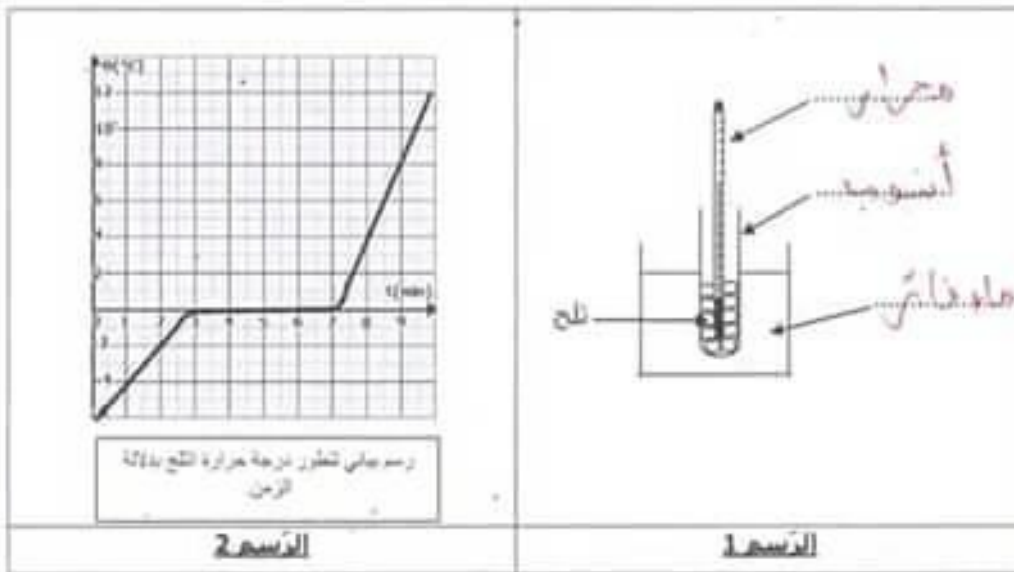
(ب) اذكر خاصيات أخرى للأحسام العارضة.

المتساوية والمتغيره

التمرين الثالث: (8 نقاط)

قام مجموعة من التلاميذ بالتحريه المذكورة في الرسم 1 ثم تابعوا تطوّر درجة الحرارة مع الزمن لنسج الموجود في الأنبوب و أنجزوا الرسم التالي (الرسم 2):





0.75

0.5

1

1.5

1

0.75

1.5

1

(1) اكمل بيانات الرسم 1.

(2) اذكر درجة حرارة الثلج عند بداية ونهاية التحربة

عند بداية التحربة: $\theta = 0^\circ\text{C}$

عند نهاية التحربة: $\theta = 10^\circ\text{C}$

(3) أ) استنتج اسم التحول الفيزيائي الذي يمثله هذا الرسم البياني.

الذوبان

ب) عرّف هذا التحول الفيزيائي.

الذوبان هو تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة

لتحت تأثير ارتفاع درجة الحرارة

(4) اذكر نوع المادة الموجودة في الأنبوب (جسم نقي أو مزيج) معطاً جوابك

جسم نقي لأنه أثناء تسخينه استقرت درجة الحرارة عند 10°C

مساوية 10°C ودرجة حرارة الماء الذي غمر فيه

(5) أ) بن على الرسم البياني الحالات الفيزيائية لهذه المادة في مختلف تطوراتها.

ب) اذكر الحالة الفيزيائية التي توجد عليها المادة الموجودة في الأنبوب:

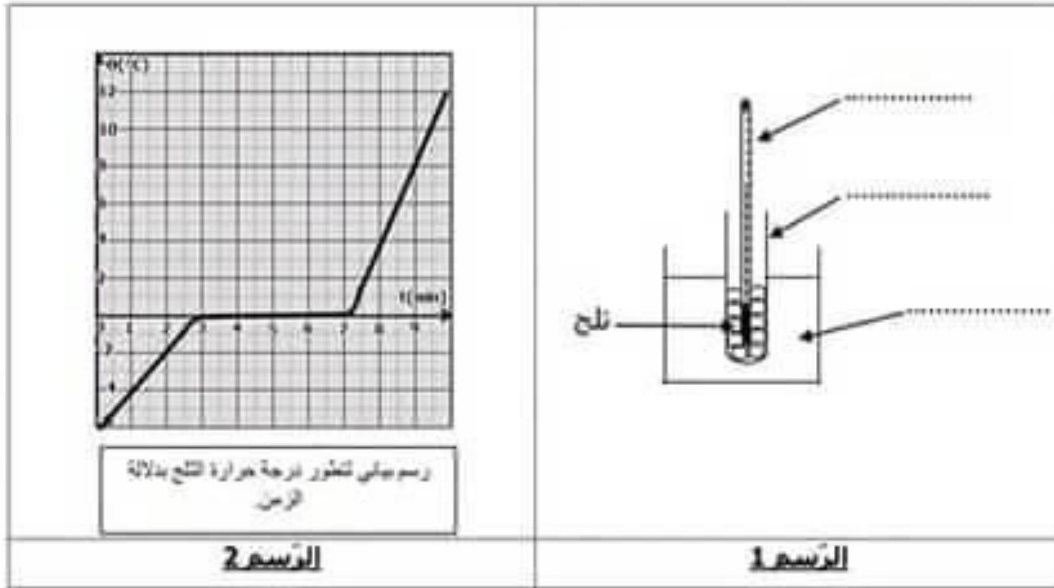
الزمن	الدقيقة 2	الدقيقة 5	الدقيقة 9
الحالة الفيزيائية	حالة صلبة	حالة سائلة	حالة سائلة

ج) احسب المدة الزمنية التي استغرقها الثلج لتحوله من حالة فيزيائية إلى أخرى.

