



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

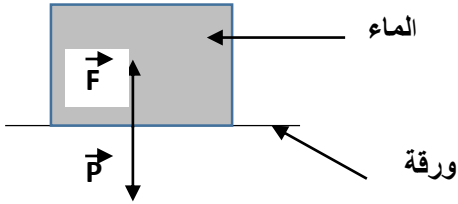
## التصحيح النموذجي

### التمرين الأول

- 1/ يتكون الغلاف الجوي من 78% من غاز ثاني الأزوت  $N_2$  و 21% من غاز الأوكسجين  $O_2$  و 1% من غازات أخرى أهمها : الأروغون - ثاني أكسيد الكربون
- 2/ الغاز المساعد للاحتراق هو غاز الأوكسجين : 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

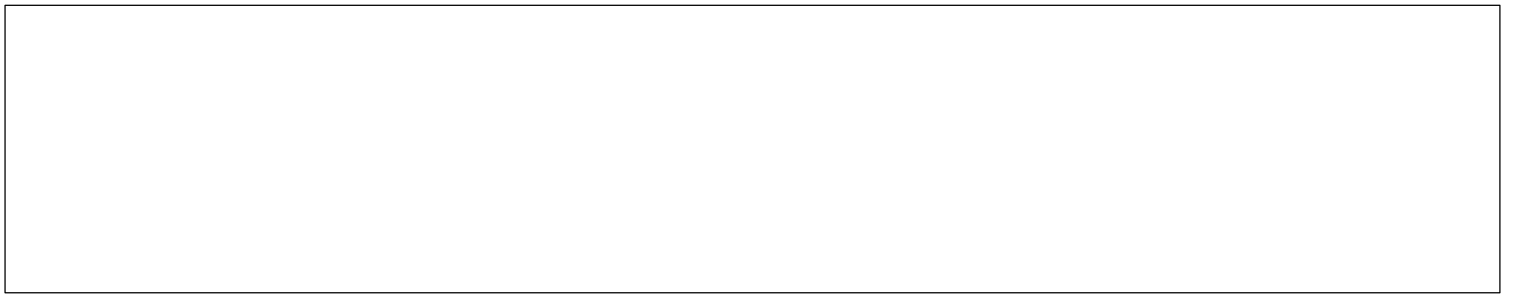
- 1/ نلاحظ عدم سقوط الورقة و بقائها في حالة التوازن
  - 2/ القوى المطبقة على الورقة هي : قوة ثقل الماء  $P$  و القوة الضاغطة للهواء  $F$  و هي تساوي و تعاكس قوة ثقل الماء أي :  $P = - F$
- التمثيل :



- 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  $Patm$  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 - 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 - **أوينياتر**



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



المؤسسة الخاصة للتربية و التعليم - أوبينياتر

