التمرين الثاني: (5 نقاط)

نحوزنا أربع أواني مختلفة الشكل و متساوية الحجم سعة كل واحدة منها **100 Lm** وضعنا فوهة كل وعاء فمالة الوعاء الأخر و فصلنا بينهما بورق مفوّق في إحداها غار ملوّن و الأخر ماء كما هو مبيّن في الرّسم التالي:

1) أكمل الجدول التالي محدّدا حجم كل من الغار الملوّن و الماء قبل و بعد سحب الورق المفوّق: /1

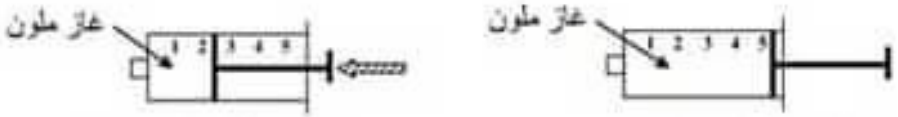
	حجم الغار	حجم الماء
قبل سحب الورقة	.....	.....
بعد سحب الورقة	.....	.....

2) أكمل الجدول التالي بالعبارات التالية: "خاص" أو "منفير". /2

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

3) للتعرف إلى خاصيّات الأجسام الغازيّة قمنا بالتّجربة التّالية:

التجربة:



قبل الضغط على المكبس — بعد الضغط على المكبس

أ) استنتج خاصية الأجسام الغازيّة التي تمثّلها **التجربة**. /1

.....

ب) أذكر خاصيات أخرى للأجسام الغازيّة. /1

.....

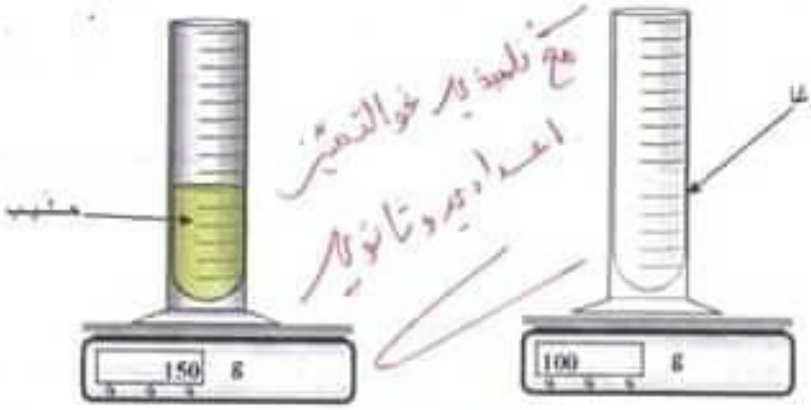
التمرين الثالث: (8 نقاط)

قام مجموعة من التّلاميذ بالتّجربة المذكورة في **الرّسم 1** ثمّ تابعوا تطوّر درجة الحرارة مع الزّمن لثلج الموجود في الأنبوب و أنجزوا الرّسم البياني (**الرّسم 2**):

COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

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



1 أ / ماهي كتلة المخبار فارغا ؟ m_1= 100 g

1 ب / ماهي كتلة المخبار و الحليب معا ؟ m_2= 150 g

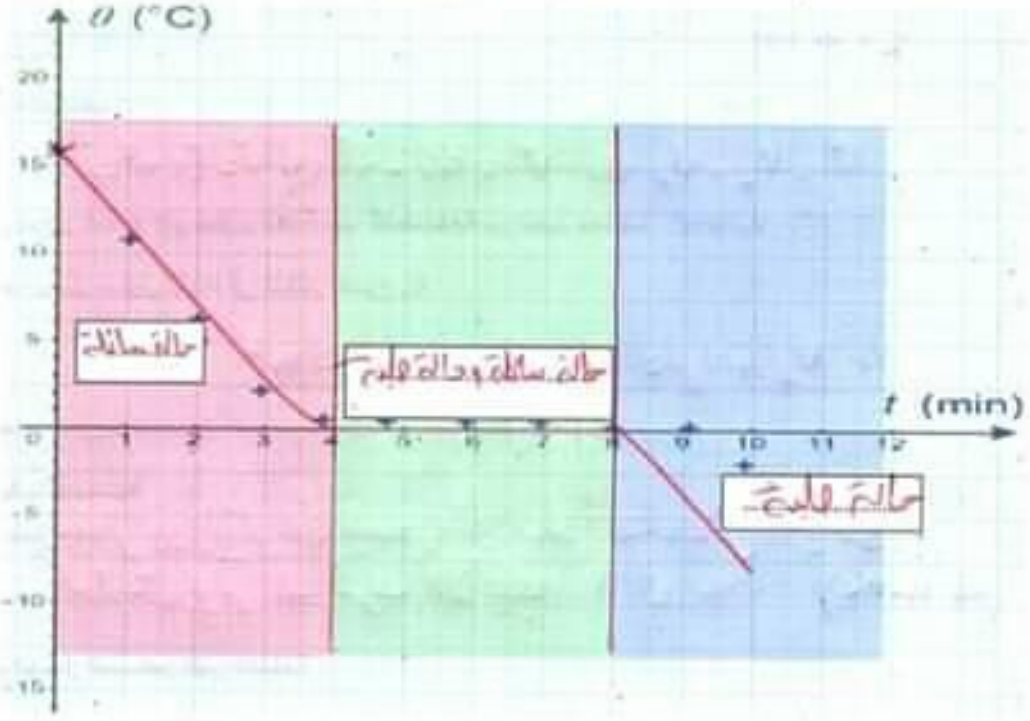
ج / ماهي كتلة الحليب m بالغرام و بالكيلوغرام ؟

1 $m = m_2 - m_1 = 50\ g = 50 \times 10^{-3}\ Kg$

1 g ⟵ 1000 ⟶ Kg
g ⟵ 1000 ⟶ Kg

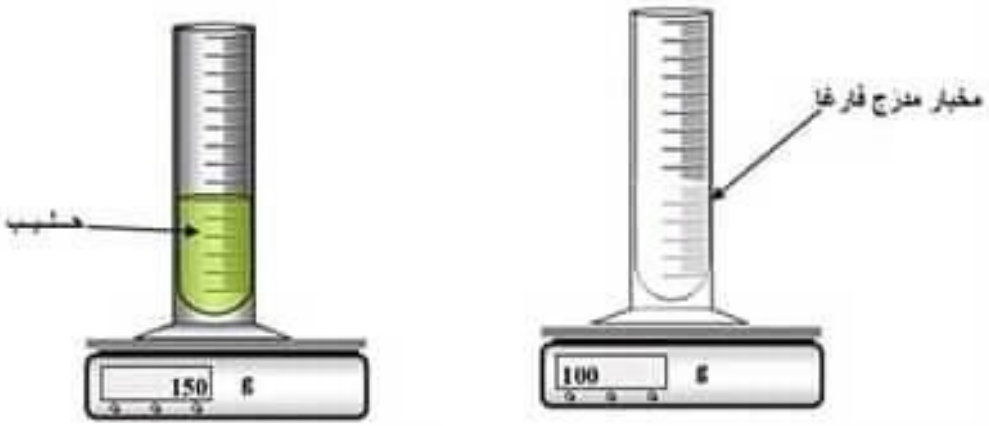
تمرين عدد 3 (10,5نقاط)

