60 دقيقة

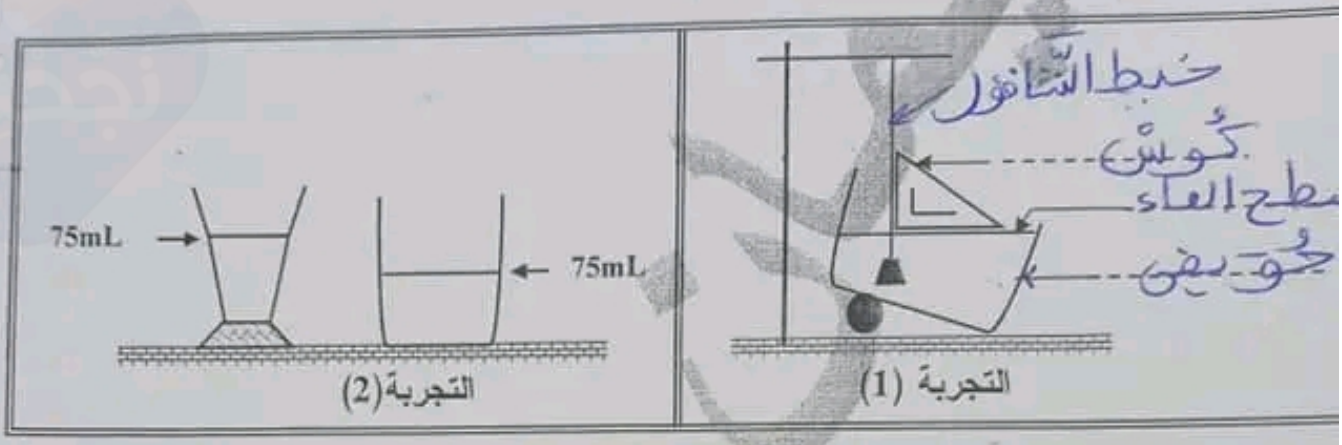
20

عـــدد 2

تمرين عدد1:...../12.5ن.

I-

1) للتعرّف على خصائص المـــاء في حـــالة ســـائلة قمـنا في المـــخبر بالتـــجارب التـــالية:



0.75

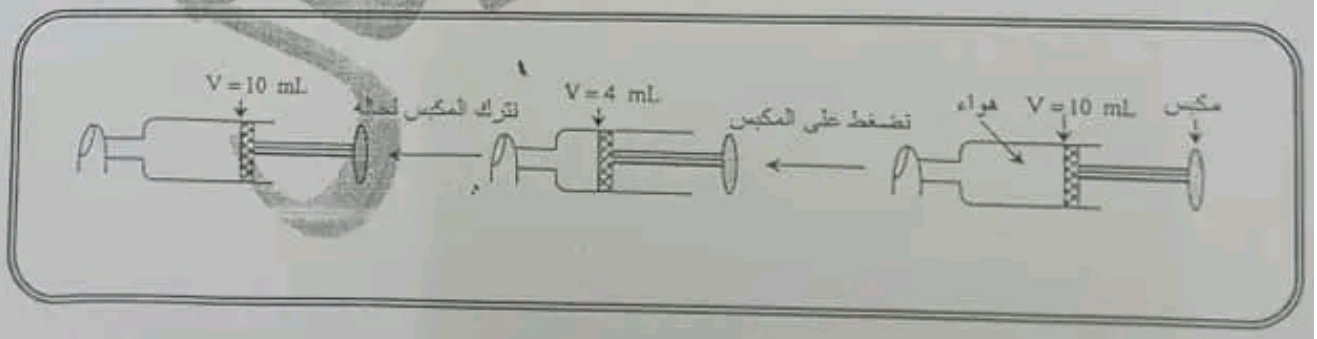
أ- أتمـــم الفراغـــات الموجودة في التجـــربة الأولـــى؟ 1.5

ب- استنتج من خـــلال التجربتـــين خصـــائص المـــاء في الحـــالة السّائـــلـــة؟

في التجربة ② انخذ السائل صفة مستطحة وأفقية وتغير شكل الماء (شكل الوعاء الذي يحويه) ولم يتغير حجمه.

