



Etablissement privé d'éducation et d'enseignement - L'Opiniâtre

المؤسسة الخاصة للتربية و التعليم - أوبينياتر



فيفري 2020

المستوى : الأولى اداب و فلسفة

المدة : 1سا

فرض الثلاثي الثاني في الفيزياء

التمرين الأول : 8 نقاط

- 1/ ما هي الغازات المكونة للغلاف الجوي مع ذكر نسبها المئوية
- 2/ ما هو الغاز المساعد على الاحتراق ما هو رمزه
- 3/ أذكر بعض خصائص الهواء
- 4/ هل للهواء وزن
- 5/ ما هي كتلة واحد لتر من الهواء في الشروط النظامية

التمرين الثاني 6,5 نقاط

- نملاً كأس بالماء إلى حافته ثم نضع على فوهته ورقة و نمسكها براحة اليد حتى لا تسقط ثم نقلب الكأس (لاحظ الشكل)
- 1/ ماذا تلاحظ
 - 2/ ما هي القوى المطبقة على الورقة
 - 3/ مثلها على الشكل المقابل
 - 4/ عرف الضغط الجوي
- ما هو رمزه و ما هي وحدة قياسه

التمرين الثالث : 5,5 نقاط

- أكمل ما يلي
- عند مستوى سطح البحر يكون الضغط الجوي يساوي
- إن قيمة الضغط الجوي كلما الارتفاع
- يقاس الضغط الجوي بجهاز يدعى

بالتوفيق

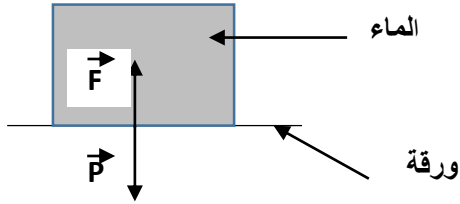
التصحيح النموذجي

التمرين الأول

- 1/ يتكون الغلاف الجوي من 78% من غاز ثنائي الأزوت N_2 و 21% من غاز الأكسجين O_2 و 1% من غازات أخرى أهمها : الأرجون - ثاني أكسيد الكربون
- 2/ الغاز المساعد للاحتراق هو غاز الأكسجين : رمزه هو O_2
- 3/ خصائص الهواء هما : الانضغاط و التمدد
- 4/ نعم للهواء وزن
- 5/ كتلة 1 لتر من الهواء في الشروط النظامية هي : 1,29g

التمرين الثاني

- 1/ نلاحظ عدم سقوط الورقة و بقائها في حالة التوازن
 - 2/ القوى المطبقة على الورقة هي : قوة ثقل الماء P و القوة الضاغطة للهواء F و هي تساوي و تعاكس قوة ثقل الماء أي : $P = - F$
- التمثيل :



- نستنتج أن الهواء الجوي يؤثر على السطح الملامس بقوة ضاغطة تكون عمودية على هذا السطح
- الضغط الجوي هو النسبة بين القوة الضاغطة للهواء الجوي على مساحة السطح
- رمزه هو P_{atm} وحدته هي Pascal : البسكال رمزه Pa

التمرين الثالث

- عند مستوى سطح البحر يكون الضغط الجوي يساوي : $1 \text{ atm} = 1,013 \cdot 10^5 \text{ Pa}$
- إن قيمة الضغط الجوي تتناقص كلما تزايد الارتفاع
- يقاس الضغط الجوي بجهاز يسمى : البارومتر



Etablissement privé d'éducation et d'enseignement - L'Opiniâtre



المؤسسة الخاصة للتربية و التعليم - أوبينياتر



Etablissement privé d'éducation et d'enseignement - L'Opiniâtre



المؤسسة الخاصة للتربية و التعليم - أويينياتر



Etablissement privé d'éducation et d'enseignement - L'Opiniâtre



المؤسسة الخاصة للتربية و التعليم - أوبينياتر



Etablissement privé d'éducation et d'enseignement - L'Opiniâtre



المؤسسة الخاصة للتربية و التعليم - أوبينياتر



Etablissement privé d'éducation et d'enseignement - L'Opiniâtre



المؤسسة الخاصة للتربية و التعليم - أوبينياتر



Etablissement privé d'éducation et d'enseignement - L'Opiniâtre

المؤسسة الخاصة للتربية و التعليم - أوبينياتر





Etablissement privé d'éducation et d'enseignement - L'Opiniâtre



المؤسسة الخاصة للتربية و التعليم - أوبينياتر



Etablissement privé d'éducation et d'enseignement - L'Opiniâtre



المؤسسة الخاصة للتربية و التعليم - أويينياتر