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



موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

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



1 أ / ماهي كتلة المخبار فارغا؟ m_1=.....g

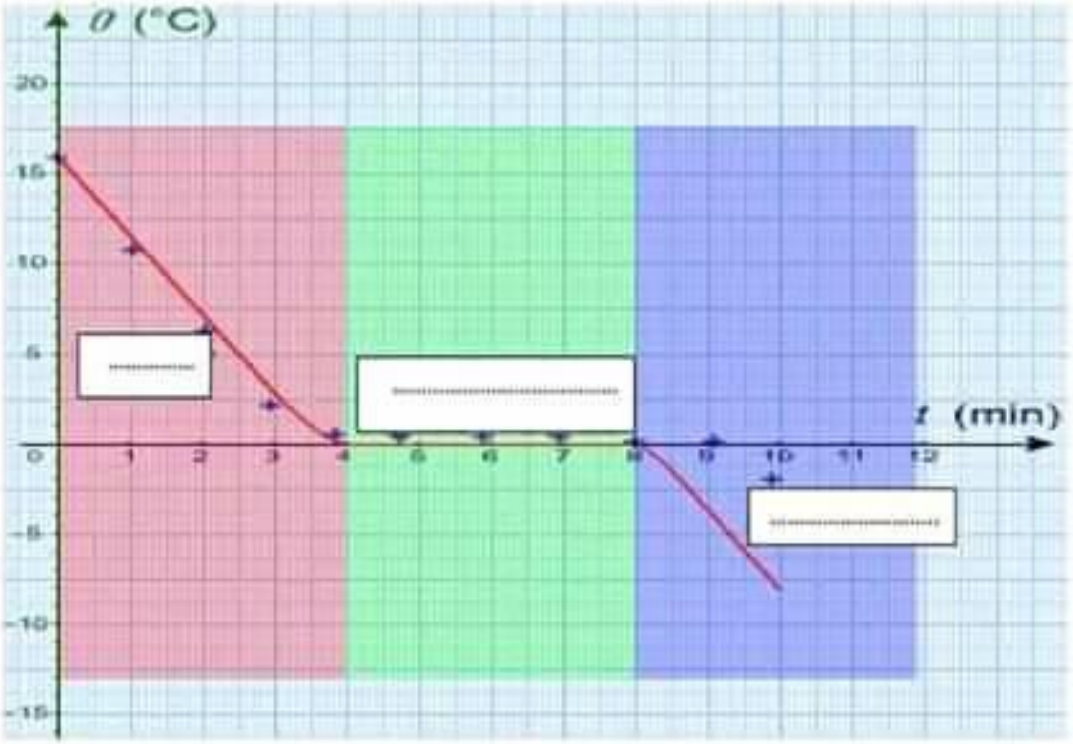
1 ب / ماهي كتلة المخبار و الحليب معا ؟ m_2=.....g

ج / ماهي كتلة الحليب m بالغرام و بالكيلوغرام ؟

1 m=.....g = ...Kg

تمرين عدد 3 (10.5نقاط)

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



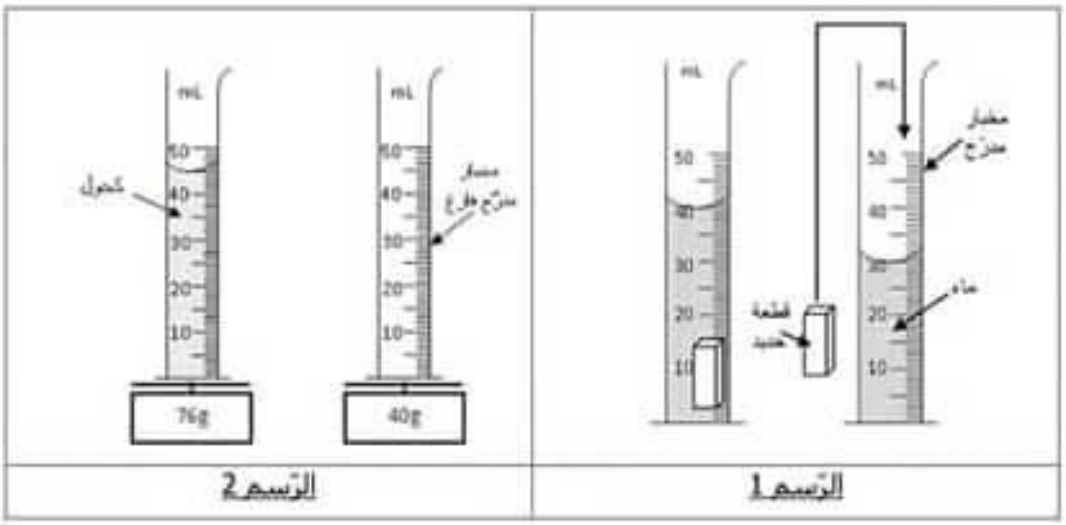
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

حمام الشط / برج السدرية	فرض تأليفي في العلوم الفيزيائية عدد 2	الأستاذ: محمد الحبيب الغزلاني
2020/2021		التوقيت: 60 دقيقة

الاسم .....اللقب.....القسم.....الرقم.....

التمرين الأول: (7 نقاط)

وجد سامي في المخبر قطعة حديد على شكل متوازي مستطيلات و كميّة من الكحول لذلك قام بالتّجارب التّاليّة:



الرّسم 1 | الرّسم 2

I. من خلال **الرّسم 1**:

1) حدّد حجم قطعة الحديد V. ..... /2

2) للتّأكّد من نتائج التّجربة، قام سامي بقياس أبعاد قطعة الحديد فوجد طولها L= 5mc و عرضها l = 2mc و ارتفاعها h= 1mc.

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

..... /1

ب) أذكر ماذا نستنتج.

..... /1

II. من خلال **الرّسم 2**:

1) أ) استخرج: * كتلة المخبار المدرّج الفارغ m_1. ..... /0.5

* كتلة المخبار المدرّج مع الكحول m_2. ..... /0.5

ب) أحسب كتلة الكحول m. ..... /1

2) حدّد حجم الكحول. ..... /1

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

حمام الشط / برج السدرية	فرض تـألـيـفي عدد 2 في العلوم الفيزيائية	2020-2021
الأستاذ: محمد الحبيب الغزلاني		7 أساسي

الاسم ..... اللقب ..... 7أساسي .....

