


7) $7\% = 0.07$ $\Rightarrow 93\%$

$a_0 = 120 \text{ g}$

$r = 0.93$

$a_n =$

$a_4 = (120)(0.93)^4$
 ≈ 89.76

8) $Q = mc\Delta t$

$Q = 60(0.45)(37-25)$

$= 324 \text{ J}$

9)

4mm \Rightarrow 4mm \Rightarrow 4mm \Rightarrow 4mm



$\phi(1.8) = 7.2$

10)

$150 \rightarrow 105$
 $-kt$

$m(t) = m_0 e^{-kt}$

$m_0 = 150$

$m(1) = 105$

$150(e^{-k}) = 105$

$\therefore k \approx 0.3567$

11)

0.5 mg/day

$\text{or } 10 \text{ mg}$

$\therefore \frac{10}{0.5} = 20 \text{ day}$

17)

$C = 0.129 \text{ J/g}$

$m = 5 \text{ g}$

$\Delta t = ?$

$\Delta t = 37 - 25 = 12$

$Q = mc\Delta t$

$= 5(0.129)(12)$

$= 7.74 \text{ J}$

18)

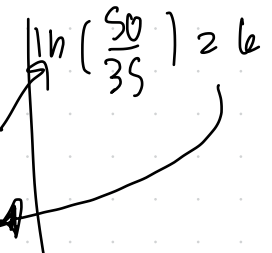
$m(t) = m_0 e^{-kt}$

$m_0 = 50$

$m(1) = 50(e^{-k})$

$35 = 50(e^{-k})$

$\therefore k = 0.3567$



19)

2 mg/hr

$\text{or } 100 \text{ mg}$

$\text{or } \text{max hr}$

$\frac{100}{2} = 50 \text{ hr}$

20)

0.5 g/L

$\text{or } 2 \text{ L}$

$\therefore \text{ZnONP} = 2(0.5)$

$= 1 \text{ g}$

การคำนวณ

(6) ค่าความเข้มข้นของยา = ค่าความเข้มข้นของยาในเลือด (ระดับ) \times ปริมาณ

$$= (0.14 \text{ mM}^{-1} \text{S}^{-1}) (48)$$

$$= 6.72 \text{ mM}^{-1} \text{S}^{-1}$$

(7) ค่าความเข้มข้นของยา = ค่าความเข้มข้นของยาในเลือด (ระดับ) \times ปริมาณ

$$= (5 \text{ mM}^{-1} \text{S}^{-1}) (30)$$

$$= 150 \text{ mM}^{-1} \text{S}^{-1}$$

(8) ปริมาณ 0.5 mM/day
 ปริมาณ 10 mM
 ปริมาณ x วัน เพื่อลดเหลือ 2 mM

$$10 - 0.5x = 2$$

$$x = 16 \text{ day}$$

(9) % ความเข้มข้นของยา

$$= \frac{\text{ความเข้มข้น DTPA} - \text{ความเข้มข้น Tyr-Proxyl}}{\text{ความเข้มข้น Tyr-Proxyl}} \cdot 100$$

$$= \frac{3.2 - 2.9}{2.9} \cdot 100$$

$$= 10.34$$

คือความเข้มข้น DTPA สูงกว่า Tyr-Proxyl
 ประมาณ 10.3%

ការគណនា 2

(10) គុណភាព 5 g/L
 រយៈពេល 60% ធានាបាននូវគុណភាព 160%

$$\begin{aligned} \text{គុណភាព} &= 5 \times \frac{(160)}{100} \\ &= 8 \text{ g/L} \end{aligned}$$

(16) $D_{af} = \frac{\sigma_{idms} \checkmark \text{ធានា}}{\sigma_{is} \in \text{ទាប}}$

$$= \frac{450}{315}$$

≈ 1.42 ✖

(17) $D_{af} = \frac{\sigma_{ធានា}}{\sigma_{អាក្រក់}}$

$$= \frac{392}{280}$$

≈ 1.4 ✖

(18) $\frac{\sigma_{dynamic}}{\sigma_{yield}} = \frac{\sigma_{ធានា}}{\sigma_{ទាប}} = \frac{375}{250} = 1.5$

19

$$\epsilon = \frac{\sigma}{E}$$

ଉତ୍ତର 1 GPa = 1,000 MPa
ଏବଂ 200 GPa = 200,000 MPa
E ବାସ୍ତବିକତା

$$\epsilon = \frac{50 \text{ MPa}}{200,000 \text{ MPa}}$$
$$= 0.00025$$