4 min

عمل موفق





0,75

31

1) أكمل بيانات الرسم 1.

2) أذكر درجة حرارة الثلج عند بداية ونهاية التجربة

31

عند بداية التجربة: $\theta = \dots\dots\dots$

عند نهاية التجربة: $\theta = \dots\dots\dots$

32

3) أ) استنتج اسم التحول الفيزيائي الذي يمثله هذا الرسم البياني.

31

ب) عرّف هذا التحول الفيزيائي.

32

4) أذكر نوع المادة الموجودة في الأنبوب (جسم نقي أو مزيج). مغللاً جوابك.

32

5) أ) مِنَ عَلَى الرَّسْمِ السَّابِقِ الحالات الفيزيائية لهذه المادة في مختلف تطوراتها.

32

ب) أذكر الحالة الفيزيائية التي توجد عليها المادة الموجودة في الأنبوب:

الزمن	الدقيقة 2	الدقيقة 5	الدقيقة 9
الحالة الفيزيائية			

C

ج) احسب المدة الزمنية التي استغرقها الثلج لتحوّله من حاله فيزيائية إلى أخرى.

31

عمل موفق



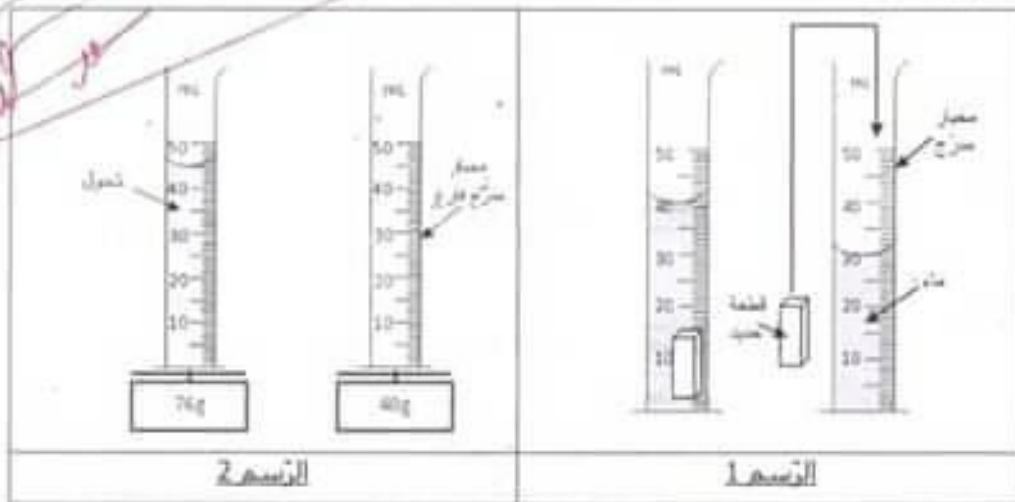


حمام الشط / برج المنارية	مرض تأثلي في العلوم الفيزيائية عدد 2	الأستاذ: محمد الحبيب الغزالي
2020/2021		التوقيت: 60 دقيقة

الاسم: محمد الحبيب اللقب: ابن عيسى القسم: العلوم الرقم: 1234

التصميم الأول: (7 نقاط)

وجد سامي في المختبر قطعة حديد على شكل متوازي مستطيلات وكمية من الكحول لذلك قام بالتجارب التالية:



I. من خلال الرسم 1:

(1) حدد حجم قطعة الحديد V . $V_2 - V_1 = 45 - 30 = 15 \text{ cm}^3$

(2) للتأكد من نتائج التجربة، قام سامي بنفس أبعاد قطعة الحديد فوجد طولها $l = 5 \text{ cm}$ وعرضها $h = 1 \text{ cm}$ وارتفاعها $h = 1 \text{ cm}$.

(أ) من خلال أبعاد هذه القطعة، أحسب حجم قطعة الحديد V .

$$V = l \times e \times h = 5 \times 1 \times 1 = 5 \text{ cm}^3$$

(ب) اذكر ماذا نستنتج.

نستنتج أن حجم الجسم الصلب ثابت.

