المدرسة الإعدادية الجاحظ الكرم
المادّة: العلوم الفيزيائية
المستوى: 7 أساسي
الأستاذة: شادية سعود

فرض تأليفي عدد 2

السنة الدراسية: 2011-2012
التاريخ: 05-03-2012
المدّة: الساعة.

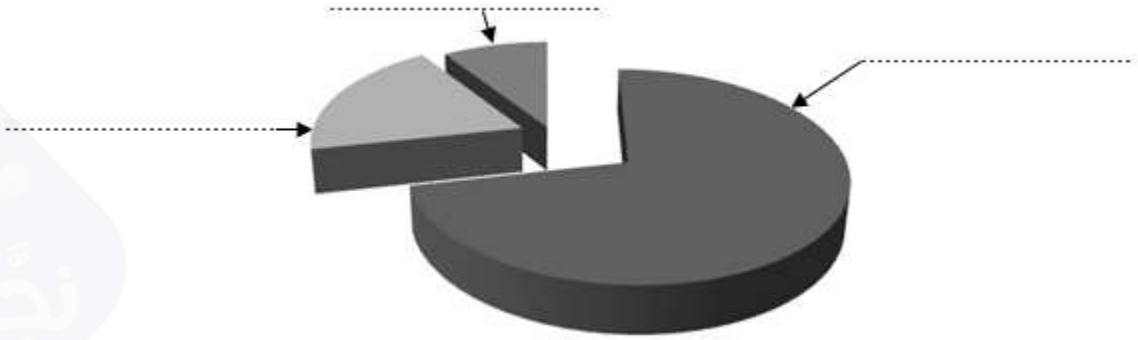
الإسم: ..... اللقب: ..... القسم: 7 أساسي .....

/20

التمرين عدد 1 (3.75 نقاط)

القدرة	العدد
أ1	1.5
أ1	2.25

١- أكمل الرسم أسفله بوضع مكوّنات الهواء مع ذكر نسبها في كلّ جزء.



١١- اقرأ الفقرة التالية وعيّن الأخطاء الموجودة بها بوضعها في دائرة ثمّ قم بإصلاحها أسفل الفقرة.

➢ يوجد الهواء في الطبيعة على الحالة السائلة وهو متكوّن من عدّة غازات بنسب متساوية. فالهواء الطبيعي الذي لم تتغيّر تركيبته الطبيعية هو هواء نقيّ وفي حالة اختلاطه بمواد سامة المنبعثة من المصانع ووسائل النقل مثل ثاني أكسيد الكبريت، الأكسجين، الكربون... يصبح هواءا صحيّا يمثّل خطرا على الكائنات الحيّة ويؤثّر في المناخ إذ أنّ تزايد انبعاثغاز ثاني أكسيد الكربون يتسبّب في تفاقم ظاهرة الانحباس الحراري الذي من شأنه أن يؤدّي إلى انخفاض متواصل لدرجات الحرارة وذوبان الجليد في القطبين كما يتسبّب في تآكل طبقة الأوزون وهي طبقة غازية متكوّنة من غاز الأزوت الناتج عن تحوّل أكسجين الهواء في المنخفضات بمفعول أشعة الشمس وذات الأهمية البالغة في حياتنا إذ تحمينا من أشعّة الشمس ما تحت الحمراء المضرّة.

.....

