

أ- حجم المزيج الناتج . $V = V_1 + V_2 = 40 + 30 = 70 \text{ ml}$

ب- التركيز المولي الجديد للمحلول الناتج . $C = \frac{C_1V_1 + C_2V_2}{V} = \frac{0.25 \times 40 + 0.02 \times 30}{70} = 0.15 \text{ mol / l}$

ثانياً: تمثل الوثيقة المقابلة نتائج الفحوصات لدم شخص :

1/ الكتلة المولية للكوليسترول $Cholestérol$. $M = \frac{C_m}{C} = \frac{2.89}{5.93 \times 10^{-3}} = 386 \text{ g / mol}$

2/ صيغة الكوليسترول $C_x H_{2x-8} O$:

أعط عبارة الكتلة المولية بدلالة x . $M = 12x + 2x - 8 + 16 = 14x + 8$

ب/ أحسب x $M = 14x + 8 = 386 \Rightarrow 14x = 378 \Rightarrow x = 27$

واستنتج الصيغة العامة للكوليسترول . $C_{27}H_{46}O$

ency-education.com/exams