تـــمـــريـــن عـــدد 1 (4.5نقاط)

1/ عـــرف بالـــحـــجـــم

1

2/ أ / لتحديد حجم 28mL من الماء أي المخابر التالية يستحسن استعماله:

. مخبار مدرج 1 سعته 150mL . مخبار مدرج 2 سعته 50mL . مخبار مدرج 3 سعته 100mL

1

0.5 ب/ عبر عن هذا الحجم بالسنتمتر مكعب V_1=.....cm^3

3/ وضعنا خاتما صغيرا من الذهب في المخبار المدرج السابق فارتفع مستوى الماء واستقر قبالة التدريجية 2V=33mL

. ماهو حجم خاتم الذهب ؟

1

.....

4/ نضيف إلى الوعاء المدرج الذي يحتوي خاتم الذهب قطعة مكعبة من الحديد حجمها V_3=8cm^3

إلى أي تدريجية يصل مستوى الماء في المخبار المدرج V_4

1

V_4=.....

تـــمـــريـــن عـــدد 2 (5 نقاط)

1) أعط تعريفا للكتلة

1

2/ أذكر إسم الجهاز المستعمل لقيس الكتلة

1

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

/1

1 أ/ كم تساوي درجة الحرارة عند إنطلق التجربة ؟ θ_0 16°c

1 ب/ ما اسم هذا التحول الفيزيائي ؟ اسمه هذا التحول الفيزيائي بالتجمد

1 ج/ عرف بهذا التحول الفيزيائي.
التجمد هو تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة نتيجة لانخفاض درجات الحرارة

1 د/ أذكر درجة حرارة وقوع هذا التحول؟ θ = 0°c

3/ أذكر زمن

1 بداية التحول t_1 = 4 min وزمن نهاية التحول t_2 = 8 min

المدة الزمنية التي إستغرقها هذا التحول (معتمدا القاعدة المستعملة)

1 T= $t_2 - t_1$ = 8 - 4 = 4 min

1 4/ قسم مراحل التحول الفيزيائي على الرسم البياني السابق.

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

الزمن t(min)	2	7	10
الحالة الفيزيائية	(liquide) سائلة	(solide + liquide) سائلة + صلبة	(solide) صلبة

1 6/ هل تتغير الكتلة والحجم أثناء التحول الفيزيائي للماء
أثناء التحول الفيزيائي للماء لا تتغير كتلته بينما حجمه يتغير

1 7/ هل الماء المستعمل نقي
الماء المستعمل ليس نقيا لأنه درجة تجمده استغرقت وقتا

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

حمام الشط / برج السدرية	فرض تأليفي عدد 2 في العلوم الفيزيائية	2020-2021
الأستاذ: محمد الحبيب الغزلاني		7 أساسي

الاسم: [illegible] اللقب: [illegible] 7 أساسي: [illegible]

20
18

تمرين عدد 1 (4.5 نقاط)

1/ عرف بالحجم

1 هو مقياس فيزيائي لقياس الحيز الذي يشغله جسم ما ويرمز للحجم بالحرف اللاتيني V وهو الحرف الأول من المصطلح الفرنسي Volume.

2/ أ / لتحديد حجم 28mL من الماء أي المخابر التالية يستحسن استعماله:

- مخبار مدرج 1 سعته 150mL
- مخبار مدرج 2 سعته 50mL
- مخبار مدرج 3 سعته 100mL

1 يستحسن استعمال مخبار مدرج 2 سعته 50mL

0.5 ب/ عبر عن هذا الحجم بالسنتمتر مكعب $1mL = 1cm^3$ ⟸ $V_1 = 28\ cm^3$

3/ وضعنا خاتما صغيرا من الذهب في المخبار المدرج السابق فارتفع مستوى الماء واستقر قبالة التدريجة 2V=33mL

$V_2 = 33\ mL$

1 - ما هو حجم خاتم الذهب ؟

$V = V_2 - V_1$ ⟸ $V = 33 - 28$ ⟸ $V = 5cm^3$ حجم الخاتم

4/ نظيف إلى المخبار المدرج الذي يحتوي خاتم الذهب قطعة مكعبة من الحديد حجمها $V_3 = 8cm^3$

1 إلى أي تدريجية يصل مستوى الماء في المخبار المدرج V_4

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

تمرين عدد 2 (5 نقاط)

1) أعط تعريفا للكتلة

1 الكتلة هي مقدار فيزيائي يمكن قياسه ونقول عنه أنها مقدار ما يحتويه الجسم من المادة ويرمز له بالحرف اللاتيني m أو (la masse)

2/ أذكر اسم الجهاز المستعمل لقياس الكتلة

1 ميزان ذي الكفتين (روبرفال) ، ميزان إلكتروني ...

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

/1

1 أ/ كم تساوي درجة الحرارة عند إنطلق التجربة ؟ ..... θ_0

ب/ ما اسم هذا التحول الفيزيائي ؟

1 .....

ج/ عرف بهذا التحول الفيزيائي.

.....

1 .....

1 د/ أذكر درجة حرارة وقوع هذا التحول ؟ ..... θ

3/ أذكر زمن

1 بداية التحول ..... t_1 وزمن نهاية التحول ..... t_2

المدة الزمنية التي إستغرقها هذا التحول (حدد القاعدة المستعملة)

1 ..... =..... T=

1 4/ قسم مراحل التحول الفيزيائي على الرسم البياني السابق.

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

الزمن t(min)	2	7	10
الحالة الفيزيائية	.....	.....	.....

1.5

6/ هل تتغير الكتلة والحجم أثناء التحول الفيزيائي للماء

1 .....

7/ هل الماء المستعمل نقي

1 .....

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

التمرين الثاني: (5 نقاط)

نحوزنا أربع أواني مختلفة الشكل و متساوية الحجم سعة كل واحدة منها **100 Lm** وضعنا فوهة كل وعاء فمالة الوعاء الآخر و فصلنا بينهما بورق مفوّى في إحداها غاز ملوّن و الآخر ماء، كما هو مبيّن في الرّسم التالي:

1) أكمل الجدول التالي محدّدا حجم كل من الغاز الملوّن و الماء قبل و بعد سحب الورق المفوّى: /1

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

2) أكمل الجدول التالي بالعبارات التالية: "حاض" أو "منعبر". /2

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

3) للتعرف إلى خاصيّات الأجسام الغازيّة قمنا بالتجربة التالية:

التجربة:

قبل الضغط على المكبس — بعد الضغط على المكبس

أ) استنتج خاصية الأجسام الغازيّة التي تمثّلها **التجربة** /1
.....

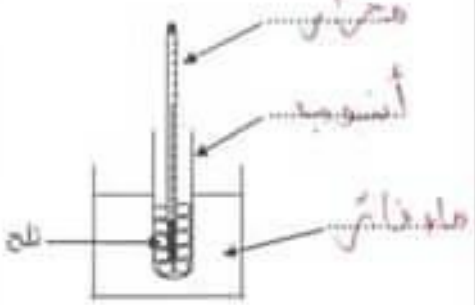
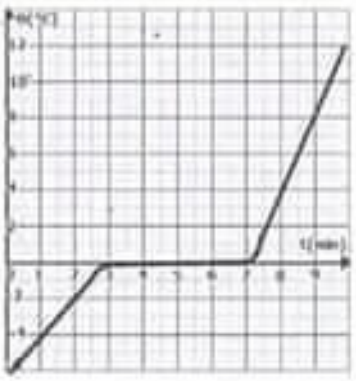
ب) أذكر خاصيات أخرى للأجسام الغازيّة. /1
.....

