

## CÁLCULO 1 : REGRA DE 3 E GOTEJAMENTO

1 Numa determinada solução encontra-se 500mg de paracetamol em cada 200 ml de diluente. A prescrição diz que a administração deve ser de 700mg de paracetamol. Em quantos ml dessa solução tem se a dose prescrita?

$$\begin{array}{l} R= 500\text{mg} \text{ ----- } 200\text{ml} \\ 700\text{mg} \text{ ----- } x \qquad X= \frac{700 \cdot 200}{500} = \frac{140000}{500} = 280 \text{ ml} \end{array}$$

2 Ao paciente KK foram prescritos 2000ml de solução glicosada a 20% para ser infundida em 2 h. Quanto de soluto (neste caso, de glicose) foi prescrito?

$$R= \text{SG a } 20\% \text{ --- } 100\text{ml} \text{ ---- } 20\text{g de glicose}$$

$$\begin{array}{l} 100\text{ml} \text{ ----- } 20\text{g} \\ 2000\text{ml} \text{ ----- } x \qquad x= \frac{2000 \cdot 20}{100} = 400 \text{ g} \end{array}$$

3 PRESCRIÇÃO: 200 mg de amoxicilina. 1x pela manhã por 7 dias. Foi fornecido ao paciente um frasco de 800ml contendo um total de 4g de amoxicilina e um pequeno copo graduado. Como deve ser a orientação dessa paciente (em relação à quantidade a ser tomada)?

$$\begin{array}{l} R= 4\text{g} = 4000\text{mg} \\ 4000\text{mg} \text{ ----- } 800\text{ml} \\ 200 \text{ mg} \text{ ----- } x \qquad x = \frac{200 \cdot 800}{4000} = 40 \text{ ml} \end{array}$$

R= A paciente deve ingerir todos os dias durante uma semana 40ml da solução, observando essa marca indicadora no copo.

4 PRESCRIÇÃO: 300 ml de SF a 0,9% (solução fisiológica) para serem administrada em 40 minutos. A infusão ocorrerá com quantas gotas por minuto?

$$R= N. \text{ gotas} = \frac{V \cdot 20}{T} = \frac{300 \cdot 20}{40} = 150 \text{ gotas/min}$$

5 Um paciente de dez anos necessita tomar 300mg de ácido acetilsalicílico, como é muito difícil convencer algumas crianças de tomar comprimidos, este foi diluído em 200ml de água. Cada comprimido contém 1,2g do medicamento. Sabendo disso, responda, quanto foi desprezado da solução total (em ml)?

$$\begin{array}{l} R= 200\text{ml} \text{ ----- } 1,2 \text{ g} \quad 300\text{mg} = 0,3\text{g} \\ x \text{ ----- } 0,3 \text{ g} \\ X= \frac{200 \cdot 0,3}{1,2} = 50\text{ml} \quad 200\text{ml} - 50 \text{ ml} = 150 \text{ ml} \\ \text{valor desprezado} = 150 \text{ ml} \end{array}$$

6 PRESCRIÇÃO: 200 ml de SG a 15 % para ser infundida em 1h e 30 min. Quantas gotas por minuto serão infundidas? E em microgotas?

Uma hora = 90 min... aplicando a fórmula da min:

$$R = 200 \times 20 / 90 \rightarrow \cong 45 \text{ gts/min}$$

Como uma gota equivale a 3 microgotas multiplica-se o resultado exato por 3

$$\rightarrow 44,4 \cdot 3 = 133,33 \text{ mgts/min} \cong 134 \text{ mgts/min}$$

7 Ao paciente CC foram prescritas 3 etapas de SF a 0,9 % em 24h. Quantas gotas e microgotas por minuto serão administradas?

$$R = \text{Ngts} = \frac{1500}{3 \cdot 24} = 20,83 \text{ gts / min} \cong 21 \text{ gts/min}$$

$$\text{Nmgs} = \frac{1500}{24} = 62,5 \text{ mgts/min} \cong 63 \text{ mgts/min}$$

ou

$$3 \cdot 20,83 = 62,5 \text{ mgts/min} \cong 63 \text{ mgts/min}$$