II. من خلال الرسم 2:

(أ) استخرج: * كتلة المخار الممزج الفارغ m_1 . $m_1 = 45 \text{ g}$

* كتلة المخار الممزج مع الكحول m_2 . $m_2 = 76 \text{ g}$

(ب) أحسب كتلة الكحول m . $m = m_2 - m_1$

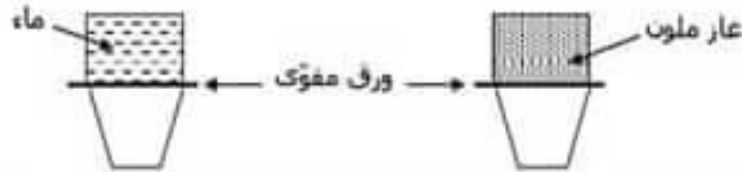
(2) حدد حجم الكحول. $V = 45 \text{ mL}$





التمرين الثاني: (5 نقاط)

بحورنا أربع أواني مختلفة الشكل و متساوية الحجم سعة كل واحدة منها 100 Lm وضعا فوهة كل وعاء قبالة الوعاء الآخر و فصلنا بينهما بوري مفوي في إحداها غاز ملون و الآخر ماء كما هو مبين في الرسم التالي:



(1) أكمل الجدول التالي محددا حجم كل من الغاز الملون و الماء قبل و بعد سحب الورق المفوي:

حجم الغاز	حجم الماء	
.....		قبل سحب الورقة
.....		بعد سحب الورقة

(2) أكمل الجدول التالي بالعبارات التالية: "خاص" أو "متغير".

الأجسام الغازية	الأجسام السائلة	
.....		الحجم
.....		الشكل

(3) لتعرف إلى خاصيات الأجسام الغازية فعنا بالتجربة التالية:
المجربة:



(أ) استنتج خاصية الأجسام الغازية التي تمثلها **التجربة**.

(ب) اذكر خاصيات أخرى للأجسام الغازية.

التمرين الثالث: (8 نقاط)

قام مجموعة من التلاميذ بالتجربة المذكورة في **الرسم 1** ثم تابعوا تطور درجة الحرارة مع الزمن لتتبع الموجود في الأسبوع و أنجزوا الرسم التالي (**الرسم 2**):





(2) قسمنا بتجربتين مختلفتين أردنا من خلالهما معرفة كتلة كمية من الحليب كما هو مبين في الرسمين التاليين:



أ / ما هي كتلة المقياس فارغا ؟ $m_1 = 100 \text{ g}$

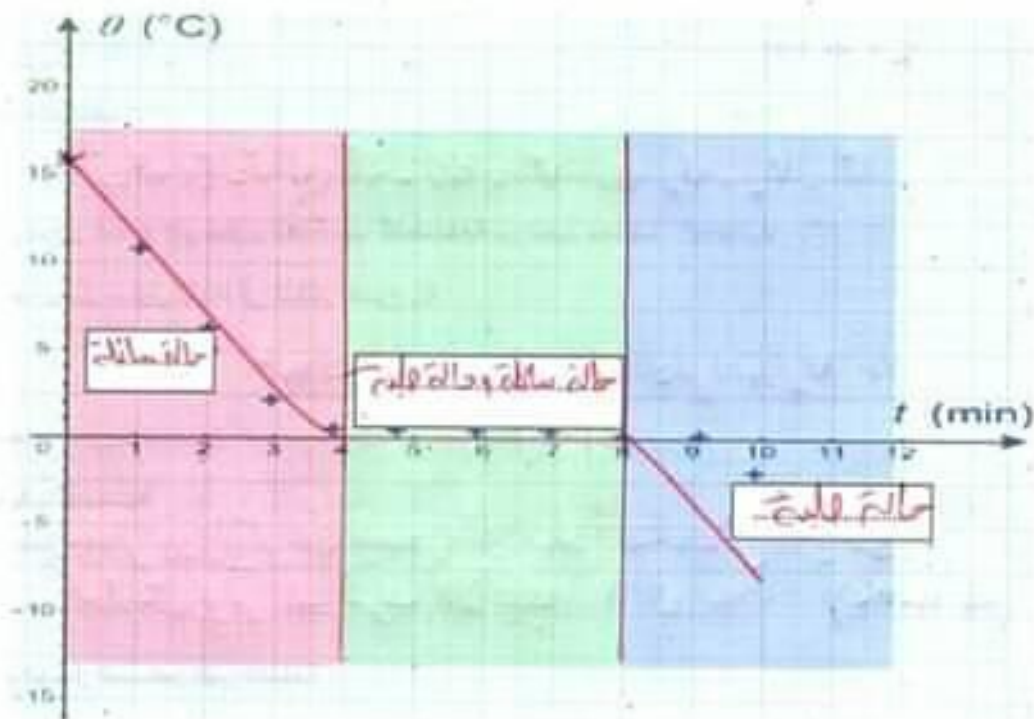
ب / ما هي كتلة المقياس و الحليب معا ؟ $m_2 = 150 \text{ g}$