التجربة ① عند إمالة الحوجلة يبقى منحى سطح السائل مستطح وأفقي 1.5

2) من خلال الرّسوم التّالية:



استنتج خصائص الأجسام الغازيّة:

ليس للغاز شكل خاص به أو حجم خاص به لها تغير كل أو جزء الفضاء المتاح لها إذا الغاز له قابلية للانضغاط وبالتالي للانبساط

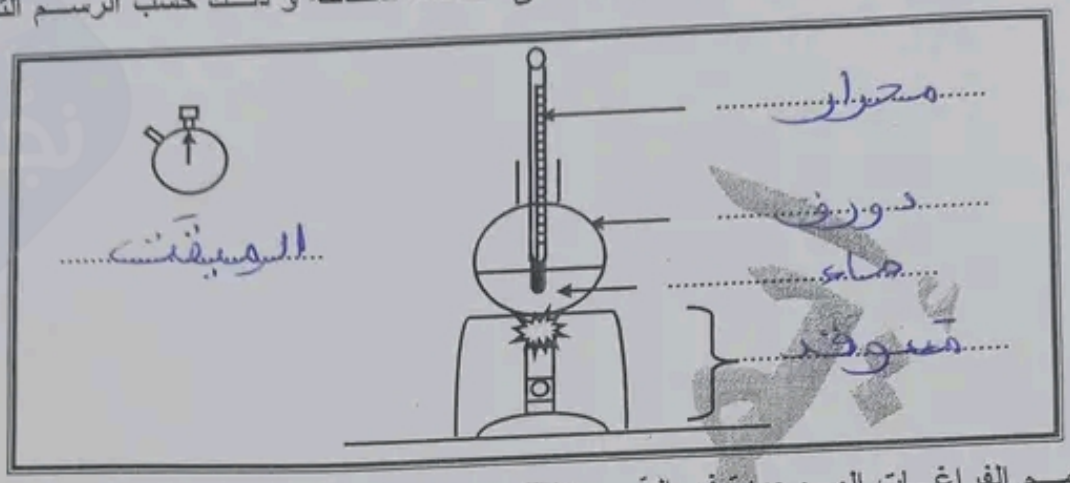
(عند الضغط نلاحظ أن حجم الهواء في الحقنة تقلص)

واصل للأمام

الهاتف : 50 614 117

www.najahni.tn

II- وضعنا فوق موقد دورقا بداخله ماء على حالة سائلة و ذلك حسب الرّسم التّالي:



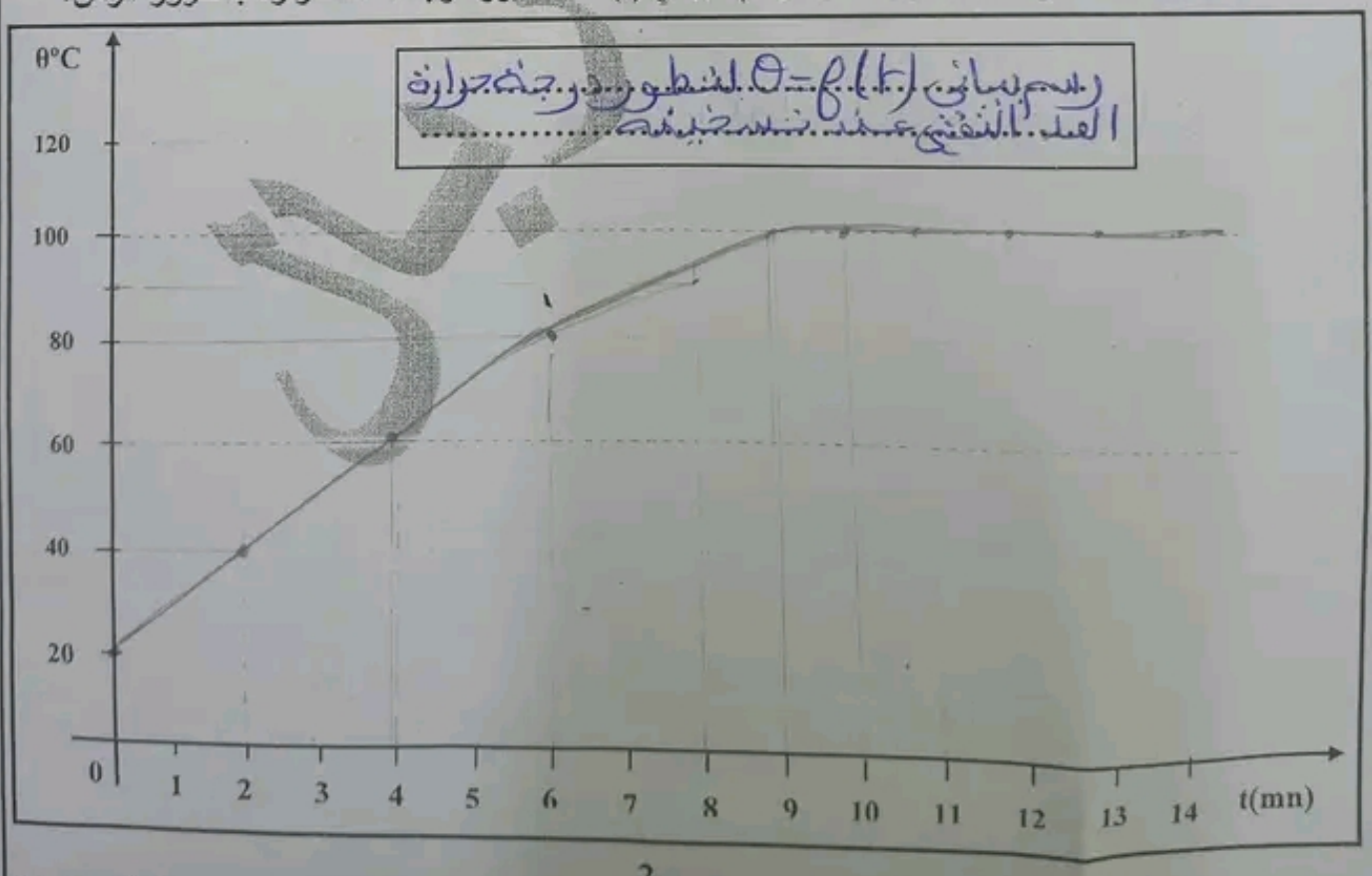
1) أتمم الفراغات الموجودة في الرّسم.