التمرين الثالث: (8 نقاط)

قام مجموعة من التلاميذ بالتجربة المذكورة في **الرّسم 1** ثمّ تابعوا تطوّر درجة الحرارة مع الزّمن للّيح الموجود في الأنبوب و أنجزوا الرّسم البياني (**الرّسم 2**):

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

الرسم 1	الرسم 2
	 رسم بياني لتطور درجة حرارة الثلج بدلالة الزمن

/0.75

1) أكمل بيانات الرسم 1.

2) أذكر درجة حرارة الثلج عند بداية و نهاية التجربة

عند بداية التجربة: ..... θ = ...

/0.5

عند نهاية التجربة: ..... θ = ...

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

..... /1

ب) عرّف هذا التحول الفيزيائي.

..... /1.5

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

..... /1

5) أ) **بيّن على الرسم البياني الحالات الفيزيائية لهذه المادة في مختلف تطوراتها.**

/0.75

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

الزمن	الدقيقة 2	الدقيقة 5	الدقيقة 9
الحالة الفيزيائية	.....	.....	.....

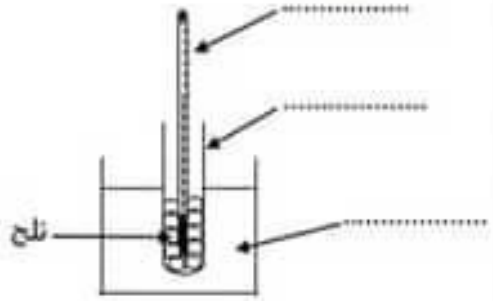
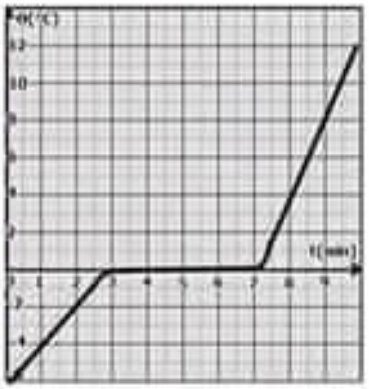
/1.5

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

..... /1

عمل موفق

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

الرّسم 1	الرّسم 2
	 رسم بياني لتطور درجة حرارة الثلج بدلالة الزمن

/0.75 /0.5 .../1 /1.5 .../1 /0.75 /1.5 .../1

/A1 **1) أكمل بيانات الرسم 1.**

/A1 2) أذكر درجة حرارة الثّلج عند بداية و نهاية التجربة

عند بداية التّجربة: ..... = θ

عند نهاية التّجربة: ..... = θ

/A2 3) أ) استنتج اسم التّحول الفيزيائي الّذي يمثّله هذا الرّسم البياني.

.....

/A1 ب) عرّف هذا التّحول الفيزيائي.

.....

.....

/A2 4) أذكر نوع المادّة الموجودة في الأنبوب (جسم نقي أو مزيج). معلّلا جوابك.

.....

.....

/A2 **5) أ) بيّن على الرّسم البياني الحالات الفيزيائية لهذه المادّة في مختلف تطوراتها.**

/A2 ب) أذكر الحالة الفيزيائيّة الّتي توجد عليها المادّة الموجودة في الأنبوب:

الزمن	الدّقيقة 2	الدّقيقة 5	الدّقيقة 9
الحالة الفيزيائيّة	.....	.....	.....

/C ج) أحسب المدّة الزمنيّة الّتي استغرقها الثّلج لتحوّله من حالة فيزيائيّة إلى أخرى.

.....

عمل موفّق

COLLEGE.MOURAJAA.COM

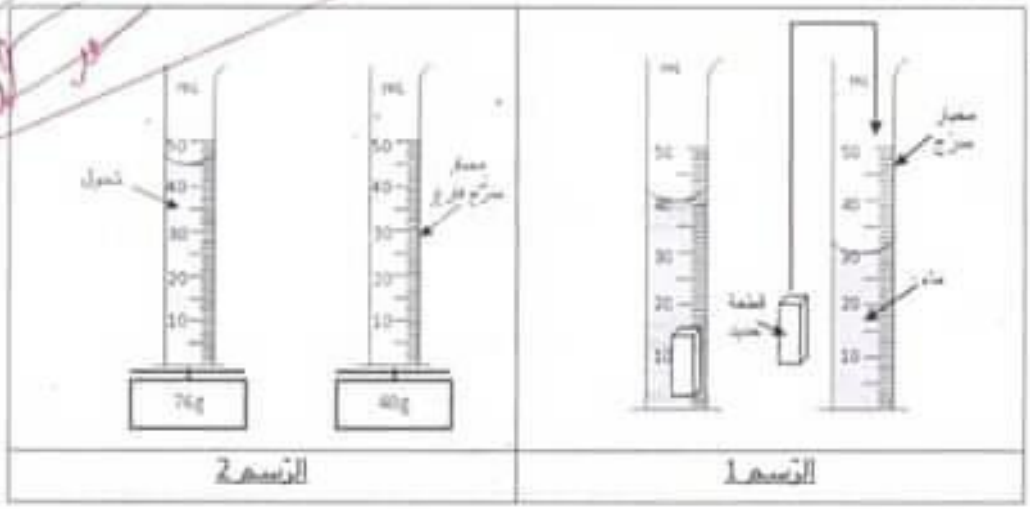
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

حمام الشط / برج السدرية	فرض تأليفي في العلوم الفيزيائية عدد 2	الأستاذ: محمد الحبيب الغزلاني
2020/2021		التوقيت: 60 دقيقة

الاسم ..... اللقب ..... القسم ..... الرقم .....

التمرين الأول: (7 نقاط)

وجد سامي في المخبر قطعة حديد على شكل متوازي مستطيلات و كميّة من الكحول لذلك قام بالتجارب التالية:



I. من خلال **الرسم 1**:

1) حدّد حجم قطعة الحديد V. ..... /2

2) للتأكّد من نتائج التجربة، قام سامي بقياس أبعاد قطعة الحديد فوجد طولها l= 5mc وعرضها l = 2mc و ارتفاعها h= 1mc.

