موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

فرض مراقبة عدد 2

تمرين عدد 1 : تلوث الهواء

1) يتميّز الهواء الصحّي بتركيبة مثالية من الغازات .

أ. أوصل كلّ غاز من مكونات الهواء بالنسبة المائوية التي تمثله .

الأكسيجين	في حدود 78%.
ثاني أكسيد الكربون	لا تتجاوز 1% .
النيتروجين (الازوت)	لا تتجاوز 1%.
بخار الماء	في حدود 21%.

ب. هل يمكن اعتبار الهواء جسم نقي ؟ علل إجابتك ؟

.....

2) ما هو الفرق بين الهواء الملوّث و الهواء الصحّي ؟

.....

.....

3) ما هي أسباب تلوث الهواء ؟

.....

4) أذكر خطرين لتلوث الهواء .

.....

5) ما هو دور طبقة الاوزون ؟

.....

6) أذكر الخطر الذي تتعرض له هذه الطبقة .

.....

7) ماهي الحلول التي درستها للحدّ من تلوث الهواء ؟

.....

.....

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

فرض مراقبة عدد 2

تمرين عدد 1

1. أجب بصواب أو خطأ : (3 نقاط)

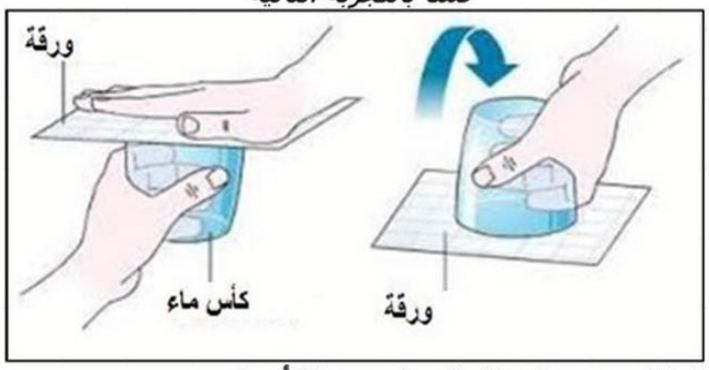
- كلما ازداد ارتفاع المكان بالنسبة الى مستوي سطح البحر الا و ارتفعت قيمة الظغط الجوي .....
- يمكننا قيس حجم قطعة سكر باستعمال المخبار المدرج .....
- 1 هيكتوباسكال يساوي 1 مليبار. .....
- غاز الأكسجين ضروري لعملية الإحتراق. .....
- الوحدة العالمية لقيس الحجم هي المتر المكعب m3 .....
- يمكننِا العيش بدون طبقة الأوزون .....

2. أتمم الفراغات التّالية بما يناسب من العبارات: (3 نقاط)

- الهواء في الطبيعة ..... لا لون و لا رائحة له، يحيط بنا من كل الجهات. الهواء مزيج متجانس من ..... مختلفة بنسب .....، فهو يتكوّن أساساً من ..... بنسبة 21% و الأزوت بنسبة .....% و من غازات أخرى بنسبة .....% .

تمرين عدد 2 الضغط الجوي

قمنا بالتجربة التالية



1. فسّر لماذا بقيت قطعة الورق ملتصقة بالكأس؟

.....

.....

2. عرّف الضغط الجوّي.

.....

.....

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

3. أذكر أجهزة نستعملها لقيس الضغط الجوّي.

.....

.....

.....

4. أذكر ثلاث وحدات قيس الضغط الجوّي.

.....

.....

.....

5. قام مجموعة من التلاميذ بقيس قيمة الضغط الجوّي،

حدّدِ القيمة التي سجلها التلاميذ. ..... = pa

6. أوجد قيمة الضغط الجوّي المسجلة بحساب المليمتر الزئبقي.

pa = ...