2) قمنا بمتابعة تطوّر درجة الحرارة بمرور الزمن فتحصلنا على الجدول التالي : 1.25

الزمن t(mn)	0	2	4	6	8	9	10	11	12	13	14
درجة الحرارة $\theta(°C)$	20	40	60	80	90	100	100	100	100	100	100
الحالة الفيزيائيّة	ج... سائلة	ج... س...	ج... س...	ج... سا	ج... سا.	حالة سائلة وحارة	ج سا وغا.	ج.سا و.غا	ج:سا وغا	ج سا وغا	ج.سا. وغا.

أ- أكمل هذا الجدول. 0.5

ب- بالاعتماد على هذا الجدول أكمل الرسم البياني $\theta=f(t)$ لتطور درجة الحرارة بمرور الزمن. 3



الهاتف : 50 614 117

www.najahni.tn

3) ما اسم هذا التحوّل الفيزيائي للماء؟ عرّفه: التحول الفيزيائي للماء من حالة سائلة إلى غازية تبخير أو تبخر
تعريفه: هو تحول المادة من حالة سائلة إلى حالة غازية ... 1.5

4) ماهي درجة حرارة الماء عند انطلاق التّجربة؟ θ_0 = 20 °C ... 0.5

5) ماهي الدّقيقة التي بدأ فيها تحوّل الماء من حالة فيزيائيّة إلى أخرى؟ t= 9 mn ... 0.5

6) ماذا تمثّل الدّرجة الحراريّة 100 °C؟ تسمى درجة حرارة غليان الماء ... 0.5

7) هل المـــاء المستعمل في التّجربـــة هو جســـم نقي أولا؟ علّـل جوابـك؟ 1
الماء المستعمل هو جسم نقي لثبوت درجة حرارته ... و استقرار ها على الدرجة 100°C ...

تمرين عدد2: ...../ 4.5ن:

غرفة على شكل متوازي مستطيلات طولها L=10m وعرضها ℓ =5m وارتفاعها h=3m.

1) احسب الحجم V للهواء داخل الغرفة؟ 1.5
V = ℓ x L x h
V = 5 x 10 x 3 = 150 m^3

2) احسب حجم الأكسجين V_1 داخل الغرفة علما و أنّ نسبة الأكسجين في الهواء هي 21% 1.5
150 m^3 → 100%
21 x 150 / 100 → 21%
V_1 = 31,5 m^3

3) احسب نسبة الأزوت داخل الغرفة علمـــا و أنّ حجم الأزوت في الهواء هو V_2=117m^3. 1.5
100% → 150 m^3
100 x 117 / 150 = 78% ← 117 m^3
78% = نسبة الأزوت

واصل ☺

الهاتف : 117 50 614

www.najahni.tn