

NOTA	
-------------	--

DATOS PERSONALES. USAR LÁPIZ PASTA y LETRA MAYÚSCULA:

Apellido paterno:	Apellido materno:	Nombre:
Número de RUT:	Número de MATRICULA:	CARRERA:
Firma		

Instrucciones: • **NO HAY CONSULTAS.**

- Las respuestas sin desarrollo o sin justificación, no dan puntaje.
- Las respuestas desordenadas, no serán corregidas.
- Entregar, los desarrollos de los ejercicios con lápiz pasta.
- Queda totalmente prohibido el uso de calculadoras programables
- **Apagar y guardar sus celulares.**

$$\text{Nota} = 1 + \frac{\text{Puntos}}{10}$$

Duración= 60 minutos

CORRECCIÓN

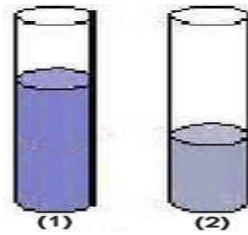
Pregunta 1	
Pregunta 2	
Pregunta 3	
TOTAL PUNTOS	

1) **Sobre cálculo de dosis**

Se decide administrar dopamina a dosis de $5\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$ a un paciente. de 70 kg, con insuficiencia cardíaca descompensada. Calcular la dosis mencionada, en ml/h, teniendo en cuenta que la mezcla se prepara con una ampolla de dopamina (200mg/5ml) y 250 ml de suero.

2) Sobre concentraciones

Se tiene 2 tubos, (1) y (2). El tubo (1) tiene 20ml de una solución de alcohol al 20%, y el tubo (2) tiene 10ml de agua.



Se realizan las siguientes operaciones:

- Se sacan 10ml del tubo (1) y se pasan al tubo (2). Se revuelve hasta obtener una mezcla homogénea. Luego,
- Se sacan 10ml del tubo (2) y se pasan al tubo (1). Se revuelve hasta obtener una mezcla homogénea.

Determinar la concentración final del alcohol en el tubo (1). Hacer todos los cálculos que llevan a su respuesta

3) **Sobre ecuaciones y mezclas**

Se mezclan 3 litros de alcohol al 30 % con 9 litros al 70 % y a la mezcla obtenida se le agrega agua destilada hasta obtener una concentración al 50 %. ¿Cuántos litros de agua destilada se agregaron?

Recordar:

- a) Asignar variable(s)
- b) Plantear la(s) ecuación(es)
- c) Resolver la ecuación
- d) Dar la respuesta