

PRUEBA MODELAMIENTU

Nombre: Roiszig Hornero
Curso: 2^{do} Eco

1- G1	G2	$2G_2 = G_1$
a) $H_c = 2$	o $H_c = 6$	
$H_{nc} = 4$	o $H_{nc} = \frac{1}{4}G_2 = 5$	
$M_c = 2$	o $M_c = 4$	
$M_{nc} = 2$	o $M_{nc} = 5$	

$$T_{nc} = 6$$

$$\frac{1}{3}T_{nc} = M$$

$$C = 4 = 75\% \text{ son mujeres}$$

$$\frac{T_{nc} = M_{nc}}{3} \left\} \frac{6}{3} = 2 = M_{nc}$$

$$T_{nc} - M_{nc} = H_{nc}$$

$$6 - 2 = 4 \text{ H. no conductores}$$

$$\begin{aligned} \text{Conductores} &= 4 = 50\% \text{ de } 4 \\ &= 2 \text{ mujeres conductoras} \\ 4 - 2 &= 2 \text{ H. conductores} \end{aligned}$$

$$\text{Total } G_1 = 10 \quad 1.2$$

$$= G_2 = 20 //$$

$$\begin{aligned} \text{e) } M_{\text{no-conductores}} &= 7 \\ M_{\text{totales}} &= 13 \end{aligned}$$

- Cada 7 mujer no conductora, hay 13 mujeres

45% de hombre no conductores respecto al grupo 2.

$$C = 10$$

$$C - M_c = H_c$$

$$10 - 4 = 6 \text{ H. conductores}$$

$$\Rightarrow H_{nc} = \frac{20}{4} = 5 \text{ H. nc}$$

$$6 + 5 + 4 = 15$$

$$20 - 15 = 5 M_{nc} //$$

ENTONCES:

$$\begin{aligned} \text{b) } T_{\text{conductores}} &= 14 \\ M_{\text{conductores}} &= 6 \end{aligned}$$

$$100\% \Rightarrow 14$$

$$x \Rightarrow 6$$

42,9% M. conductoras respecto al total de conductores.

$$\begin{aligned} \text{c) } T_{\text{no conductores}} &= \frac{16}{7} \cdot \frac{8}{7} \\ T_{\text{conductores}} &= 14 \end{aligned}$$

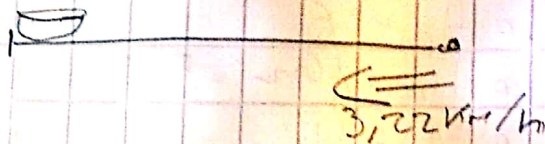
∴ Cada 8 no-conductores hay 7 conductores.

$$\begin{aligned} \text{d) } H_{\text{no-conductores}} &= 9 \\ T_{G_2} &= 20 \end{aligned}$$

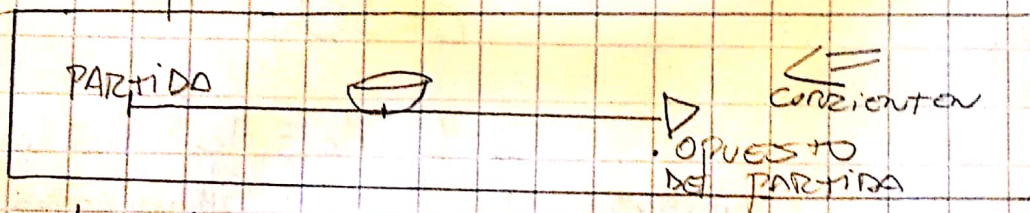
$$20 = 7 \quad 100\%$$

$$9 = 7 \quad x$$

2- $v_r = 6,44 \text{ km/h}$
 corriente = $3,22 \text{ km/h}$



a) Debe a punta CONTRA LA CORRIENTE



b) $v = \frac{d}{t}$ } $t = \frac{d}{v}$

$d = 6,44 \text{ km}$
 $v_{cc} = 3,22 [\text{km/h}]$

$t = \frac{6,44 [\text{km}]}{3,22 [\text{km/h}]}$

$v_B - v_{cc} = v_{corriente}$
 $v_B - v_{corriente} = v_{cc}$
 $6,44 [\text{km/h}] - 3,22 [\text{km/h}] = v_{cc}$
 $3,22 [\text{km/h}] = \text{Velocidad}$
 CONTRA LA CORRIENTE

$t = 2 \text{ Horas}$

∴ SE DEMORA 2 horas en cruzar el río

c)

$3,22 \text{ km (sc)}$

$3,22 \text{ km (cc)}$

$\Rightarrow t = \frac{d}{v}$

$t(sc) = \frac{3,22}{6,44}$

∴ $v_{sc} = 6,44 [\text{km/h}]$

∴ $v_{cc} = 3,22 [\text{km/h}]$

$= 0,5 [\text{Horas}]$ EN REMA $3,22 \text{ km}$
 A FAVOR DE LA CORRIENTE

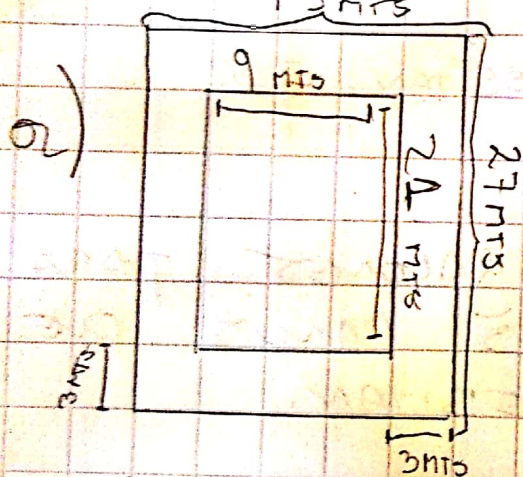
2) $t_{ccc} = \frac{3,22}{3,22} = 1$ [hora en avanzar 3,22 [km] contra la corriente]

$t_{total} = 0,54 + 1$
 $t_{total} = 1,5$ [horas]

∴ En remar 3,22 km río abajo y regresar al punto de partida se demora 1,5 horas o 1 hora y 30 minutos.

3- Largo cancha = l
 Ancho cancha = a] $\frac{l}{a} = \frac{7}{3}$

franja libre alrededor de toda la cancha = 3 mts.



$3l = 7a$
 $\frac{3 \cdot 21}{7} = a$] $9 = \text{Ancho de la cancha}$

$3l = 7 \cdot 9$
 $l = 21 //$

b) $A_{total} - A_{cancha} = A_{pintados}$
 $A_{total} = 27 \cdot 15$
 $405 \text{ mts (Area total)}$

$A_{cancha} = 21 \cdot 9$
 $= 189 \text{ mts (Area cancha)}$

∴ $405 \text{ mts} - 189 \text{ mts} = 216 \text{ mts}$
 $\Rightarrow 216 \text{ mts. seran pintados.}$

c) esmalte sintético $\Rightarrow 10 \text{ mts}^2$ por galon
(CADA MANO)
* SE REQUIEREN DOS MANOS.

$\therefore$ E. si sirve para 100 mts por galon
 $\Rightarrow 216 \text{ mts}$ serán pintados.

1 GALON $\Rightarrow 100 \text{ mts}$
X $\Rightarrow 216 \text{ mts}$

2,16 GALONES SE NECESITAN POR MANO.

$2 \cdot 2,16 = 4,32$ GALONES para
LAS DOS MANOS QUE
SE NECESITAN.