Physique TN	فرض مراقبة عدد 2 علوم فيزيائية	التاريخ:31/ 1/ 2024 المدة: 30 دقيقة

الإسم واللقب :..... القسم : السابعة أساسي

20

تمرين عـــدد 1: (8 نقاط)

I / أجب على الأسئلة التالية بوضع علامة (X) أمام العبارات الصحيحة. (5ن)

1) غاز مكون طبيعي للهواء ويوجد بنسبة ضعيفة

☐ الأكسيجين ☐ ثاني أكسيد النيتروجين ☐ الأزوت ☐ الهليوم

2) 1L يساوي:

☐ 1000 cL ☐ 100 mL ☐ $0,001\ m^3$ ☐ $0,\ 01m^3$

3) نسبة غاز النيتروجين في الهواء:

☐ 68% ☐ 78% ☐ 21% ☐ 79%

4) إسطوانة ذات شعاع (R = 1cm) وارتفاع (h = 10cm) حجم هذه الاسطوانة بالـ mL يساوي:

☐ 31,4 ☐ 3,14 ☐ 0,314 ☐ 314

5) طبقة في الغلاف الجوي تحمينا من أشعة الشمس فوق البنفسجية وتتكون من غاز:

☐ الأكسيجين ☐ الأزوت ☐ الأوزون ☐ النيون

II / أكمل الجمل التالية بالعبارات المناسبة: (3ن)

الهواء الصحي -*الغبار- تلوّث الهواء -الإنحباس الحراري – الرصاص– المخبار المدرج*

1- لقيس حجم السوائل نستخدم أداة تسمى .....

2- للحد من تلوث الهواء نستعمل بنزين خال من .....

3- من مخاطر ..... تآكل طبقة الأوزون و .....

4- ..... هو هواء لم تتغيّر تركيبته الطبيعية بسبب أنشطة الانسان أو بعض الظواهر الطبيعية.

5- من المواد المسببة لتلوث الهواء.....

college.9raya.tn

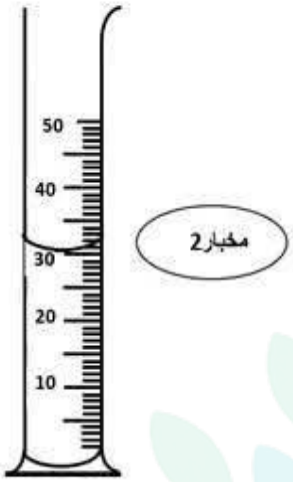
تمرين عـــدد 2: (12 نقطة)

7

I) ❶ إقرأ وأكتب حجم الماء لكل مخبار **مدرج**.

والذي نرمز له بـ: V_1 في الحالتين.

V_1 = ...



V_1 = ...

❷ بحوزتنا متوازي مستطيلات قيس أظلاعه : a = 5 cm ، b = 1,5 cm ، c =2 cm

احسب حجم متوازي المستطيلات V بوحدتي cm^3 و mL .

.....

❸ نقوم بوضع متوازي المستطيلات في المخبار الثاني الذي يحتوي على كمية الماء.

- حدد الحجم V_2 بعد وضع متوازي المستطيلات.

V_2 = ...

- أرسم السطح الهلالي للماء.

II) من مدينة صناعية أخذنا كمية من الهواء حجمها 400 لتر.

أردنا معرفة مكوناتها الغازية . فكانت النتيجة التالية:

- 312 لتر غاز النيتروجين.
- 8 لتر غازات أخرى .

1) احسب حجم غاز الأكسيجين.

.....

2) احسب نسبته المئوية في هذه المدينة .

.....

3) هل هواء هذه المدينة صحي؟ علل جوابك.

.....

5

college.9raya.tn

Physique
TN

فرض مراقبة عدد 2
علوم فيزيائية

التاريخ:31/ 1/ 2024
المدة: 30 دقيقة

20

الهليوم ☒

2) 1L يساوي:

1000 cL ☐ 100 mL ☐ 0,001 m^3 ☒ 0, 01m^3 ☐

3) نسبة غاز النيتروجين في الهواء:

68% ☐ 78% ☒ 21% ☐ 79% ☐

4) إسطوانة ذات شعاع (R = 1cm) وارتفاع (h = 10cm) حجم هذه الاسطوانة بالـ mL يساوي:

31,4 ☒ 3,14 ☐ 0,314 ☐ 314 ☐

5) طبقة في الغلاف الجوي تحمينا من أشعة الشمس فوق البنفسجية وتتكون من غاز:

الأكسيجين ☐ الأزوت ☐ الأوزون ☒ النيون ☐

II / أكمل الجمل التالية بالعبارات المناسبة: (3ن)

الهواء الصحي ـ***الغبار- تلوّث الهواء*** ـ***الإنحباس الحراري*** ـ ***الرصاص*** ـ ***المخبار المدرج***

1- لقيس حجم السوائل نستخدم أداة تسمى ***المخبار المدرج***

2- للحد من تلوث الهواء نستعمل بنزين خال من ***الرصاص***

3- من مخاطر ***تلوّث الهواء*** تآكل طبقة الأوزون و ***الإنحباس الحراري***

4- **الهواء الصحي** هو هواء لم تتغيّر تركيبته الطبيعية بسبب أنشطة الانسان أو بعض الظواهر الطبيعية.

5- من المواد المسببة لتلوث الهواء ***الغبار***

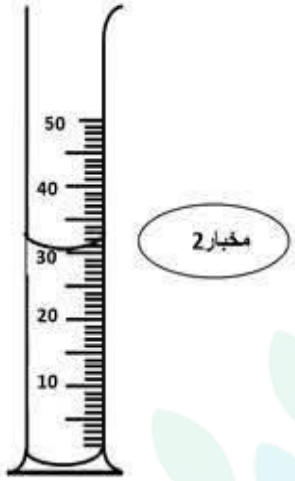
college.9raya.tn

تمرين عـــدد 2: (12 نقطة)

7

I) ❶ إقرأ وأكتب حجم الماء لكل مخبار **مدرج**.

والذي نرمز له بـ: V_1 في الحالتين.



V_1 = **30 mL**

V_1 = **28 mL**

❷ بحوزتنا متوازي مستطيلات قيس أظلاعه : a = 5 cm ، b = 1,5 cm ، c =2 cm

احسب حجم متوازي المستطيلات V بوحدتي cm^3 و mL .

V = a x b x c = 5 x 1,5 x 2 = 15 cm^3 = 15 mL

❸ نقوم بوضع متوازي المستطيلات في المخبار الثاني الذي يحتوي على كمية الماء.

- حدد الحجم V_2 بعد وضع متوازي المستطيلات.

V_2 = 15 + 30 = 45mL

- أرسم السطح الهلالي للماء.

II) من مدينة صناعية أخذنا كمية من الهواء حجمها 400 لتر.

أردنا معرفة مكوناتها الغازية . فكانت النتيجة التالية:

- 312 لتر غاز النيتروجين.
- 8 لتر غازات أخرى .

1) احسب حجم غاز الأكسيجين.

= **400 – (8 + 312)** = **80** لتر.

2) احسب نسبته المئوية في هذه المدينة .

= **400 / 100 x 80** = **20%**

5

3) هل هواء هذه المدينة صحي؟ علل جوابك.

هواء غير صحي لأن نسبة الأكسيجين أقل من النسبة الطبيعية 20% < 21%

college.9raya.tn

college.9raya.tn

college.9raya.tn