

PRUEBA N° 1 MODELAMIENTO DE SISTEMAS

V. Becker A.

145

2LT.

17-08-20

N° 1

1:2.

a)

grupo		total	CONDUCTOR	NO CONDUCTOR
A 1p.	Hombre	6	2	4
	Mujer	4	2	$\frac{1}{3}$ de 6 = 2
B 20	Hombre	11	6	$\frac{1}{4}$ total 5.
	Mujer	9	10 4	5

} 6

grupo: 2:1

1X : 2X

1X = 10

X = 10

total grupo B = 2(10)

= 20 personas

b) total: 30.

100% - 14

42,86% - 6

El porcentaje total de conductoras respecto al total de personas es un 42,86%.

c) No conductores: 16:14 $\approx$ 8:7 La proporción del total de no conductores respecto de los conductores es 8:7

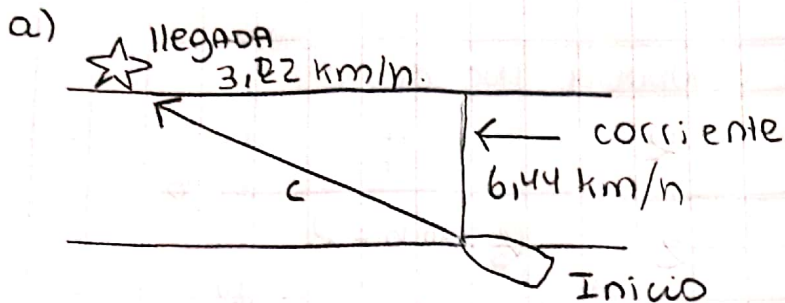
d) 100% - 20

45% - 9

el porcentaje de hombres no conductores, respecto del total de personas grupo B es 45%.

e) 7:13

N°2 $\rightarrow 6,44 \text{ km/h} \rightarrow \leftarrow 3,22 \text{ km/h}$



b) 6,44 km Ancho

$$(6,44)^2 + (3,22)^2 = c^2$$

$$c = 7,2 \text{ km/h.}$$

Ancho

$$V = \frac{d}{t}$$

$$t = \frac{6,44}{7,2}$$

$$t = 0,89 \text{ h.} = 53 \text{ minutos.}$$

c) 3,22 km río Abajo. $\rightarrow$ (con la corriente)

$$\left| \frac{d}{v \cdot t} \right|$$

20,4 km/h. A favor corriente.

$$\text{IDA} = t = \frac{3,22 \text{ km}}{9,66 \text{ km/h}} = 0,33 \text{ h.} \approx 20 \text{ minutos.}$$

$$\text{Uuelta: } 6,44 \text{ km/h} - 3,22 \text{ km/h} = 3,22 \text{ km/h.}$$

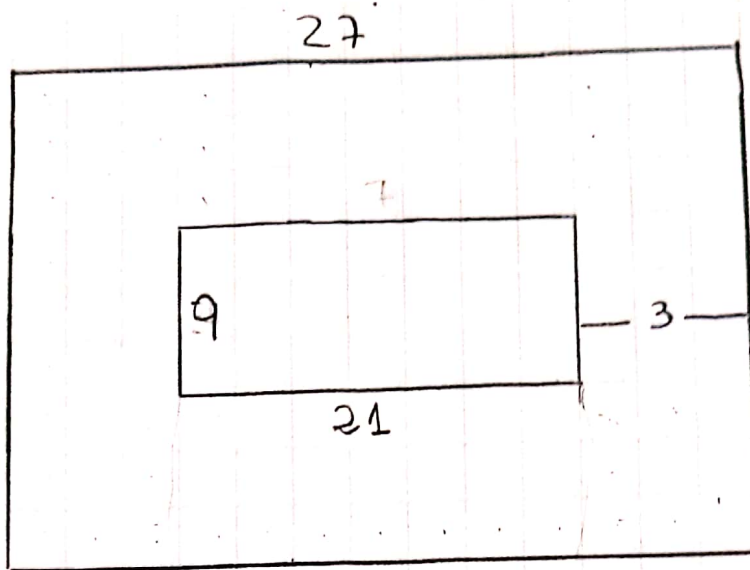
$$t = \frac{3,22 \text{ km}}{3,22 \text{ km/h}}$$

$$t = 1 \text{ h.}$$

1 hora y 20 minutos

N° 3. a)

$$\begin{array}{l} 7:3 = \\ L \quad A \end{array}$$



$$21 \times 9 = 189 \text{ mts}^2 \rightarrow \text{cancha}$$

$$27 \times 15 = 405 \text{ mts}^2 \rightarrow \text{cancha con franje}$$

$$\begin{aligned} \text{b) Área que se tiene que pintar} &= 405 \text{ mts}^2 - 189 \text{ mts}^2 \\ &= 216 \text{ mts}^2 \end{aligned}$$

$$\text{c) } 10 \text{ mts}^2 \approx \text{galón} \quad 216 : 10 = 21,6 \text{ galones}$$

$$21,6 \text{ galones} \times 2 \text{ manos} = 43,2 \text{ galones}$$