سلم تصحيح المذاكرة التجريبية لمادة الكيمياء للصف الثالث الثانوي العلمي
للعام الدراسي 2020/2021 دوام بعد الظهر

السؤال الأول :

1 - الجواب : a - ينقص عدد الأمثلة (4) وينقص العدد الذري (2) 10

2 - الجواب : a - نوع العنصر المشع . 10

3 - الجواب : b - $\mathcal{C}_{avg} = \frac{1}{2}\mathcal{C}_{avg}$ (HCl) 10

4 - الجواب : b - الحد الأدنى من الطاقة الواجب توافره لوصول طاقة الجزيئات المتفاعلة إلى الحالة الانتقالية . 10

40

السؤال الثاني :

1 - لأن الأشعة ذات عالية السرعة سالبة الشحنة . 15

2 - لأن الماء مادة محلة تركيزها ثابت . 15

3 - لأن عدد الجزيئات التي تملك طاقة تنشيط كبير قليل . 15

45

السؤال الثالث :

1 - تحول من النوع بيتا

$$^{31}_{14}Si \rightarrow ^{31}_{15}P + ^{0}_{-1}e + Energy$$ 10+5

تفاعل انشطار نووي

$$^{236}_{92}U \rightarrow ^{139}_{54}Xe + ^{94}_{38}Sr + 3^{1}_{0}n + Energy$$ 10+5

30

2 -

$$n = \frac{t}{t_{1/2}} = \frac{49.2}{12.3} = 4$$ 10

$$1 \rightarrow \frac{1}{2} \rightarrow \frac{1}{4} \rightarrow \frac{1}{8} \rightarrow \frac{1}{16}$$ 15

3 - $\mathcal{C} = K[NO]^2 \cdot [H_2]$ 25

4 - 1 - 20

$\mathcal{C} = K[A]^x$ 5

$2 \times 10^{-2} = K(0.1)^x$ ، $8 \times 10^{-2} = K(0.2)^x$ 5+5

نقسم العلاقة (2) على العلاقة (1)

$$\frac{8 \times 10^{-2}}{2 \times 10^{-2}} = \frac{K(0.2)^x}{K(0.1)^x} \Rightarrow 4 = (2)^x \Rightarrow x = 2$$ 5+5

إذاً عبارة سرعة التفاعل $\mathcal{C} = K[A]^2$ 10

2 - $K = \frac{\mathcal{C}}{[A]^2} = \frac{0.180}{9 \times 10^{-2}} = 2$ 5

أو $K = \frac{\mathcal{C}}{[A]^2} = \frac{0.08}{0.04} = 2$ 40