

أسئلة الاختبارات الدولية

السؤال الأول: أختار الإجابة الصحيحة:

1- عند تسخين غاز، وارتفاع درجة حرارته، فإن جزيئاته:

أ- تصبح أكبر.

ب- تتحرك بصورة أبطأ.

ج- تتحرك بصورة أسرع.

د) تزداد عدداً.

2- التفسير الأكثر بياناً لانصهار مكعب جليد بعد إخراجه من مجمدة الثلاجة هو:

أ- تقل قوة الجذب بين جسيماته.

ب- يفقد الحرارة إلى الهواء المحيط به.

ج- تزداد قوة الجذب بين جسيماته.

د) يكتسب الحرارة من الهواء المحيط به.

3- جسم قيمة كثافته (1.1 g/cm^3)، السائل الذي سيطفو عليه هذا الجسم هو:

أ- g/cm^3 السائل س الذي قيمة كثافته (1.3).

ب- g/cm^3 السائل ص الذي قيمة كثافته (0.9).

أفسر إجابتي.

السؤال الثاني:

mL وضع كوب يحوي (50) ماء على كفة ميزان، ثم وضع آخر يحوي (50 mL) زيتاً على الكفة الأخرى. أي كفتي الميزان سترجح؟ أفسر إجابتي.

السؤال الثالث:

وضع ماء بارد جداً في إبريق زجاجي في يوم حار. وبعد وقت قصير ظهر سائل على جوانب الإبريق الخارجية. أصف العملية التي أدت إلى ظهور السائل على هذه الجوانب.

إجابات أسئلة الاختبارات الدولية

السؤال الأول: أختار الإجابة الصحيحة:

1- عند تسخين غاز، وارتفاع درجة حرارته، فإن جزيئاته:

ج- تتحرك بصورة أسرع.

2- التفسير الأكثر بياناً لانصهار مكعب جليد بعد إخراجه من مجمدة الثلاجة هو:

د) يكتسب الحرارة من الهواء المحيط به.

3- جسم قيمة كثافته (1.1 g/cm^3)، السائل الذي سيطفو عليه هذا الجسم هو:

أ- g/cm^3 السائل س الذي قيمة كثافته (1.3).

أفسر إجابتي.

لأن كثافة الجسم أقل من كثافة السائل س، لذا يطفو على سطحه.

السؤال الثاني:

mL وضع كوب يحوي (50) ماء على كفة ميزان، ثم وضع آخر يحوي (50 mL) زيتاً على الكفة الأخرى. أي كفتي الميزان سترجح؟ أفسر إجابتي.

سترجح كفة الميزان التي وضعت عليها الكأس التي تحوي ماءً؛ لأن كثافة الماء أكبر من كثافة الزيت. ونظراً إلى تماثلهما في الحجم، فإن كتلة الكأس التي تحوي ماءً ستكون أكبر من كتلة الكأس التي تحوي زيتاً، فترجح كفة الميزان التي عليها كأس الماء.

السؤال الثالث:

وضع ماء بارد جداً في إبريق زجاجي في يوم حار. وبعد وقت قصير ظهر سائل على جوانب الإبريق الخارجية. أصف العملية التي أدت إلى ظهور السائل على هذه الجوانب. جاءت قطرات الماء من بخار الماء الموجود في الهواء حول الإبريق، الذي تكاثف، ثم تحول إلى ماء سائل عندما لامس سطحاً درجة حرارته أقل برودة منه.