



Problema 1: Dona sangre (C3, C6)

Nombre:

En este problema vamos a hablar de glóbulos rojos. Recuerda explicar cómo realizas los cálculos y responder paso a paso.



- a) El diámetro de un glóbulo rojo es 0,0000737mm y tiene una vida de alrededor de 120 días. Expresa estas cantidades en notación científica.

Diámetro de un glóbulo rojo: _____ = _____ · 10

Vida de un glóbulo rojo: _____ = _____ · 10

- b) Un recuento normal de glóbulos rojos para un hombre adulto es entre $4,6 \times 10^{12}$ y $6,2 \times 10^{12}$ por litro de sangre. Si se tienen alrededor de 5,5 litros de sangre... ¡eso es un montón de células! ¿Podrías calcular cuántos glóbulos rojos tiene? Expresa esa cantidad en notación científica y notación decimal.

Valor mínimo: _____ · 10 _____ = _____ Notación científica _____ Notación decimal

Valor máximo: _____ · 10 _____ = _____

- c) Aproximadamente el 1% de los glóbulos rojos de una persona son reemplazados cada día. ¿Cuántos glóbulos rojos son reemplazados? Expresa esta cantidad en notación científica y notación decimal.

Valor mínimo: _____ Notación científica _____ Notación decimal

Valor máximo: _____

- d) Los glóbulos rojos son uno de los tres componentes de la sangre más importantes y las transfusiones de este preciado líquido han salvado numerosas vidas humanas. ¿Podrías localizar las capitales de los países que realizan un mayor porcentaje de donaciones de sangre?

Porcentaje de donaciones	Localización	Capital
58%	46°42'33"N - 46°43'27"E	
52%	77°36'36"N - 77°13'48"E	
40%	116°54'13"N - 116° 23' 17" E	
31%	26°12'8"S - 28°2'37"E	
30%	43°54'13"S - 43°12'35"O	
30%	4°25'0"N - 3°42'12"O	