



UNIDAD DE BIOMATEMÁTICA

SOLUCIONES

**“PROPORCIONALIDAD, CONVERSIÓN DE
UNIDADES Y CÁLCULO DE DOSIS”**

**CARRERAS:
ENFERMERÍA – OBSTETRICIA Y PUERICULTURA**

Equipo coordinador:

*Profesora Encargada de Curso:
Ingrid Galaz Paredes*

*Profesora Coordinadora:
Driyette Aliaga Ortega*

AÑO 2022

SOLUCIONES ACTIVIDAD AUTÓNOMA**CONVERSIÓN DE UNIDADES**

1. a) $2,862 \text{ m}^2$ b) $286,2 \text{ dm}^2$ c) $2.862.000 \text{ mm}^2$ d) $0,02862 \text{ dam}^2$
2. a) 800.000 cm^3 b) $0,8 \text{ m}^3$ c) 800.000 ml d) $0,0008 \text{ dam}^3$
3. a) $100.000.000 \text{ cm}^2$ b) 10.000 cm^3
4. a) $19,7 \text{ litros}$ b) $1,955 \text{ m}^2$ c) 1 mm
5. Corresponde a $0,02495 \text{ kg}$.

RAZONES Y PROPORCIONES

- I.
1. $200:1$
 2. $1:100$

- II.
1. $\frac{1}{5} = \frac{3}{15}$
 2. $\frac{1}{0,2} = \frac{2}{0,4}$
 3. $\frac{10}{5} = \frac{30}{15}$

III. **Resuelva:**

1. La mezcla contiene $\frac{2k}{7}$ litros de solución B.
2. Para preparar 130 ml de solución, se necesitan $A=26 \text{ ml}$, $B=39 \text{ ml}$ y $C=65 \text{ ml}$.
3. Deberá administrar $0,75 \text{ ml}$.

PROPORCIONES DIRECTAS E INVERSAS

1. $F = kx$
2. $P = \frac{kTE}{r}$
3. $P = kT$

PROBLEMAS DE PROPORCIONALIDAD

1. El valor numérico es $k = \frac{45}{2}$
2. a) 40 mg b) 28,85 mg
3. Modelo $M = kh^2$ donde M : Masa en kg h : Altura en m k : Constante de proporcionalidad
a) $M = 2,89k$ kg b) $h = \sqrt{\frac{78}{k}}$ m c) $M = 0,09k$ kg

PORCENTAJES

1. a) 10% b) 20% c) 50%
2. a) 4,8 gr b) 5 gr
3. a) 10,5 mg b) 8,5 mg
4. Oxígeno: 65%, Hidrógeno: 10%, Carbono: 18%, otros: 7%

CÁLCULO DE DÓISIS

1. a) 135 mg a un lactante de 9kg b) 4,22 ml de jarabe
2. Un niño requiere 6 ml cada 8 horas.
3. 42 gotas/min