ج / ما هي كتلة الحليب m بالغرام و بـ كيلوغرام ؟

$$m = m_2 - m_1 = 50 \text{ g} = 50 \times 10^{-3} \text{ Kg}$$

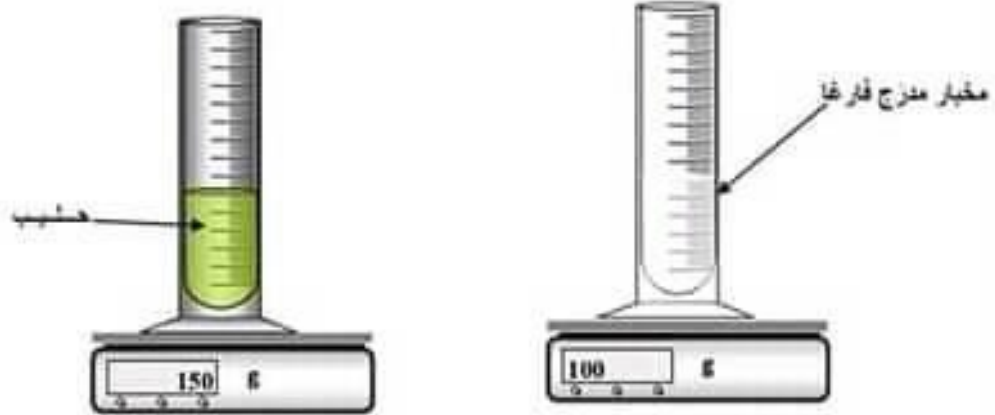
$$g \xrightarrow{\frac{1000}{1000}} Kg$$

تـ الرسم البياني التالي يبين تغيرات درجة الحرارة بدلالة الزمن المسجلة في التجربة السابقة:





2) قسمنا بتجربتين مختلفتين أردنا من خلالهما معرفة كتلة كمية من الحليب كما هو مبين في الرسمين التاليين:



أ / ماهي كتلة المخبار فارغاً ؟ $m_1 = \dots\dots\dots g$

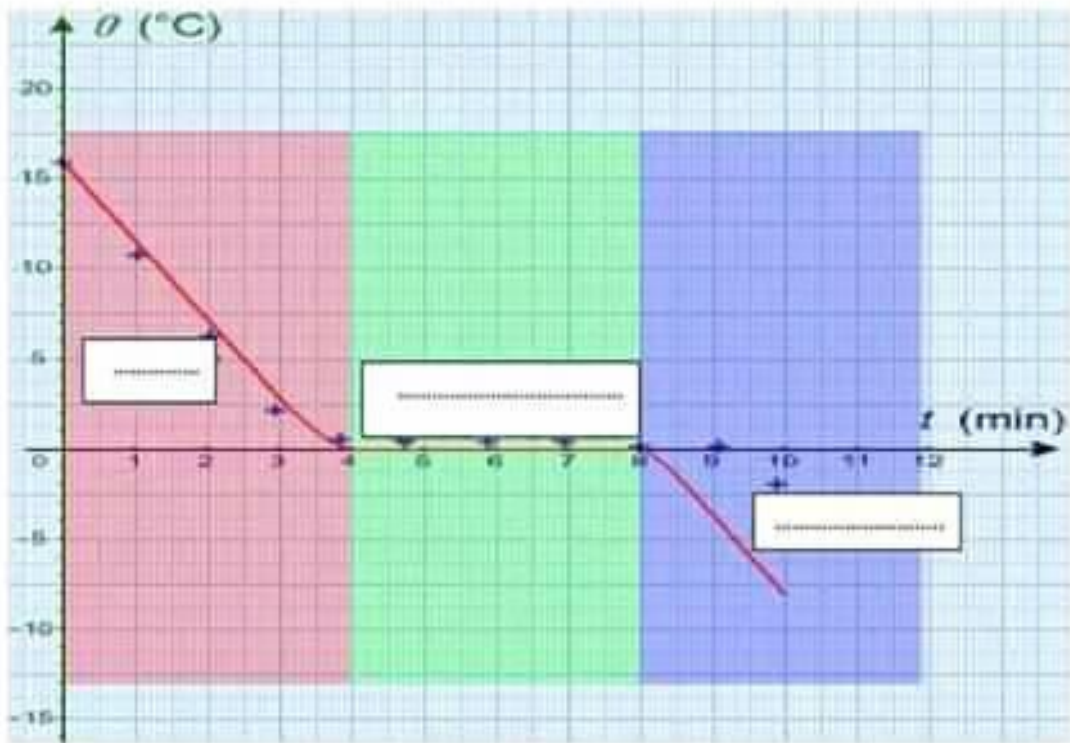
ب / ماهي كتلة المخبار و الحليب معا ؟ $m_2 = \dots\dots\dots g$

ج / ماهي كتلة الحليب m بالغرام و بالكيلوغرام ؟

$m = \dots\dots\dots g = \dots\dots\dots Kg$

ن — م — ر — ع — 3 — د (10.5 نقاط)

يمثل الرسم البياني التالي تغيرات درجة الحرارة بدلالة الزمن المسجلة في التجربة السابقة:

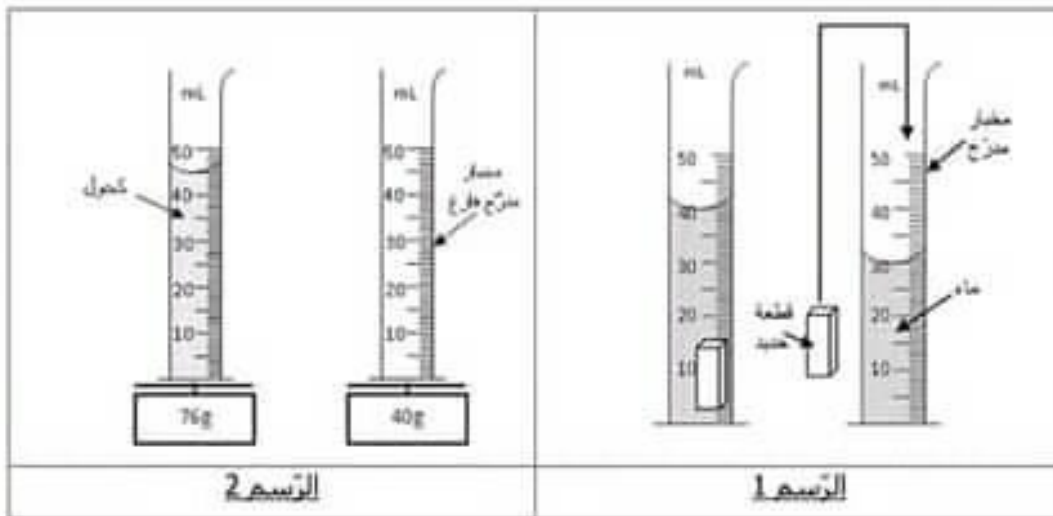




الاسم	اللقب	القسم	الرقم
2020/2021	عدد 2	الأستاذ: محمد الحبيب الغزواني	التوقيت: 60 دقيقة

التمرين الأول: (7 نقاط)

وجد سامي في المخبر قطعة حديد على شكل منواري مستطيلات و كميته من الكحول لذلك قام بالتحارب التالية:



I. من خلال الرّسم 1:

- (1) حدّد حجم قطعة الحديد V A_1
- (2) للتأكد من نتائج التجربة، قام سامي بقياس أبعاد قطعة الحديد فوجد طولها $L = 5mc$ وعرضها $l = 2mc$ وارتفاعها $h = 1mc$ A_2
- (أ) من خلال أبعاد هذه القطعة، أحسب حجم قطعة الحديد V A_3

(ب) أذكر ماذا نستنتج.

II. من خلال الرّسم 2:

- (1) استخرج: * كتلة المخار المدرج الفارغ m_1 A_1
- * كتلة المخار المدرج مع الكحول m_2 A_2
- (ب) أحسب كتلة الكحول m A_3
- (2) حدّد حجم الكحول. A_4





2020-2021	فرض تأسفي عدد 2 في العلوم الفيزيائية	حمام الشط / برج السرية
7 أساسي	الاسم: محمد الحبيب الخزالي	اللقب: 7اسي

تمارين عدد (5 نقاط)

1/ عرف بالحجم

2/ أ / لتحديد حجم 28ml من الماء أن المخبر التالية يستحسن استعماله:

. مخبر مدرج 1 سعة 150ml . مخبر مدرج 2 سعة 50ml . مخبر مدرج 3 سعة 100ml

ب/ عير عن هذا الحجم بالمليمتر مكعب $V_1 = \dots \text{cm}^3$

3/ وضعنا خاتما صغيرا من الذهب في المخبر المدرج السابق فارتفع مستوى الماء واستقر قبالة التدرجية $2V = 33 \text{ml}$

. ماحو حجم خاتم الذهب ؟

4/ نقلنا إلى الدراج المدرج الذي يحتوي خاتم الذهب قطعت مكعبة من الحديد حجمها $V_2 = 8 \text{cm}^3$

إلى أي تدرجية يصل مستوى الماء في المخبر المدرج V_4

$V_4 = \dots$

تمارين عدد (5 نقاط)

1/ أعط تعريفا للعتلة

2/ أذكر اسم الجهاز المستعمل لقياس العتلة





7/1

أ/ كم تساوي درجة الحرارة عند إطلاق التجربة ؟ $\theta_0 = 16^\circ\text{C}$

ب/ ما اسم هذا التحول الفيزيائي ؟

ج/ اكتب اسم هذا التحول الفيزيائي بالتجديد

د/ اشرح بهذا التحول الفيزيائي.

التجديد هو تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة نتيجة لانخفاض درجات الحرارة

ه/ اذكر درجة حرارة وقوع هذا التحول ؟ $\theta = 0^\circ\text{C}$

و/ اذكر زمن

ز/ اكتب زمن بداية التحول $t_1 = 11 \text{ min}$ وزمن نهاية التحول $t_2 = 8 \text{ min}$

ح/ اكتب الزمن الذي استغرقه هذا التحول (معددا القاعدة المستعملة)

$$T = t_2 - t_1 = 8 - 11 = -3 \text{ min}$$

ط/ قسم مراحل التحول الفيزيائي على الرسم البياني السابق.

ي/ ماضي الحالة الفيزيائية التي يوجد عليها الماء في الأزمنة التالية.