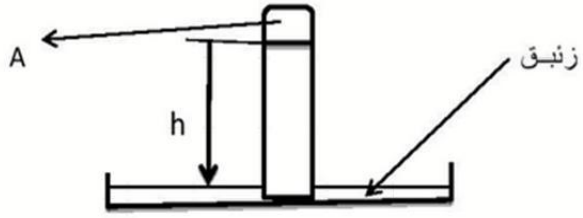
7. قارن القيمة المسجلة مع القيمة العادية للضغط الجوّي على مستوى سطح البحر.

.....

.....

تمرين عدد 2

نعتبر التجربة التالية :



1) أذكر العنصر الأساسي المتسبب في الضغط الجوي :

.....

2) عرف الضغط الجوي :

.....

3)أذكر وحدة القيس في هذه التجربة :

.....

4) أذكر وحدات أخرى لقيس الضغط الجوي :

.....

5) h=75 cm .Hg حول هذه القيمة الى الميليبار :mbar

.....

6) أذكر جهاز يماثل هذه التجربة لقيس الضغط الجوي :

.....

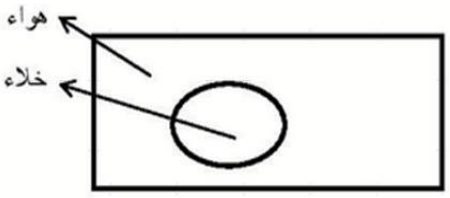
7) أذكر اسم المنطقة A في التجربة و عرفه : .....

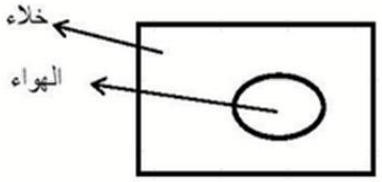
.....

8) حدد قيمة الضغط الجوي Pa في المنطقة A :

.....

9) أرسم بأسهم تدل على وجود واتجاه الضغط الجوي المسلط على الكرة الحديدية في الحالات التالية:





10) حول قيم الضغط الجوي التالية الى الميليبار:mbar

76 Cm Hg =.....

1024 hPa =.....

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

فرض مراقبة عدد 2

تمرين عدد 1

1) ضع في دائرة الإجابة الصحيحة من بين الأجوبة المقترحة :

أ- نسبة غاز الأكسيجين في الهواء :

- 21%
- 12 %
- 78%

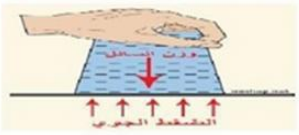
ب- من الغازات التي نجدها في مكونات الهواء :

- البوتان
- بخار الماء
- الكلور

ج- تحتاج عملية الاحتراق إلى غاز :

- ثاني أكسيد الكربون
- الأزوت
- الأكسيجين

2) تأمل التجربة التالية : نملأ كأسا بالماء ثم نغطي فوهته بورق مقوى ثم ننكس الكأس كما هو مبين على الرسم .



أ) قم بصياغة استنتاجا للتجربة :

.....

.....

ب) صف تجربة أخرى (دون الاعتماد على رسوم) تثبت وجود الضّغط الجوي :

.....

3) أ- أكمل الجملة التالية بما يناسب من العبارات : الضّغط الجويّ – جانب – الهواء – Pa – الأجسام.

يسلّط .....ضغطا على كل ..... التي يحيط بها و من كل .....

يسمى ..... و نرمز له ب .....

ب-كيف تتغير قيمة الضّغط الجوي كلّما ارتفعنا عن سطح البحر ؟

.....

ج-أكمل تحرير الجدول التالي بوضع القيمة في الخانة المناسبة : 6km-0km-4km-2km

قيمة الضّغط الجوي بحساب hPa	1013	466	613	786
الارتفاع عن سطح البحر بحساب km	.....	.....	.....	.....

