

Prueba M.5

Grupo 1

a)

hombres con	Hombres N.C	Mujeres C.	Mujeres N.C
2	4	2	2

Grupo 2

HC.	HNC.	MC.	MNC.
6	5	4	5

Grupo 1 x $\frac{1}{4}$ Grupo 2 x

Grupo 1) $HNC + MNC = 6$ $6 - \frac{1}{3} = 2$

Grupo 2) $MC + HC = 10$

Gr 1) $HC + MC = 4$ $MC = 4 \cdot 0,5 = 2$

Muj 5) $hombres NC$ $\frac{1}{4} \cdot 20 = 5$

b) $\frac{6}{14} \times 100 = 42,86\%$

$$c) 16 : 14 \text{ o } \frac{16}{14} = \frac{8}{7}$$

$$D) \frac{9}{20} \times 100 = 45\%$$

$$e) 7 : 13 \text{ o } \frac{7}{13}$$

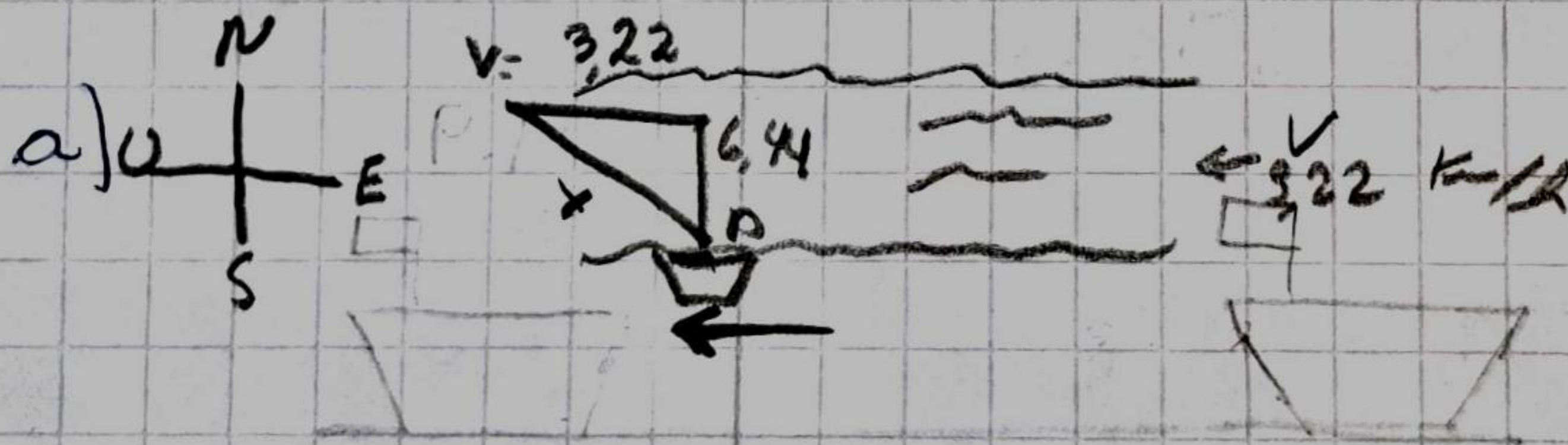
Pregunta 2

datos

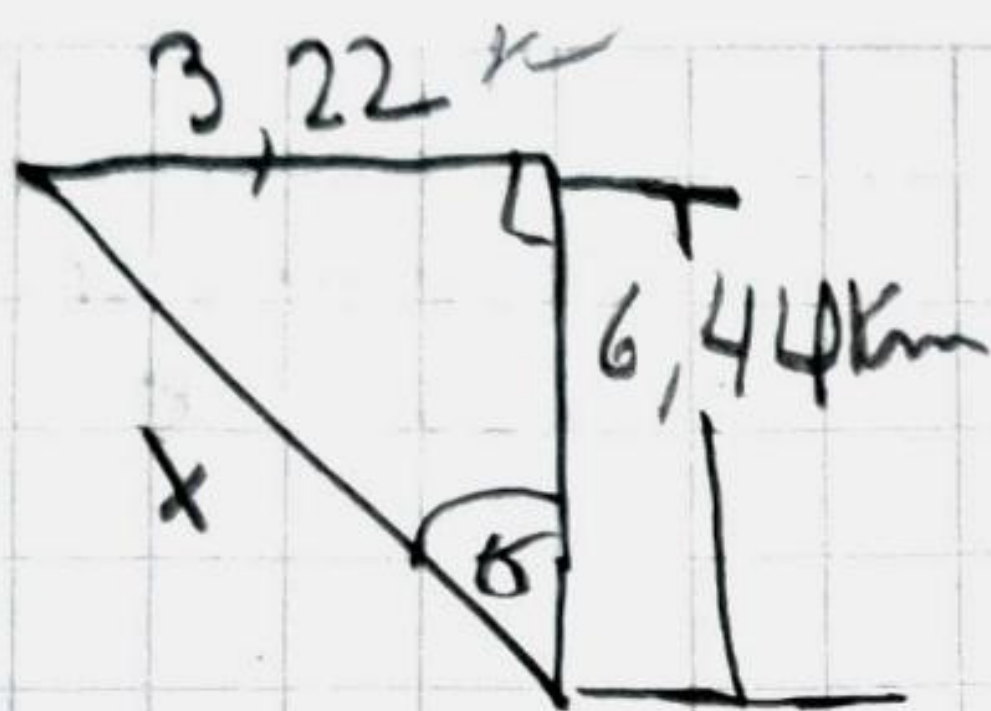
$$V_b = 6,44 \text{ Km/h}$$

$$V_r = 3,22 \text{ Km/h}$$

R. Según mi dibujo, el bote tiene en dirección Norte o 90°



b) Si el río tiene 6,44 Km de ancho ¿Cuánto tarda la persona en cruzar?