أ) من خلال أبعاد هذه القطعة، أحسب حجم قطعة الحديد V'. ..... /1

ب) أذكر ماذا تستنتج. ..... /1

II. من خلال **الرسم 2**:

1)أ) استخرج: * كتلة المخبار المدرّج الفارغ m_1. ..... /0.5

* كتلة المخبار المدرّج مع الكحول m_2. ..... /0.5

ب) أحسب كتلة الكحول m. ..... /1

2) حدّد حجم الكحول. ..... /1

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

التمرين الثاني: (5 نقاط)

نحوزنا أربع أواني مختلفة الشكل و متساوية الحجم سعة كل واحدة منها **100 Lm** وضعنا فوهة كل وعاء فمالة الوعاء الأخر و فصلنا بينهما بورق مفوّق في إحداها غار ملوّن و الأخر ماء كما هو مبيّن في الرّسم التالي:

1) أكمل الجدول التالي محدّدا حجم كل من الغار الملوّن و الماء قبل و بعد سحب الورق المفوّق: /1

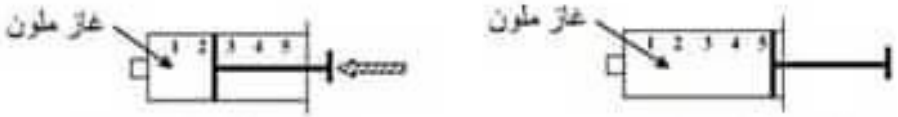
	حجم الغار	حجم الماء
قبل سحب الورقة	.....	.....
بعد سحب الورقة	.....	.....

2) أكمل الجدول التالي بالعبارات التالية: "خاص" أو "منفير". /2

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

3) للتعرف إلى خاصيّات الأجسام الغازيّة قمنا بالتّجربة التّالية:

التجربة:



قبل الضغط على المكبس — بعد الضغط على المكبس

أ) استنتج خاصية الأجسام الغازيّة التي تمثّلها **التجربة**. /1

.....

ب) أذكر خاصيات أخرى للأجسام الغازيّة. /1

.....

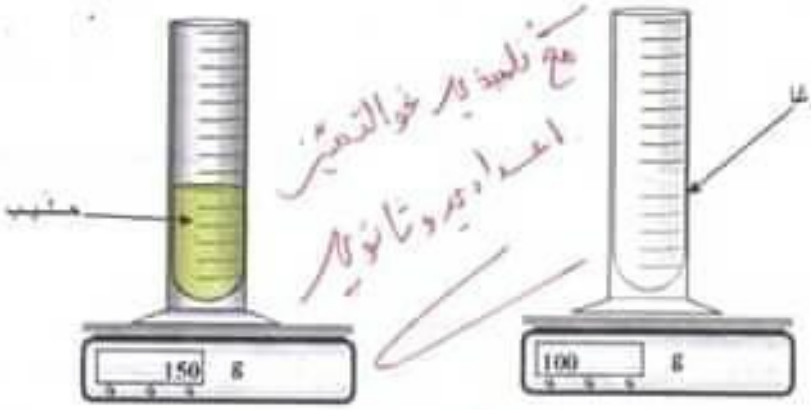
التمرين الثالث: (8 نقاط)

قام مجموعة من التّلاميذ بالتّجربة المذكورة في **الرّسم 1** ثمّ تابعوا تطوّر درجة الحرارة مع الزّمن لثلج الموجود في الأنبوب و أنجزوا الرّسم البياني (**الرّسم 2**):

COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

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



1 أ / ماهي كتلة المخبار فارغا ؟ m_1= 100 g

1 ب / ماهي كتلة المخبار و الحليب معا ؟ m_2= 150 g

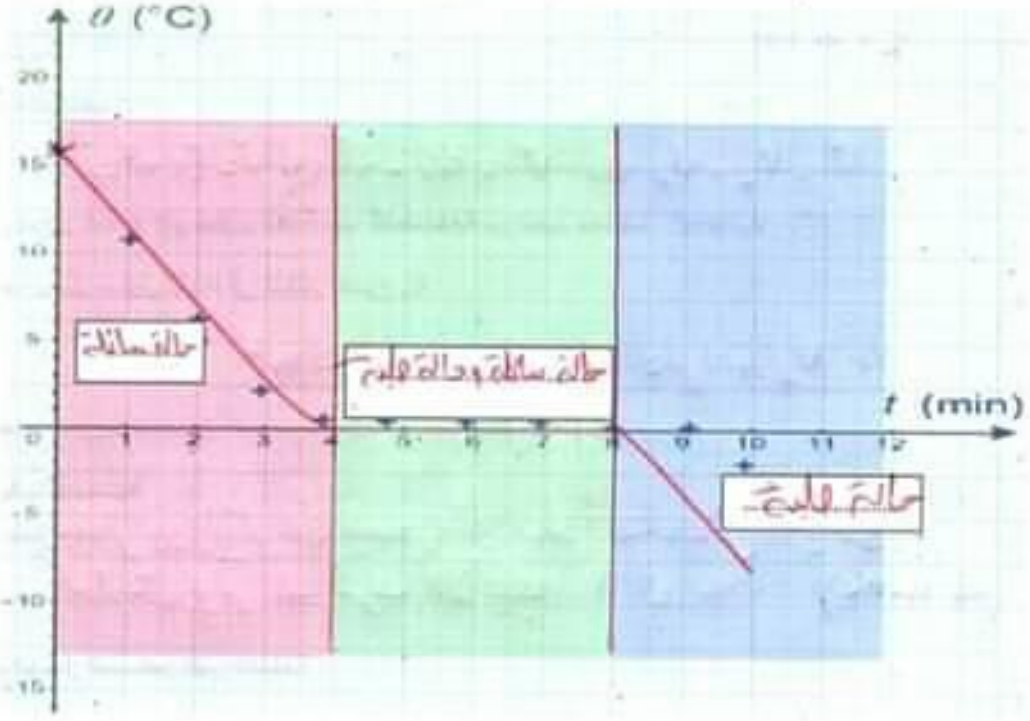
ج / ماهي كتلة الحليب m بالغرام و بالكيلوغرام ؟

1 $m = m_2 - m_1 = 50\ g = 50 \times 10^{-3}\ Kg$

1 g ⟵ 1000 ⟶ Kg
g ⟵ 1000 ⟶ Kg

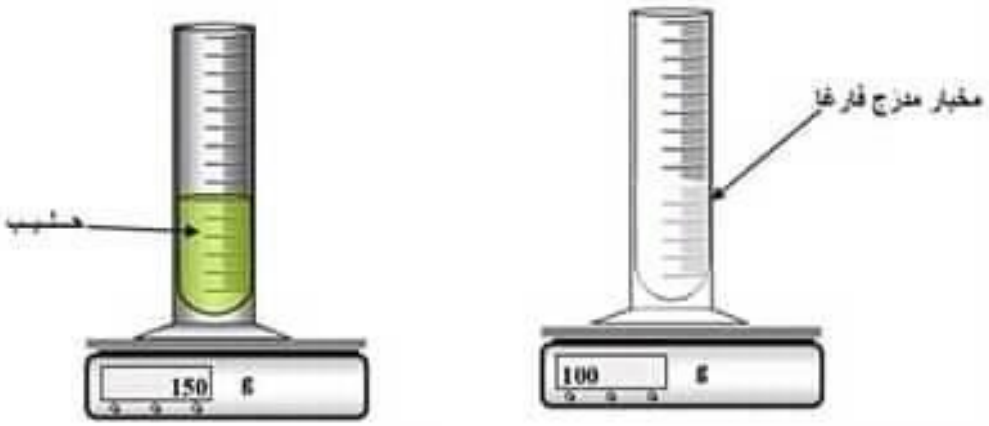
تمرين عدد 3 (10,5نقاط)

