

### السؤال الأول: ضع علامة [ ✓ ] أمام العبارة الصحيحة وعلامة [ x ] أمام العبارة الخاطئة

- ١- عند ثبوت حجم الغاز فإن ضغطه يتغير بتغير درجة الحرارة ( ✓ )  
٢- عند ثبوت درجة الحرارة فإن ضغط الغاز يزداد بزيادة حجم الإناء ( x )

### السؤال الثاني : أكمل العبارات التالية ما يناسبها

- ١- المادة تتكون من جسيمات بينها قوة ..... وتتحرك باستمرار وتزداد حركتها بزيادة .....  
٢- وحدة قياس الضغط هي .....  
٣- يعتمد الضغط على ..... إذا زادت قل الضغط .

### السؤال الثالث : اكتب المصطلح العلمي الذي ندل عليه كل عبارة من العبارات التالية :

- ٤- مقاومة السائل للجريان أو الانسياب ( ..... اللزوجة )  
٥- تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة الغازية دون المرور بالحالة السائلة ( ..... التسامي )

### السؤال الرابع : اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:

- ١- يقاس الضغط بوحدة  
أ- باسكال ب- جول ج- نيوتن د- جم/سم<sup>٣</sup>  
٢- أي الحالات التالية يطفو فيها الجسم فوق سطح الماء  
أ- قوة الدفع تساوي وزن الجسم  
ب- قوة الدفع أقل من وزن الجسم  
ج- قوة الدفع تساوي صفرًا  
د- كثافة الجسم أكبر من كثافة السائل  
٣- ما الخاصية التي تمثل طفو إبرة فوق سطح الماء  
أ- اللزوجة ب- التوتر السطحي  
ج- درجة الحرارة د- التركيب البلوري  
٤- أي العمليات التالية تفقد المادة خلالها طاقة ؟  
أ- الانصهار ب- التسامي ج- التحمد د- الغليان

### السؤال الخامس أ ] علل لما يأتي

- ١- تنغمر قطعة من الحديد إذا وضعت في إناء به ماء ؟  
لأن كثافة الحديد أكبر من كثافة الماء  
٢- يكتسب الماء الحرارة ببطء ويفقدها ببطء ؟  
لأن حرارته النوعية مرتفعة وبالتالي تحتاج كميات أكبر من الحرارة لرفع درجة حرارته  
٣- المركبات غير البلورية لا تنصهر ؟  
لأنها لا تمتلك تركيبًا بلوريًا ليتحطم وإنما تصبح أكثر ليونة عند تسخينها  
(ب) أجب عما يلي  
١- اسطوانة مصممة من الألمونيوم كتلتها ٢٥ جم وحجمها ٥ سم<sup>٣</sup> هل تطفو هذه الاسطوانة فوق الماء ؟ علماً بأن كثافة الماء ١ جم/سم<sup>٣</sup>.

$$\text{الكثافة} = \frac{\text{الكتلة}}{\text{الحجم}} = \frac{25}{5} = 5 \text{ جم/سم}^3$$

الاسطوانة تنغمر لأن كثافتها أكبر من كثافة الماء