المستوى: السنة الأولى آداب 2020/2021

اختبار الفصل الأوّل في مادة الفيزياء

التمرين الأوّل: (10 P)

I_ إن ماء البحر المتوسط يحتوي على 31 g من كلور الصوديوم في اللتر.

– إن ماء البحر الميت يحتوي على 80 g من كلور الصوديوم في اللتر.

1–أيهما أكثر ملوحة.

2–أحسب كتلة كلور الصوديوم الذي تتحصل عليه من تبخير $3m^3$ من كل ماء.

3–ما هو حجم كل من ماء البحر المتوسط والبحر المتوسط والبحر الميت للحصول على 2kg من الملح.

التمرين الثاني: (10 P)

كتلة 1 ل من الغازات الآتية في الدرجة 0°C هي:

أ) _ للهواء تساوي 1,29 g.

ب) _ ثنائي الأكسجين تساوي 1,43 g.

جـ) _ ثنائي الأزوت 1,25 g.

– بين أن كتلة 10 L من الهواء تساوي كتلة 8 ل من ثنائي الأزوت و2 ل من ثنائي الأكسجين.

الحل:

<u>التمرين الأوّل:</u> (10 P)

1) _ ماء البحر الأحمر أكثر ملوحة.

2) _ كتلة كلور الصوديوم الناتجة من البحر المتوسط.

$1\ L \rightarrow 31\ g$

$3000\ L \rightarrow x_1$

$X_1 = 93\ kg$

- من البحر الميت:

$1\ L \rightarrow 80\ g$

$3000\ L \rightarrow X_2 = 240\ kg$

3) _ حجم ماء البحر المتوسط:

$1\ L \rightarrow 80\ g$

$V_2 \rightarrow 2000\ g \qquad V_1 = 64{,}52\ L$

- حجم ماء البحر الميت:

$1\ L \rightarrow 80\ g$

$V_2 \rightarrow 2000\ g \qquad V_2 = 25\ L$

<u>التمرين الثاني:</u> (10 P)

- كتلة 10 L من الهواء:

$$m = \rho v$$

$$m = 1{,}29 \times 10 = 12{,}9\ g$$

- كتلة 8 L من ثنائي الأزوت:

$$m = 1{,}25 \times 8 = 10\ g$$

- كتلة 2 L من ثنائي الأكسجين:

$$m = 1{,}43 \times 2 = 2{,}86 = 2{,}9\ g$$