$$x = \sqrt{(3,22)^2 + (6,44)^2}$$

$$x = 7,2$$

$$\sin \theta = \frac{3,22}{7,2} = 26,57^\circ$$

$$\tan 26,57 = \frac{y}{6,44} \quad y = 3,22 \text{ km}$$

6,44 km y la $v = 6,44 \text{ km/h} \rightarrow$ Se tardará
1 hora en recorrer la 6,44 km

$$c) \quad t = \frac{3,22}{v_b + v_r} + \frac{3,22}{v_b - v_r}$$

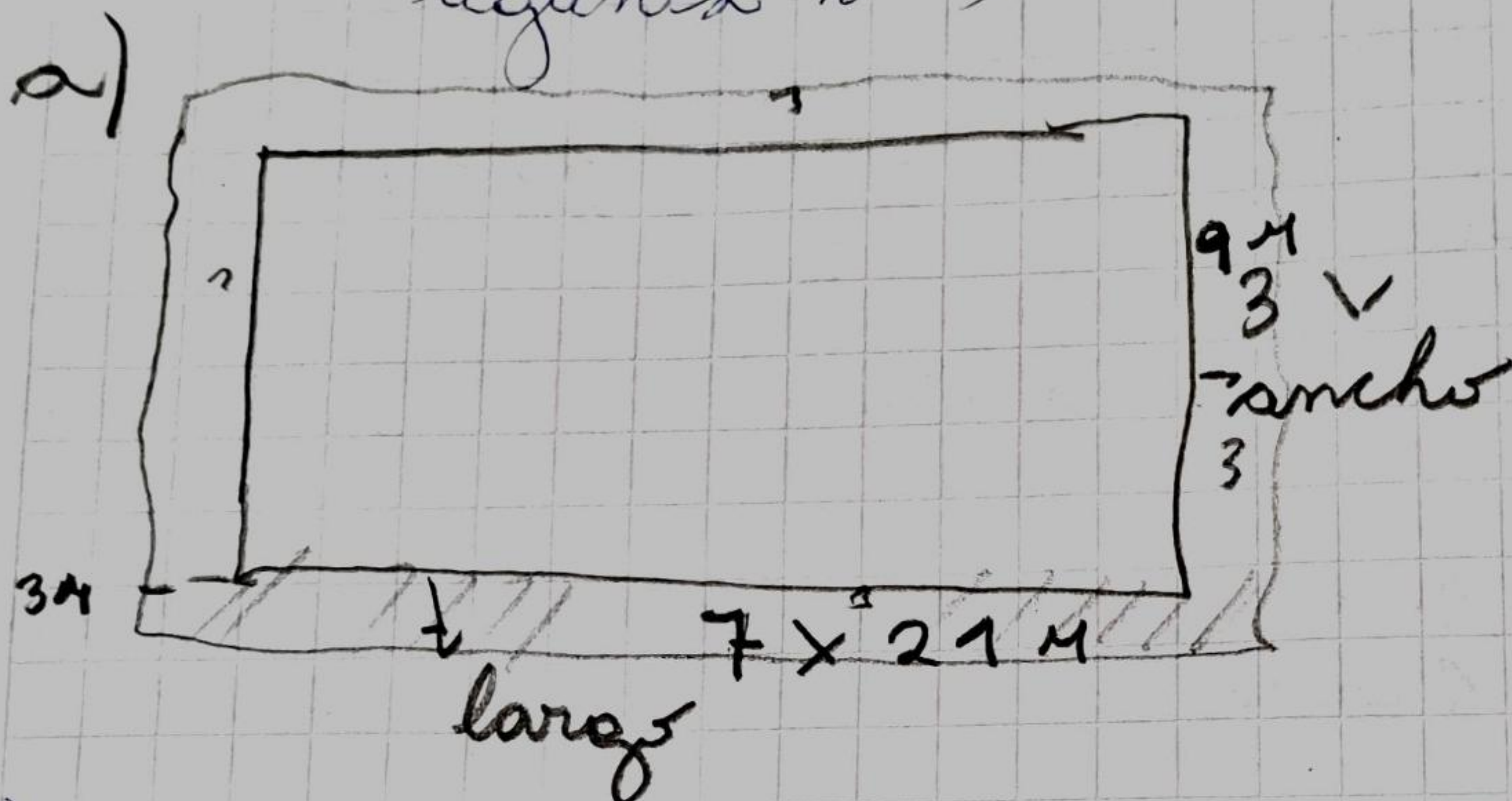
$$t = \frac{3,22}{6,44 + 3,22} + \frac{3,22}{6,44 - 3,22}$$

$$t = \frac{3,22}{9,66} + \frac{3,22}{3,22}$$

$$t = 1,3 \text{ h}$$

$$t = 1 \text{ hora y } 20 \text{ minutos}$$

Pregunta N° 3



$$7 \times 3 = 21$$

b)

$$A_{\text{ancho}} = b \cdot A \rightarrow 21m \cdot 9m = 189m^2$$

$$A_{\text{total}} = b \cdot A (+ \text{franja}) \rightarrow 27 \times 15 = 405m^2$$

$$A_{\text{pintada}} = A_T - A_c \rightarrow 405m^2 - 189m^2 = 216m^2$$

$R = 216m^2$ deberá pintar

c)

$$1 \text{ galon} = 10m^2 \rightarrow \text{por mano}$$

$$\text{se debe pintar } \frac{216m^2}{10} = 21,6 \text{ galones}$$

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

$R =$ se necesitarán 43,2 galones.