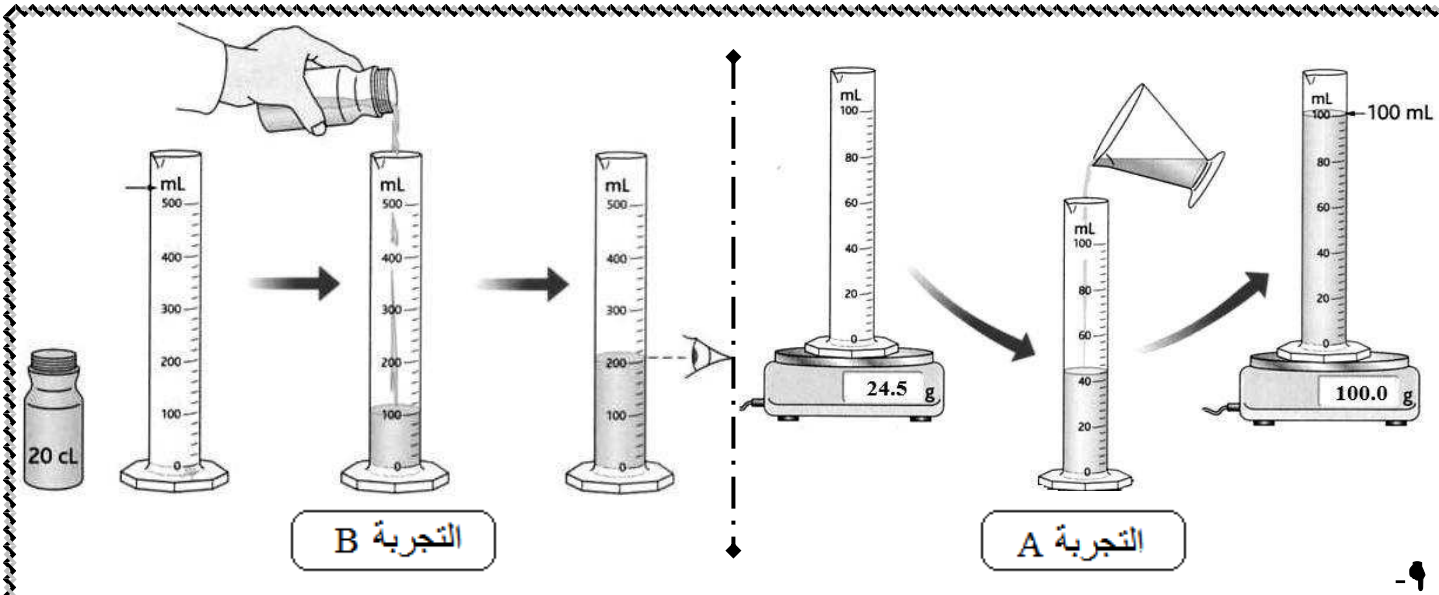
.....

.....

التمرين عدد 2: (7.75 نقاط)

⏳- في حصّة أشغال تطبيقية طلب الأستاذ من المجموعة 1 من التلاميذ القيام بقيس حجم معيّن من مادة سائلة وطلب من المجموعة 2 قيس كتلة سائل آخر.

www.najahni.tn



-٩

✷ عرّف الحجم:	1أ	0.75
✷ حدّد التجربة التي قامت بها المجموعة الأولى :	2أ	0.5
✷ حدّد قيمة حجم السائل الذي تمّ قيسه :	2أ	0.75

-٩٩

✧ عرّف الكتلة :	1أ	0.75
✧ حدّد التجربة التي قامت بها المجموعة الثانية :	2أ	0.5
✧ ابحث عن كتلة السائل المقاسة بالغرام (**g**) ثمّ بالكيلوغرام (**kg**) .	2أ/ب	1.25

✍.....

.....

-٩٩٩- للتعرّف إلى بعض خاصيات الأجسام الغازية قام تلميذ بالتجربة التالية باستعمال محقنة.

....

🔑 - صف تحت كلّ رسم ما قام به التلميذ في كلّ مرحلة من التجربة .	2أ/ب	0.75
🔑 - استنتج الخاصيات التي يمكن استنتاجها من هذه التجربة:	2أ	1
🔑 - ماالذي تغيّر داخل المحقنة ؟ حجم الهواء أم كتلته؟ علّل جوابك :	ج	1.5

www.najahni.tn

الـتـمـــريـــــن عـــــدد: (8.5 نقاط)

٩- استعدادا لجولة سيقوم بها مع أصدقائه قام يوسف بوضع قارورة بلاستيكية مملوءة ماءا ومغلقة في بيت التجميد بالثلاجة وفي اليوم الموالي أخرج القارورة .

① أكتب العدد **1** تحت القارورة قبل وضعها في بيت التجميد و العدد **2** تحت القارورة بعد إخراجها منه.	أ2	0.5
② فسّر الاختلاف بين القارورتين .	أ2	1
.....		
.....		
③ ما الذي لم يتغيّر داخل القارورة؟علّل جوابك .	ج	1
.....		

٩٩- قام مجموعة من التلاميذ بتتبع درجة حرارة مادة سائلة بمرور الزمن أثناء تجمدها فتحصلت على الجدول التالي:

الزمن t (min)	0	1	2	3	4	5	6	7	8
درجة الحرارة θ (°c)	12	7	3	0	0	0	0	-2	-5

① أنجز الرسم البياني θ=f(t) على الورقة المليمترية .	أ2/ب	2.25
② جزّء الرسم البياني الذي تحصّلت عليه و أذكر في كل جزء الحالة الفيزيائية التي توجد عليها هذه المادة.	أ2	1
③ أذكر المادة المستعملة في التجربة مبيّنا إن كانت نقيّة أم لا . علّل جوابك:	أ2	1
.....		
④ أحسب المدّة الزمنية التي استغرقها تجمد هذه المادة .	أ2/ب	1
.....		
⑤ حدّد درجة حرارة تجمّد هذه المادة	أ2	0.75
.....		

"عمل موفّق"

www.najahni.tn