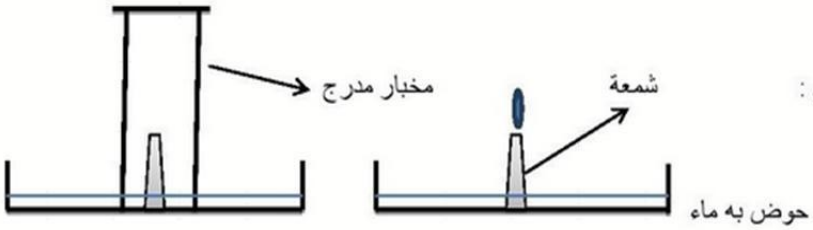
+216 52 351 249 /Mathplus @Mathplus-tn mathplus.tn

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

COLLEGE.MOURAJAA.COM

تمرين عدد 2 :

نعتبر الرسم التالي :



1) حدد العنصر المساعد في عملية إحتراق الشمعة :

.....

2) أكمل التجربة في المرحلة الثانية بعد إنطفاء الشمعة و أكتب تعليلا عما حدث :

.....

3) حدد العنصر الذي نفذ في المخبار المدرج بعد إنطفاء الشمعة :

.....

4) أذكر مكونات الهواء مع ذكر النسب المائوية لكل مكون :

.....

.....

.....

5) هل الهواء جسم نقي ؟ علل جوابك :.....

.....

6) أذكر بعض مواصفات الهواء :

.....

.....

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

فرض مراقبة عدد 2
نموذج 1

تمرين عدد 1:

1/ أجب (صحيح/ خطأ) على المقترحات التالية :

- الهواء الملوّث يتسبب في تفاقم الإنحباس الحراري ☐
- الهواء الصحي هو غاز له لون و له رائحة ☐
- الهواء الصحي هو كلّ هواء طبيعي يؤثر سلبا على المناخ ☐
- الهواء يحيط بنا و يملأ كلّ التجاويف و الأوعية التي تبدو فارغة ☐
- ثاني أكسيد الكربون غاز ينبعث من مداخن المصانع و منافس السيارات و يجعل محلول برمنجنات البوتاسيوم عديم اللون ☐

2/ ضع علامة (x)أمام كلّ مقترح صحيح

	أحادي أكسيد الكربون	أكسيجين	أزوت	بخار الماء	الكربون	أحادي أكسيد الأزوت
من مكونات الهواء الطبيعي						
من ملوثات الهواء						

تمرين عدد 2:

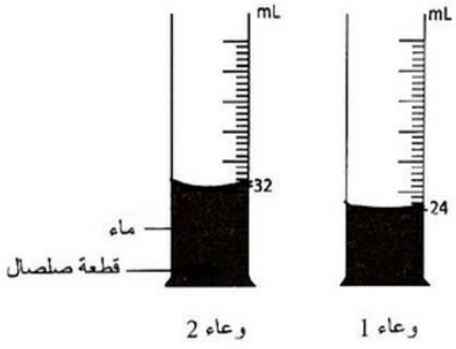
I) 1-أذكر تعريفا للحجم .

.....

2- أذكر وحدتين لِقيس الحجم و رموزهما.

.....

II) 1-تأمل التجربة المجسّمة بالرسم التالي :



+216 52 351 249 /Mathplus @Mathplus-tn mathplus.tn
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

أ أذكر إسم الجهاز المستعمل لقيس حجم سائل.

.....

ب ما الشكل الذي يتخذه سطح الماء؟ (في الرّسم السّابق)

.....

ج أرسم قاعدة شكل سطح الماء في الوعاء (1) ثمّ الوعاء (2)

2 حدّد :

أ حجم الماء وسط الوعاء (1) V_1

V_1 = ...

ب حجم الماء و قطعة الصلصال وسط الوعاء (2) V_2

V_2 = ...

ج إستنتج حجم قطعة الصلصال V بحساب المليلتر (محددًا القاعدة المستعملة)

.....