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



موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

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



1 أ / ماهي كتلة المخبار فارغا؟ m_1=.....g

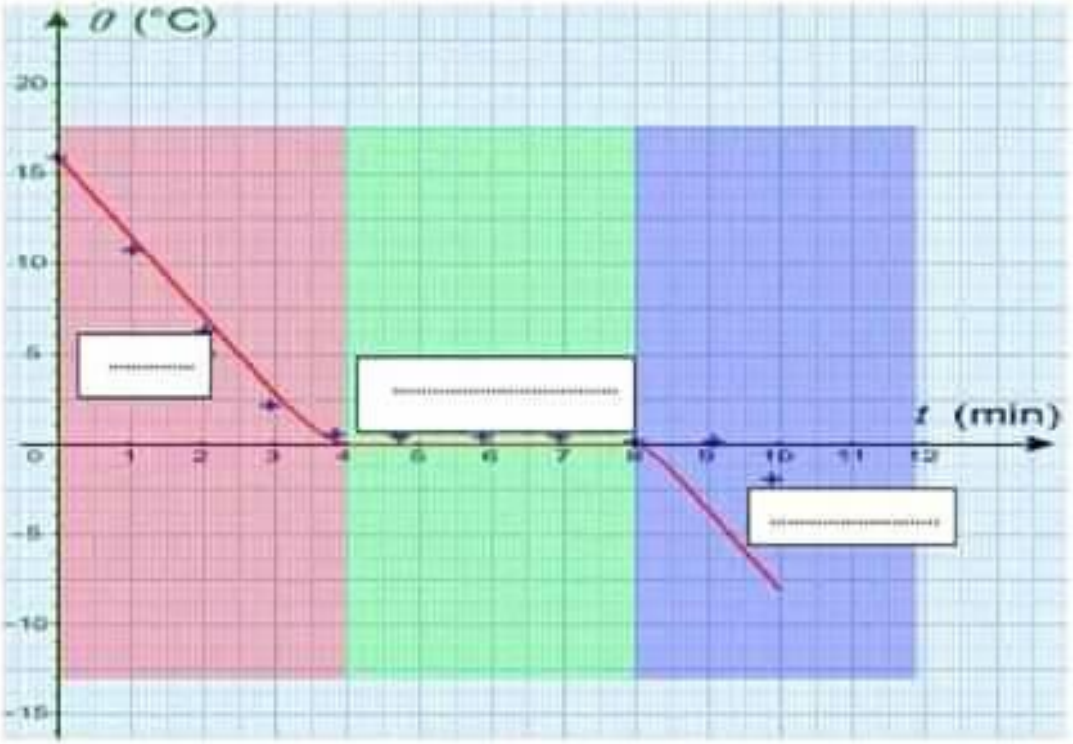
1 ب / ماهي كتلة المخبار و الحليب معا ؟ m_2=.....g

ج / ماهي كتلة الحليب m بالغرام و بالكيلوغرام ؟

1 m=.....g = ...Kg

تمرين عدد 3 (10.5نقاط)

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



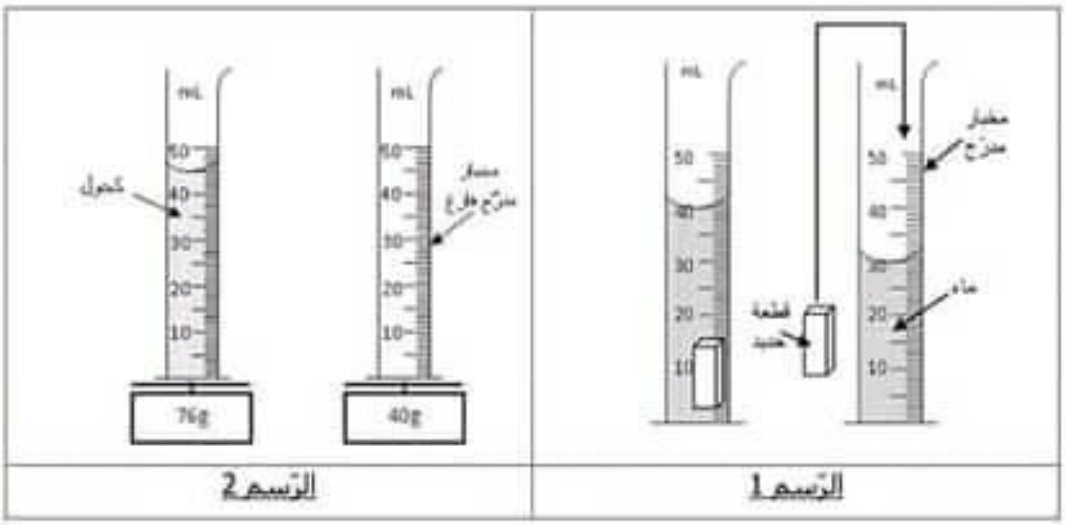
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

حمام الشط / برج السدرية	فرض تأليفي في العلوم الفيزيائية عدد 2	الأستاذ: محمد الحبيب الغزلاني
2020/2021		التوقيت: 60 دقيقة

الاسم .....اللقب.....القسم.....الرقم.....

التمرين الأول: (7 نقاط)

وجد سامي في المخبر قطعة حديد على شكل متوازي مستطيلات و كميّة من الكحول لذلك قام بالتّجارب التّاليّة:



الرّسم 1 | الرّسم 2

I. من خلال **الرّسم 1**:

1) حدّد حجم قطعة الحديد V. ..... /2

2) للتّأكّد من نتائج التّجربة، قام سامي بقياس أبعاد قطعة الحديد فوجد طولها L= 5mc و عرضها l = 2mc و ارتفاعها h= 1mc.

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

..... /1

ب) أذكر ماذا نستنتج.

..... /1

II. من خلال **الرّسم 2**:

1) أ) استخرج: * كتلة المخبار المدرّج الفارغ m_1. ..... /0.5

* كتلة المخبار المدرّج مع الكحول m_2. ..... /0.5

ب) أحسب كتلة الكحول m. ..... /1

2) حدّد حجم الكحول. ..... /1

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

حمام الشط / برج السدرية	فرض تـألـيـفي عدد 2 في العلوم الفيزيائية	2020-2021
الأستاذ: محمد الحبيب الغزلاني		7 أساسي

الاسم ..... اللقب ..... 7أساسي .....

تـــمـــريـــن عـــدد 1 (4.5نقاط)

1/ عـــرف بالـــحـــجـــم

1

2/ أ / لتحديد حجم 28mL من الماء أي المخابر التالية يستحسن استعماله:

. مخبار مدرج 1 سعته 150mL . مخبار مدرج 2 سعته 50mL . مخبار مدرج 3 سعته 100mL

1

0.5 ب/ عبر عن هذا الحجم بالسنتمتر مكعب V_1=.....cm^3

3/ وضعنا خاتما صغيرا من الذهب في المخبار المدرج السابق فارتفع مستوى الماء واستقر قبالة التدريجية 2V=33mL

. ماهو حجم خاتم الذهب ؟

1

.....