الزمن $t(\text{min})$	2	7	10
الحالة الفيزيائية	سائلة... (liquide)	سائلة + صلبة... (solide + liquide)	صلبة... (solide)

ث/ هل تتغير الكثافة والحجم أثناء التحول الفيزيائي للماء

أثناء التحول الفيزيائي للماء كل متغير كالتبعية فيتم تغييره

ج/ اكتب اسم الماء المستعمل في التجربة

الماء المستعمل في التجربة هو ماء نقي لانه درجة تجمده 0°C



معلم





2020-2021	فرض تاليفي عدد 2 في العلوم الفيزيائية	حمام الشط / برج السدرية
7 أساس	الاسم: محمد كبيب	الاستاذ: محمد الحبيب الغزالي
اللقب: الغزالي		

1/ عرف بالحدود

هو مقياس فيزيائي لقياس الحجم الذي يشغله جسم ما وليس للاحجم الحرف اللاتيني V وهو الحرف الاول من المصطلح الفرنسي Volume.

2/ لتعريف حجم 28ml من الماء أن المغار التالية يستعمل استعماله:

مقياس مدرج 1 سعة 150ml . مقياس مدرج 2 سعة 50ml . مقياس مدرج 3 سعة 100ml .

ليست حسنة استعمال مقياس مدرج 50ml

ب/ عبّر عن هذا الحجم بالمستمر متعبّر

$1 \text{ mL} = 1 \text{ cm}^3$ $V_1 = 28 \text{ cm}^3$

3/ وضعت خاتما صغيرا من الذهب في المقياس المدرج السابق فارتفع مستوى الماء واستقر قبة التدرجية $V_2 = 33 \text{ mL}$

حساب حجم خاتم الذهب ؟

حجم الخاتم: $V = 5 \text{ cm}^3$ $V = 33 - 28$

4/ نظف إلى المقياس المدرج الذي يحتوي خاتم الذهب قطعت متعة من الحديد حجمها $V_3 = 8 \text{ cm}^3$

في أي تدرجية يصل مستوى الماء في المقياس المدرج V_4

$V_4 = V_2 + V_3 = 33 + 8 = 41 \text{ cm}^3$

1/ اكتب تعريفات الثلاثة

الكتلة هي مقدار فيزيائي يملك قبة وتعرف طه أنها مقدار ما يحتويه الجسم من المادة ويرمز له بالحرف اللاتيني m أو M (la masse)

2/ اذكر اسم الجهاز المستعمل لقياس الكتلة

ميزان ذو الكفتين (روبورتال) ميزان الكتروني





1/

أ/ كم تساوي درجة الحرارة عند إنطلاق التجربة ؟ θ_0

1

ب/ ما اسم هذا التحول الفيزيائي ؟

ج/ عرّف بهذا التحول الفيزيائي .

1

د/ أنكر درجة حرارة وقوع هذا التحول ؟ θ

3/ أنكر زمن

بداية التحول t_1 وزمن نهاية التحول t_2

المدة الزمنية التي استغرقها هذا التحول (محدد القاعدة المستعملة)

$T = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

4/ قسم مراحل التحول الفيزيائي على الرسم البياني السابق .

5/ ماضي الحالة الفيزيائية التي يوجد عليها الماء في الأزمنة التالية .

الزمن $t(\text{min})$	2	7	10
الحالة الفيزيائية			

1.5

6/ هل تتغير الكتلة والحجم أثناء التحول الفيزيائي للماء

1

7/ هل الماء المستعمل في

1





التمرين الثاني: (5 نقاط)

نحورنا أربع أواني مختلفة الشكل و متساوية الحجم سعة كل واحدة منها 100 Lm وسعنا قوتة كل وعاء قباله الوعاء الآخر و فصلنا بينهما بورق مقوى في إحداها غاز ملون و الآخر ماء كما هو مبين في الرسم التالي:



(1) أكمل الجدول التالي معطدا حجم كل من الغاز الملوّن و الماء قبل و بعد سحب الورق المقوى:

حجم الغاز	حجم الماء	
100 ml	100 ml	قبل سحب الورقة
100 ml	100 ml	بعد سحب الورقة

(2) أكمل الجدول التالي بالصفات التالية: "حامي" أو "متغير".

الأحسام الفارئة	الأحسام السائلة	
متغير	حامي	الحجم
متغير	حامي	الشكل

(3) للتعرف إلى خاصيات الأحسام الفارئة فعنا بالتحربة التالية:

المجربة:



(أ) استنتج خاصية الأحسام الفارئة التي تمثلها التجربة

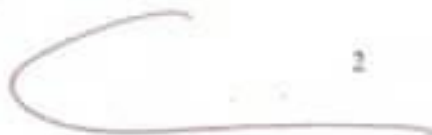
المتغير و المتغير

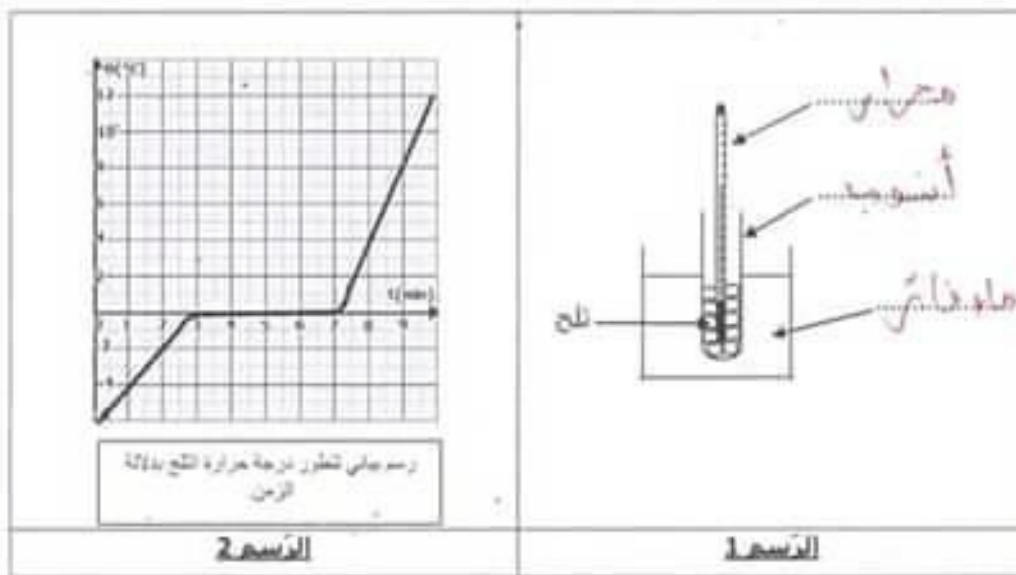
(ب) أذكر خاصيات أخرى للأحسام الفارئة.

المتغير و المتغير

التمرين الثالث: (8 نقاط)

قام مجموعة من التلاميذ بالتحربة المذكورة في الرسم 1 ثم تابعوا تطوّر درجة الحرارة مع الزمن لنسج الموجود في الأنبوب و أنجزوا الرسم التالي (الرسم 2):





0.75

0.5

1

1.5

1

0.75

1.5

1

(1) اكمل بيانات الرسم 1.

(2) اذكر درجة حرارة الثلج عند بداية ونهاية التحربة

عند بداية التحربة: $\theta = 6^{\circ}\text{C}$

عند نهاية التحربة: $\theta = 10^{\circ}\text{C}$

(3) أ) استنتج اسم التحول الفيزيائي الذي يمثل هذا الرسم البياني.

الانصهار الجليدي

ب) عرّف هذا التحول الفيزيائي.

الانصهار هو تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة

لتحت تأثير ارتفاع درجة الحرارة

(4) اذكر نوع المادة الموجودة في الأنبوب (جسم نقي أو مزيج) معطاً جوابك

جسم نقي لأن أنبوب التجديد استغرق درجة حرارة التلجم وقتاً

متساوية أي 6°C ودرجة حرارة الماء الذي عند نفسها درجة حرارة التجميد

(5) أ) بنّ على الرسم البياني الحالات الفيزيائية لهذه المادة في مختلف تطوراتها.

ب) اذكر الحالة الفيزيائية التي توجد عليها المادة الموجودة في الأنبوب:

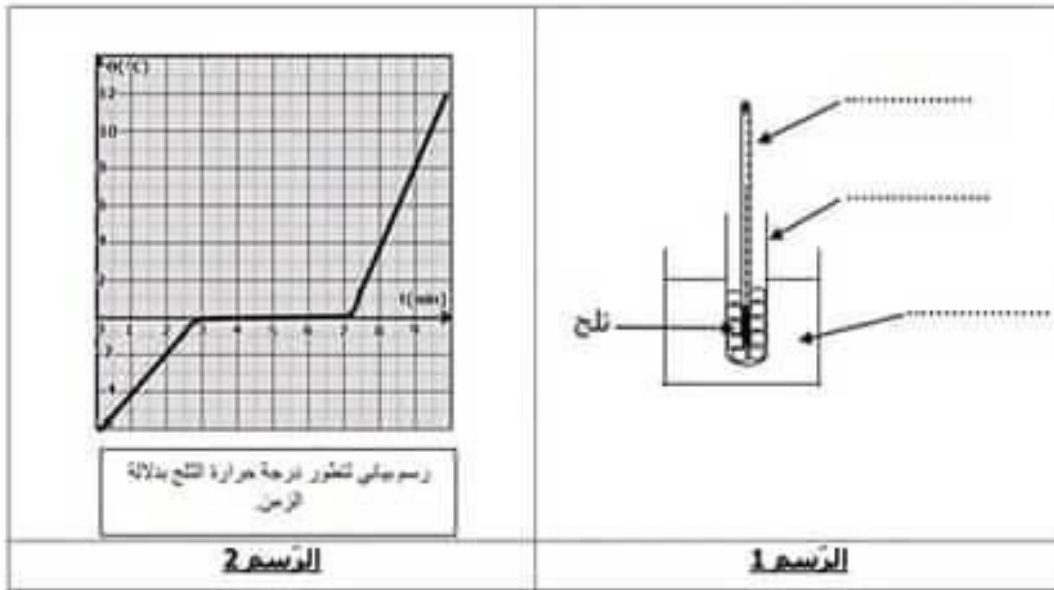
الزمن	الدقيقة 2	الدقيقة 5	الدقيقة 9
الحالة الفيزيائية	حالة السائلة	حالة السائلة	حالة السائلة

ج) أحسب المدة الزمنية التي استغرقها الثلج لتحوله من حالة فيزيائية إلى أخرى.