د نجعل لقطعة الصّلصال شكلا مكعبا و نعيد نفس التجربة السابقة فماهي قيمة حجمها V' ؟

.....

+216 52 351 249 /Mathplus @Mathplus-tn mathplus.tn

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

فرض مراقبة عدد 2
نموذج 2

تمرين عدد 1:

ضع علامة (x)أمام كل مقترح صحيح :

1/** من المواد الملوّثة للهواء :
- ❑ *غاز الأكسيجين.
- ❑ *غاز ثاني أكسيد الكبريت .
- ❑ * غاز الأزوت.

2/** من أهم مصادر تلوث الهواء :
- ❑ *وسائل النقل.
- ❑ *مداخن المصانع .
- ❑ *آلات كهربائية.

3/**يتسبب الإنحباس الحراري في :
- ❑ *إختلال التوازن البيئي.
- ❑ * إنخفاض مستوى البحر.
- ❑ *إرتفاع مستوى البحر.

4/**غاز أحادي أكسيد الكربون من مخاطره :
- ❑ *الإختناق .
- ❑ *تلّة الأمطار.
- ❑ *البرودة.

5/** غاز يعكر ماء الجير :
- ❑ *ثاني أكسيد الأزوت.
- ❑ *ثاني أكسيد الكبريت.
- ❑ *ثاني أكسيد الكربون.

تمرين عدد 2:

1/ عرّف بالحجم .

.....

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

2/ أكمل الفراغات بما يناسب :

$1dm^3 = \ldots\ldots\ldots L$ $\quad 1mL = \ldots\ldots\ldots cm^3$

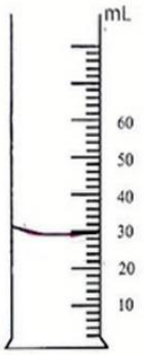
$7cm^3 = \ldots\ldots\ldots mL$ $\quad 6L = \ldots\ldots\ldots cm^3$

3/ نسكب في وعاء كمية من الماء بحجم $V_1 = 30mL$.

أ- ما اسم الوعاء المستعمل لقيس حجم الماء ؟

.....

ب-أرسم على الوعاء مستوى الماء موضحا الطريقة السليمة لتحديد حجم الماء بدقة .



4/ وضعنا جسم صلب داخل الوعاء فارتفع مستوى الماء إلى التدريجة التي تشير إلى $V_2 = 38mL$

أحسب حجم الجسم الصلب (محددا القاعدة المستعملة)

.....

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

فرض مراقبة عدد 2
نموذج 3

تمرين عدد 1:

1) أكمل الفراغات بما هو مناسب من العبارات التالية :

الأوزون، إختلال التوازن البيئي، أمراض سرطانية ، طبقة الأوزون ، الفوق بنفسجية، لا تضر، تلوّث الهواء ، الهالونات، للأرض .

✓ طبقة الأوزون هي طبقة مكوَّنة من غاز إسمه ..... و توجد في الغلاف الجوي .....على إرتفاع بين 15 و 40 كيلومترا.

✓ تلعب .....دورا هاما في حماية الحياة على وجه الأرض من مخاطر الأشعة .....للشمس .

✓ تسبّبُ الأشعة الفوق البنفسجية للشمس أخطارا متعددة مثل .....

✓ سبب تآكل طبقة الأوزون هو.....بمواد مثل الفريونات و.....

✓ للمحافظة على طبقة الأوزون يجب الحد من .....و تعويض الغازات المُضِرَّة بطبقة الأوزون المستعملة في الصناعة بغازات .....بطبقة الأوزون.

تمرين عدد 2:

I) 1) أذكر تعريف الحجم و رمزه.

.....

2) أذكر وحدة قيس الحجم و رمزها.

.....

3) أذكر أداة قيس أحجام السوائل.

.....

II) ذهب أحمد لمساعدة والده الذي يعمل بائع عطور فطلب منه والده سحب كمية من العطر السائل قيس حجمها $127mL$.

