

الاسم اللقب 7 أساسى 1 دد (4.5 نقاط)

1 / عرف بالحجم

1

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

- مخارق مدرج 3 سعة 100mL

- مخارق مدرج 2 سعة 50mL - مخارق مدرج 1 سعة 150mL

1

0.5

$$V_1 = \dots \text{cm}^3$$

ب/ عبر عن هذا الحجم بالسنتيمتر مكعب.

3 / وضعنا خاتما صغيرا من الذهب في المخارق المدرج السابق فارتفع مستوى الماء واستقر قبله التدريجية $V_3 = 2V_1$

ما هو حجم خاتم الذهب ؟

1

4 / نظيف إلى المخارق المدرج الذي يحتوي خاتم الذهب قطعة مكعبة من الحديد حجمها $V_3 = 8\text{cm}^3$

إلى أي تدريجية يصل مستوى الماء في المخارق المدرج V_4

$$V_4 = \dots$$

2 دد (5 نقاط)

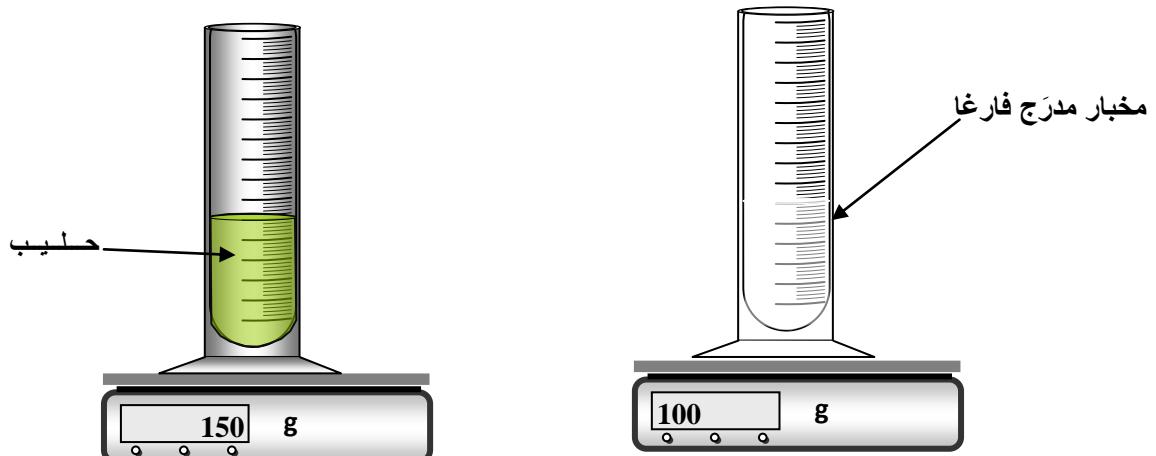
1 / أعط تعريفا لكتلة

1

2 / أذكر اسم الجهاز المستعمل لقياس الكتلة

1

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



أ / ماهي كتلة المخبار فارغا؟ $m_1 = \dots \text{g}$

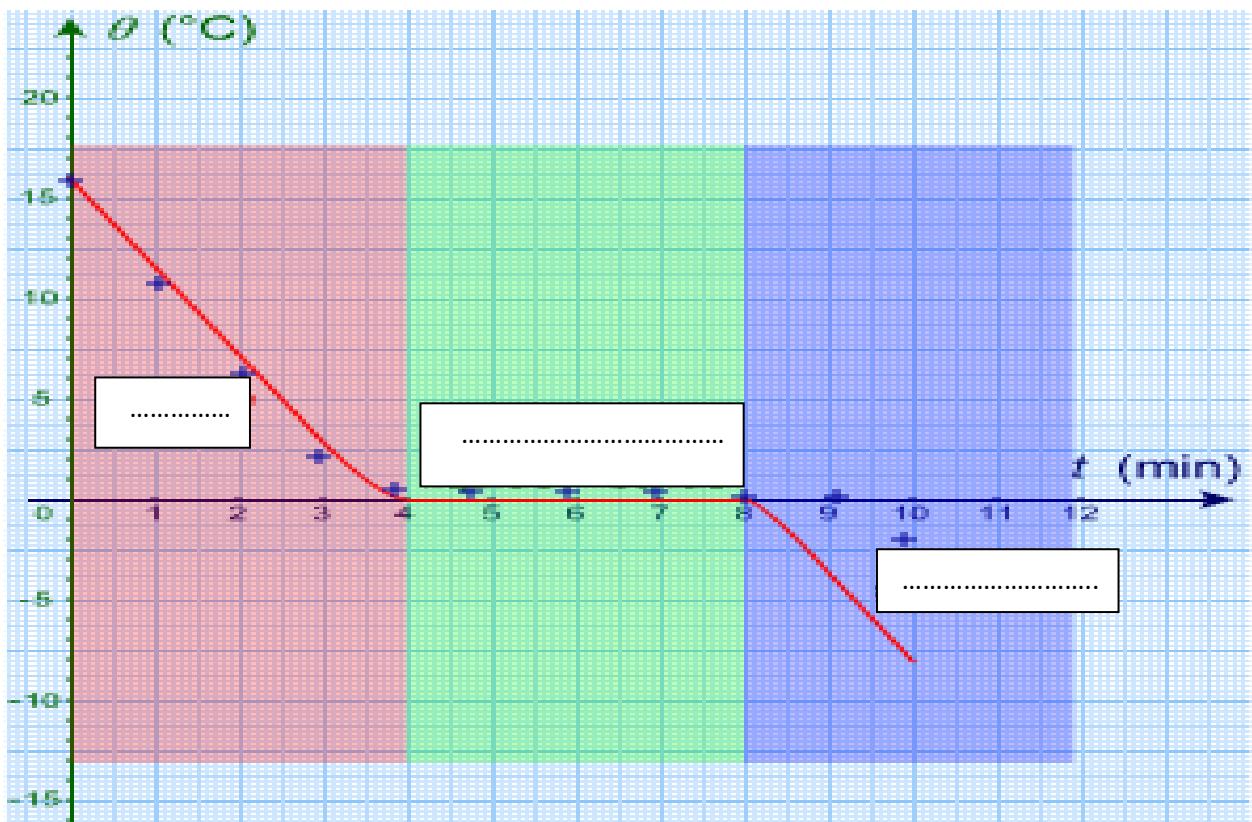
ب / ماهي كتلة المخبار و الحليب معا؟ $m_2 = \dots \text{g}$

ج / ماهي كتلة الحليب m بالغرام و بالكيلوغرام؟

$$m = \dots \text{g} = \dots \text{Kg}$$

تمرين عد (10.5 نقاط)

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



1 أ/ كم تساوي درجة الحرارة عند إنطلاق التجربة ؟

ب/ ما اسم هذا التحول الفيزيائي ؟

ج/ عرف بهذا التحول الفيزيائي .

د/ ذكر درجة حرارة وقوع هذا التحول ؟

3/ ذكر زمن

1 t₂..... t₁ زمن نهاية التحول.....

المدة الزمنية التي يستغرقها هذا التحول (محدداً القاعدة المستعملة)

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

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

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

| الزمن t(min) | الحالة الفيزيائية |
|--------------|-------------------|
| 10 | |
| 7 | |
| 2 | |

6/ هل تتغير الكتلة والحجم أثناء التحول الفيزيائي للماء

7/ هل الماء مستعملنة