4/ نضيف إلى الوعاء المدرج الذي يحتوي خاتم الذهب قطعة مكعبة من الحديد حجمها V_3=8cm^3

إلى أي تدريجية يصل مستوى الماء في المخبار المدرج V_4

1

V_4=.....

تـــمـــريـــن عـــدد 2 (5 نقاط)

1) أعط تعريفا للكتلة

1

2/ أذكر إسم الجهاز المستعمل لقيس الكتلة

1

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

/1

1 أ/ كم تساوي درجة الحرارة عند إنطلق التجربة ؟ θ_0 16°c

1 ب/ ما اسم هذا التحول الفيزيائي ؟ اسمه هذا التحول الفيزيائي بالتجمد

1 ج/ عرف بهذا التحول الفيزيائي.
التجمد هو تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة نتيجة لانخفاض درجات الحرارة

1 د/ أذكر درجة حرارة وقوع هذا التحول؟ θ = 0°c

3/ أذكر زمن

1 بداية التحول t_1 = 4 min وزمن نهاية التحول t_2 = 8 min

المدة الزمنية التي إستغرقها هذا التحول (معتمدا القاعدة المستعملة)

1 T= $t_2 - t_1$ = 8 - 4 = 4 min

1 4/ قسم مراحل التحول الفيزيائي على الرسم البياني السابق.

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

الزمن t(min)	2	7	10
الحالة الفيزيائية	(liquide) سائلة	(solide + liquide) سائلة + صلبة	(solide) صلبة

1 6/ هل تتغير الكتلة والحجم أثناء التحول الفيزيائي للماء
أثناء التحول الفيزيائي للماء لا تتغير كتلته بينما حجمه يتغير

1 7/ هل الماء المستعمل نقي
الماء المستعمل ليس نقيا لأنه درجة تجمده استغرقت وقتا

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

حمام الشط / برج السدرية	فرض تأليفي عدد 2 في العلوم الفيزيائية	2020-2021
الأستاذ: محمد الحبيب الغزلاني		7 أساسي

الاسم: [illegible] اللقب: [illegible] 7 أساسي: [illegible]

20
18

تمرين عدد 1 (4.5 نقاط)

1/ عرف بالحجم

1 هو مقياس فيزيائي لقياس الحيز الذي يشغله جسم ما ويرمز للحجم بالحرف اللاتيني V وهو الحرف الأول من المصطلح الفرنسي Volume.

2/ أ / لتحديد حجم 28mL من الماء أي المخابر التالية يستحسن استعماله:

- مخبار مدرج 1 سعته 150mL
- مخبار مدرج 2 سعته 50mL
- مخبار مدرج 3 سعته 100mL

1 يستحسن استعمال مخبار مدرج 2 سعته 50mL

0.5 ب/ عبر عن هذا الحجم بالسنتمتر مكعب $1mL = 1cm^3$ ⟸ $V_1 = 28\ cm^3$

3/ وضعنا خاتما صغيرا من الذهب في المخبار المدرج السابق فارتفع مستوى الماء واستقر قبالة التدريجة 2V=33mL

$V_2 = 33\ mL$

1 - ما هو حجم خاتم الذهب ؟

$V = V_2 - V_1$ ⟸ $V = 33 - 28$ ⟸ $V = 5cm^3$ حجم الخاتم

4/ نظيف إلى المخبار المدرج الذي يحتوي خاتم الذهب قطعة مكعبة من الحديد حجمها $V_3 = 8cm^3$

1 إلى أي تدريجية يصل مستوى الماء في المخبار المدرج V_4

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

تمرين عدد 2 (5 نقاط)

1) أعط تعريفا للكتلة

1 الكتلة هي مقدار فيزيائي يمكن قياسه ونقول عنه أنها مقدار ما يحتويه الجسم من المادة ويرمز له بالحرف اللاتيني m أو (la masse)

2/ أذكر اسم الجهاز المستعمل لقياس الكتلة

1 ميزان ذي الكفتين (روبرفال) ، ميزان إلكتروني ...

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

/1

1 أ/ كم تساوي درجة الحرارة عند إنطلق التجربة ؟ ..... θ_0

ب/ ما اسم هذا التحول الفيزيائي ؟

1 .....

ج/ عرف بهذا التحول الفيزيائي.

.....

1 .....

1 د/ أذكر درجة حرارة وقوع هذا التحول ؟ ..... θ

3/ أذكر زمن

1 بداية التحول ..... t_1 وزمن نهاية التحول ..... t_2

المدة الزمنية التي إستغرقها هذا التحول (حدد القاعدة المستعملة)

1 ..... =..... T=

1 4/ قسم مراحل التحول الفيزيائي على الرسم البياني السابق.

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

الزمن t(min)	2	7	10
الحالة الفيزيائية	.....	.....	.....

1.5

6/ هل تتغير الكتلة والحجم أثناء التحول الفيزيائي للماء

1 .....

7/ هل الماء المستعمل نقي

1 .....

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

التمرين الثاني: (5 نقاط)

نحوزنا أربع أواني مختلفة الشكل و متساوية الحجم سعة كل واحدة منها **100 Lm** وضعنا فوهة كل وعاء فمالة الوعاء الآخر و فصلنا بينهما بورق مفوّى في إحداها غاز ملوّن و الآخر ماء، كما هو مبيّن في الرّسم التالي:

1) أكمل الجدول التالي محدّدا حجم كل من الغاز الملوّن و الماء قبل و بعد سحب الورق المفوّى: /1

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

2) أكمل الجدول التالي بالعبارات التالية: "حاض" أو "منعبر". /2

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

3) للتعرف إلى خاصيّات الأجسام الغازيّة قمنا بالتجربة التالية:

التجربة:

قبل الضغط على المكبس — بعد الضغط على المكبس

أ) استنتج خاصية الأجسام الغازيّة التي تمثّلها **التجربة** /1
.....

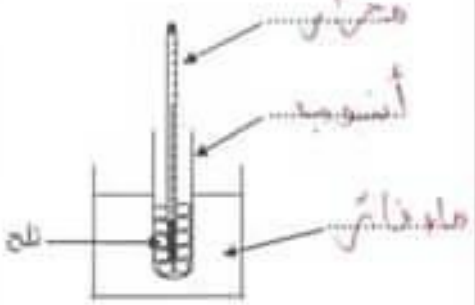
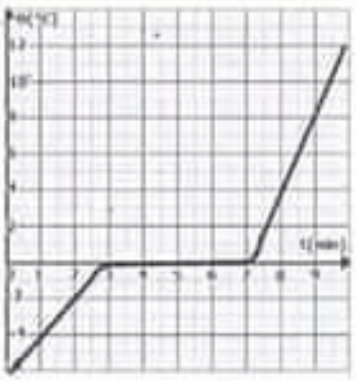
ب) أذكر خاصيات أخرى للأجسام الغازيّة. /1
.....