1) وجد أحمد مخابر مدرَّجة ذات سعات مختلفة : $150mL$; $100mL$; $250mL$.

أيُّها يستعمل لقيس دقيق لكميّة العطر المطلوبة ؟

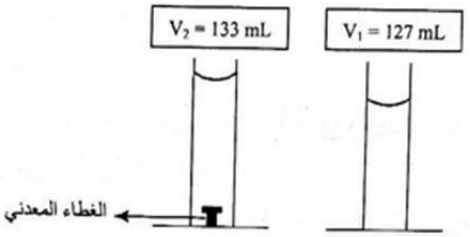
.....

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

2) هل يستطيع أحمد سكب كل كمية العطر هذه في قارورة كتب عليها $127cm^3$ ؟علل إجابتك.

.....

3) أثناء محاولته ملئ القارورة سقط غطاؤها المعدني داخل المخبار المدرج و غمِرَ بكامله في العطر كما هو مبين في الرسم التالي :



أ) ماذا يمثل الحجم $V_1 = 127mL$ ؟

.....

ب) ماذا يمثل الحجم $V_2 = 133mL$ ؟

.....

ج) أحسب $V = V_2 - V_1$ و أستنتج ماذا يمثل الحجم V .

.....

الكربون في الجو يساهم في تفاقم الإحتباس الحراري مما يؤدي إلى إرتفاع درجة حرارة الأرض و ذوبان الجليد في القطبين كما يتسبب في تآكل طبقة الأوزون وهي طبقة غازية متكونة من غاز الأوزون الناتج عن أكسيجين الهواء على إرتفاع كبير بمفعول أشعة الشمس و ذات الأهمية البالغة في حياتنا إذ تحمينا من الأشعة فوق البنفسجية المضرة

1 – إستخرج من خلال النص تعريفا للهواء الملوث

.....

2 – إستخرج من خلال النص أسباب تلوث الهواء

.....

.....

.....

3 – إستخرج من خلال النص مخاطر تلوث الهواء

.....

.....

.....

4 – إستخرج من خلال النص أهمية طبقة الأوزون

.....

.....

5 – إقترح حلولا للحد من تلوث الهواء

.....

.....

.....

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

فرض مراقبة عدد 2

التمرين عـــــ1ـــدد

1) أجب بصحيح أو خطأ و صحّح الخطأ

- يتكون الهواء من ثلاثة عناصر أساسية .....
- .....
- يوجد غاز الأزوت في الهواء بنسبة 71% .....
- .....
- يمثل غاز الأكسيجين ما يقارب ربع حجم الهواء .....
- .....
- غاز ثاني أكسيد الكربون غاز يساعد على الاحتراق .....
- .....
- الهواء مزيج غير متجانس من الأكسيجين و الأزوت و غازات نادرة .....
- .....

2) أكمل الفراغات

- الهواء غاز .....و.....و.....له و يوجد في كل مكان و يحتل كل .....
- تتكون طبقة الأوزون أساسا من غاز .....و توجد ضمن ..... للأرض على إرتفاع 25 كلومتر

التمرين عـــــــ2ـــدد

استغلال وثيقة

يوجد الهواء في الطبيعة على الحالة الغازية وهو متكون من غازات بنسب متفاوتة . فالهواء الطبيعي الذي لم تتغير تركيبته الطبيعية هو الهواء الصحي و في حالة إختلاطه بمواد و غازات سامة المنبعثة من المعامل و المصانع مثل ثاني أكسيد الكربون و ثاني أكسيد الكبريت و الكربون ...يصبح الهواء الملوث يمثل خطرا على الكائنات الحية و المناخ إذ أن تزايد ثاني أكسيد

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

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

فرض مراقبة عدد 2

المسألة الأولى: تلوث الهواء (10 نقاط).