4 min

عمل موفق





0,75

0,5

1

1,5

1

0,75

1,5

1

(1) أكمل بيانات الرسم 1.

(2) أذكر درجة حرارة الثلج عند بداية ونهاية التجربة

عند بداية التجربة: $\theta = \dots\dots\dots$

عند نهاية التجربة: $\theta = \dots\dots\dots$

(3) أ) استنتج اسم التحول الفيزيائي الذي يمثله هذا الرسم البياني.

ب) عرّف هذا التحول الفيزيائي.

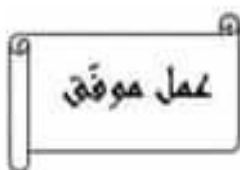
(4) أذكر نوع المادة الموجودة في الأنبوب (جسم نقي أو مزيج). مغلّلا جوابك.

(5) أ) مِنَ عَلَى الرّسْم السّابِقِ الحالات الفيزيائية لهذه المادة في مختلف تطوراتها.

ب) أذكر الحالة الفيزيائية التي توجد عليها المادة الموجودة في الأنبوب:

الزمن	الدّقيقة 2	الدّقيقة 5	الدّقيقة 9
الحالة الفيزيائية			

ج) احسب المدة الزمنية التي استغرقها الثلج لتحوّله من حاله فيزيائية إلى أخرى.



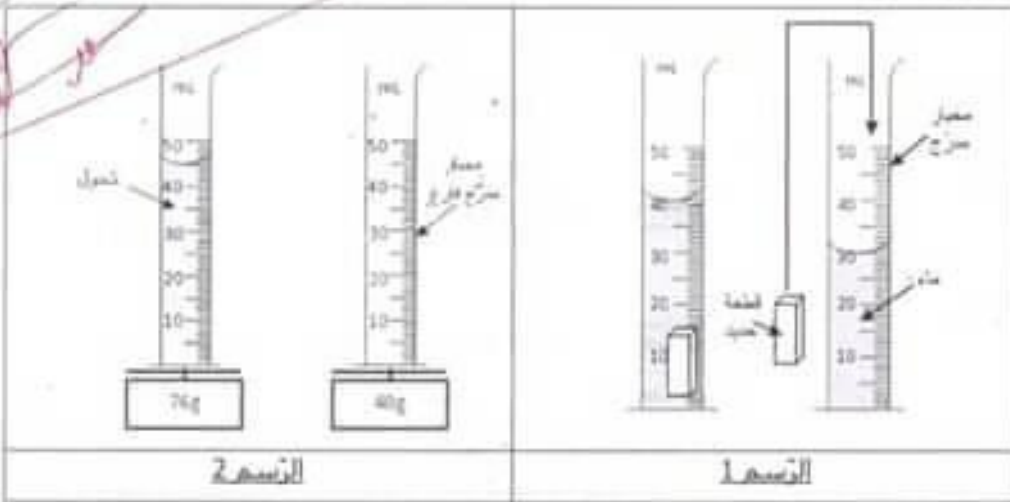


حمام الشط / برج المنارية	مرض تأثلي في العلوم الفيزيائية عدد 2	الأستاذ: محمد الحبيب الغزالي
2020/2021		التوقيت: 60 دقيقة

الاسم: محمد الحبيب اللقب: ابو محمد القسم: الرقم

التصميم الأول: (7 نقاط)

وجد سامي في المختبر قطعة حديد على شكل متوازي مستطيلات وكمية من الكحول لذلك قام بالتجارب التالية:



I. من خلال الرسم 1:

- حدد حجم قطعة الحديد V . $V_2 - V_1 = 45 - 30 = 15 \text{ cm}^3$
- للتأكد من نتائج التجربة، قام سامي بنفس أبعاد قطعة الحديد فوجد طولها $l = 5 \text{ cm}$ وعرضها $h = 1 \text{ cm}$ وارتفاعها $h = 1 \text{ cm}$.

(أ) من خلال أبعاد هذه القطعة، أحسب حجم قطعة الحديد V .

$$V = l \times e \times h = 5 \times 1 \times 1 = 5 \text{ cm}^3$$

(ب) اذكر ماذا نستنتج.

نستنتج أن حجم الجسم الصلب ثابت.

II. من خلال الرسم 2:

(أ) استخرج: * كتلة المخار الممزج الفارغ m_1 . $m_1 = 45 \text{ g}$

* كتلة المخار الممزج مع الكحول m_2 . $m_2 = 76 \text{ g}$

(ب) أحسب كتلة الكحول m . $m = m_2 - m_1$

(2) حدد حجم الكحول. $V = 45 \text{ mL}$



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