التمرين الثالث: (8 نقاط)

قام مجموعة من التلاميذ بالتجربة المذكورة في **الرّسم 1** ثمّ تابعوا تطوّر درجة الحرارة مع الزّمن للّيح الموجود في الأنبوب و أنجزوا الرّسم البياني (**الرّسم 2**):

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

الرسم 1	الرسم 2
	 رسم بياني لتطور درجة حرارة الثلج بدلالة الزمن

/0.75

1) أكمل بيانات الرسم 1.

2) أذكر درجة حرارة الثلج عند بداية و نهاية التجربة

عند بداية التجربة: ..... θ = ...

/0.5

عند نهاية التجربة: ..... θ = ...

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

..... /1

ب) عرّف هذا التحول الفيزيائي.

..... /1.5

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

..... /1

5) أ) **بيّن على الرسم البياني الحالات الفيزيائية لهذه المادة في مختلف تطوراتها.**

/0.75

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

الزمن	الدقيقة 2	الدقيقة 5	الدقيقة 9
الحالة الفيزيائية	.....	.....	.....

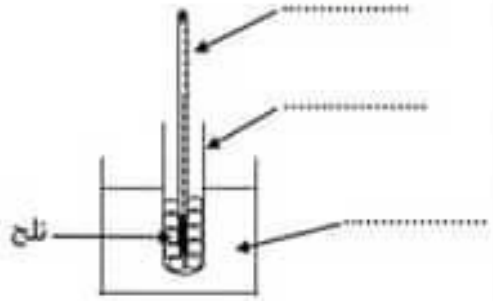
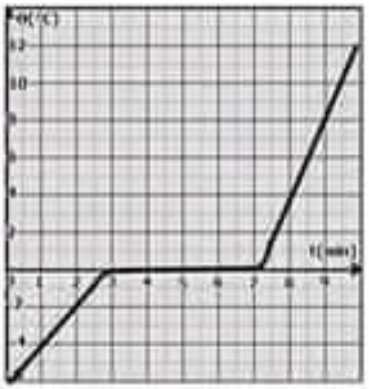
/1.5

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

..... /1

عمل موفق

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

الرّسم 1	الرّسم 2
	 رسم بياني لتطور درجة حرارة الثلج بدلالة الزمن

/0.75 /0.5 .../1 /1.5 .../1 /0.75 /1.5 .../1

/A1 **1) أكمل بيانات الرسم 1.**

/A1 2) أذكر درجة حرارة الثّلج عند بداية و نهاية التجربة

عند بداية التّجربة: ..... = θ

عند نهاية التّجربة: ..... = θ

/A2 3) أ) استنتج اسم التّحول الفيزيائي الّذي يمثّله هذا الرّسم البياني.

.....

/A1 ب) عرّف هذا التّحول الفيزيائي.

.....

.....

/A2 4) أذكر نوع المادّة الموجودة في الأنبوب (جسم نقي أو مزيج). معلّلا جوابك.

.....

.....

/A2 **5) أ) بيّن على الرّسم البياني الحالات الفيزيائية لهذه المادّة في مختلف تطوراتها.**

/A2 ب) أذكر الحالة الفيزيائيّة الّتي توجد عليها المادّة الموجودة في الأنبوب:

الزمن	الدّقيقة 2	الدّقيقة 5	الدّقيقة 9
الحالة الفيزيائيّة	.....	.....	.....

/C ج) أحسب المدّة الزمنيّة الّتي استغرقها الثّلج لتحوّله من حالة فيزيائيّة إلى أخرى.

.....

عمل موفّق

COLLEGE.MOURAJAA.COM

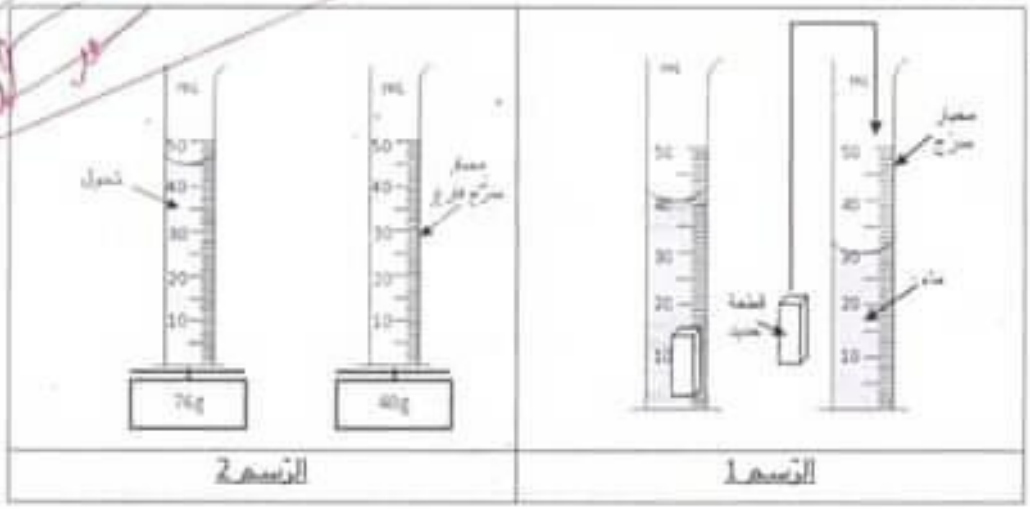
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

حمام الشط / برج السدرية	فرض تأليفي في العلوم الفيزيائية عدد 2	الأستاذ: محمد الحبيب الغزلاني
2020/2021		التوقيت: 60 دقيقة

الاسم ..... اللقب ..... القسم ..... الرقم .....

التمرين الأول: (7 نقاط)

وجد سامي في المخبر قطعة حديد على شكل متوازي مستطيلات و كميّة من الكحول لذلك قام بالتجارب التالية:



I. من خلال **الرسم 1**:

1) حدّد حجم قطعة الحديد V. ..... /2

2) للتأكّد من نتائج التجربة، قام سامي بقياس أبعاد قطعة الحديد فوجد طولها l= 5mc وعرضها l = 2mc و ارتفاعها h= 1mc.

أ) من خلال أبعاد هذه القطعة، أحسب حجم قطعة الحديد V'. ..... /1

ب) أذكر ماذا تستنتج. ..... /1

II. من خلال **الرسم 2**:

1)أ) استخرج: * كتلة المخبار المدرّج الفارغ m_1. ..... /0.5

* كتلة المخبار المدرّج مع الكحول m_2. ..... /0.5

ب) أحسب كتلة الكحول m. ..... /1

2) حدّد حجم الكحول. ..... /1

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

مرحبا بكم على منصة مراجعة

موقع مراجعة
mourajaa.com

موقع مراجعة سنوات الاعدادي

COLLEGE.MOURAJAA.COM

أخبار التعليم في تونس

NEWS.MOURAJAA.COM