1) يتميّز الهواء الصحّي بتركيبة مثالية من الغازات .

2 أ. أوصل كلّ غاز من مكونات الهواء بالنسبة المائوية التي تمثله .

الأكسيجين	في حدود 78%.
ثاني أكسيد الكربون	لا تتجاوز 1% .
النيتروجين (الازوت)	لا تتجاوز 1%.
بخار الماء	في حدود 21%.

1 ب. هل يمكن اعتبار الهواء جسم نقي ؟ علل إجابتك ؟

.....

1 2) ما هو الفرق بين الهواء الملوّث و الهواء الصحّي ؟

.....

.....

1 3) ما هي أسباب تلوث الهواء ؟

.....

2 4) أذكر خطرين لتلوث الهواء .

.....

1 5) ما هو دور طبقة الاوزون ؟

.....

1 6) أذكر الخطر الذي تتعرض له هذه الطبقة .

.....

1 7) ماهي الحلول التي درستها للحدّ من تلوث الهواء ؟

.....

.....

+216 52 351 249 /Mathplus @Mathplus-tn mathplus.tn

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

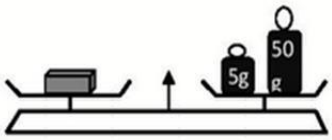
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

المسألة الثانية : الكتلة و الحجم : (10 نقاط)

لدينا : *قطعة صلصال على شكل متوازي مستطيلات.

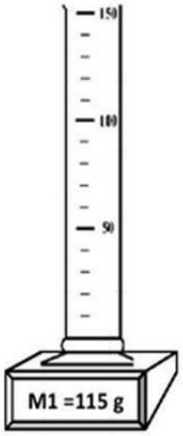
*مخبار مدرج سعته 150 mL و ذلك بقيمة 10 mL لكل تدريجة .



I / قمنا بقيس كتلة كل من قطعة الصلصال و الخبار المدرج فارغا.

1) عرّف الكتلة و حدد وحدتها العالمية : 1.5

.....



2) احسب كتلة الصلصال M_A ثم تعرّف على الجهاز الذي قمنا باستعماله لقيسها . 1

M_A= .....

3) تعرّف على كتلة المخبار المدرّج فارغا M_1 ثم على الجهاز الذي قمنا باستعماله لقيسها . 1

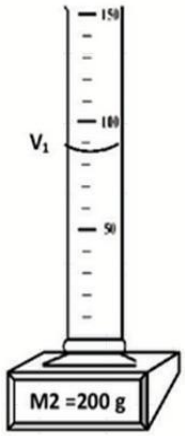
.....

II / سكبنا في المخبار المدرّج حجما من الماء فزادت الكتلة المسجلة على الجهاز .

1) عرّف الحجم و حدد وحدته العالمية : 1.5

.....

.....



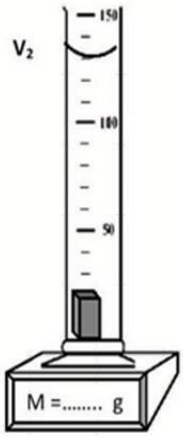
2) تعرّف على حجم الماء V_1 الموجود في المخبار المدرّج من خلال الرسم المقابل . 1

V_1= .....

3) احسب كتلة الماء m_e الموجود في المخبار المدرّج . 1

m_e = ...

III / غمرنا الصلصال في الماء الموجود في المخبار المدرّج فلاحظنا ارتفاع سطح الماء إلى المستوى V_2 و زيادة الكتلة المسجلة على الجهاز .



1) أحسب الكتلة المسجلة على الجهاز M . 1

M =.....

2) تعرّف على مستوى سطح الماء V_2 بعد وضع الصلصال من خلال الرسم المقابل . 1

V_2 =.....

3) احسب حجم الصلصال V . 1

V =.....

+216 52 351 249 /Mathplus @Mathplus-tn mathplus.tn

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