

①

padre = x  
hijo 1 = y  
hijo 2 = z  
(menor)

Actual	Dentro de 10 años	Hace 12 años
x	x+10	x-12
y	y+10	y-12
z	z+10	z-12

①

x+y+z=73

2.(z+10)=x+10

2.(z-12)=y-12

$$\begin{cases} x+y+z=73 \\ 2z+20=x+10 \\ 2z-24=y-12 \end{cases} \xrightarrow{F_2+F_1} \begin{cases} x+y+z=73 \\ -x+2z=-10 \\ -y+2z=12 \end{cases} \xrightarrow{F_2+F_1} \begin{cases} x+y+z=73 \\ y+3z=63 \\ -y+2z=12 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x+y+z=73 \\ y+3z=63 \\ 5z=75 \end{cases} \xrightarrow{F_3+F_2} \begin{cases} x+y+z=73 \\ y+3z=63 \\ z=15 \end{cases}$$

hijo menor  
ahora

$$\begin{aligned} y+45 &= 63 \\ \boxed{y=18} & \text{ años hijo mayor} \\ x+15+18 &= 73 \\ \boxed{x=40} & \text{ años padre} \end{aligned}$$

②

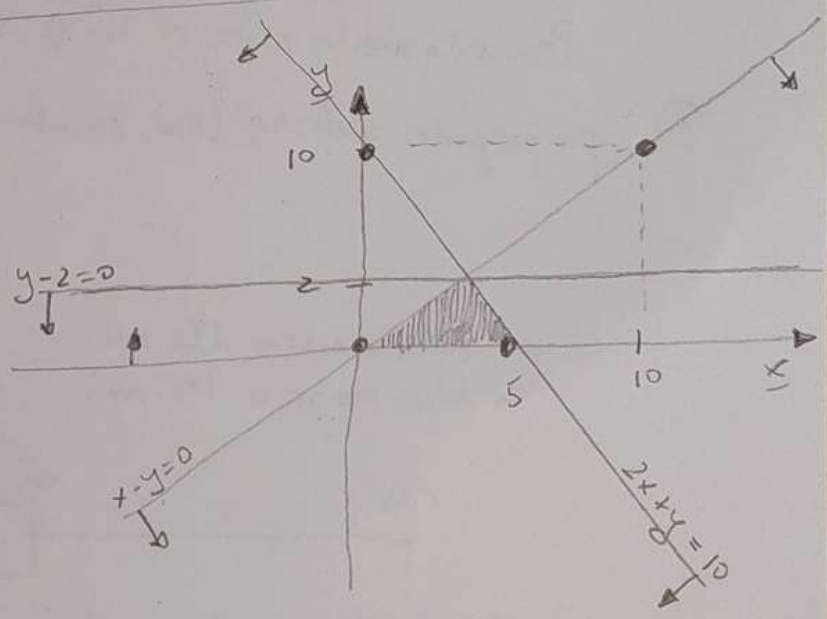
x-y=0  
x=y

$$\begin{array}{r|l} x & y \\ \hline 0 & 10 \\ 5 & 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} x & y \\ \hline 0 & 0 \\ 10 & 10 \end{array}$$

y-2=0  
y=2

y=0



▨ = Región factible

3) a)  $Me \approx 171$  cm. aprox. (Ver dibujo.)

b)  $25\%$  de  $220 = 0.25 \cdot 220 = 55$  piratas

$165$  cm aprox. si se pone  $164$  cm. tb. válida. (Ver gráfico)

- 4) Según gráfico están entre  $0$  y  $165$  cm. (en pregunta  $9 \rightarrow$  entre  $136$  y  $165$  cm.)

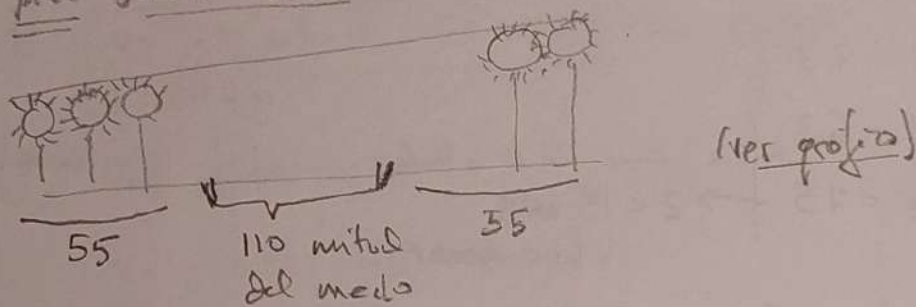
c)  $10\%$  de  $220 = 0.1 \cdot 220 = 22$  piratas van a los hoteles

El más bajo  $\approx 182$  cm

Según gráfico entre  $0$  y  $110$

d) ¿Went son la unidad?  $\rightarrow$  Están donde están son  $110$  piratas  
Respuesta correcta!

Ahora, si alguien pone los límites de altura de los piratas que no pide sería entre:



Alturas límites de los  $110$  del medio (mitad del medio) está entre  $165$  cm y  $173$  cm. (Ver gráfico)

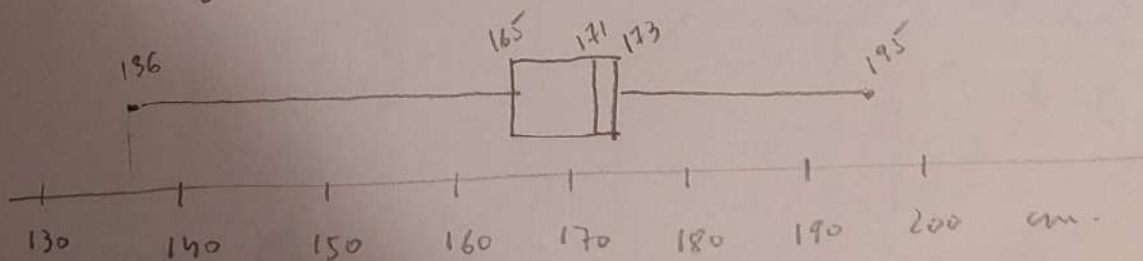
Pero solamente pide el  $N^\circ$  y la unidad. respuesta =  $110$  piratas

e) por preguntas anteriores hemos sacado  $Q_1 = 165$  cm

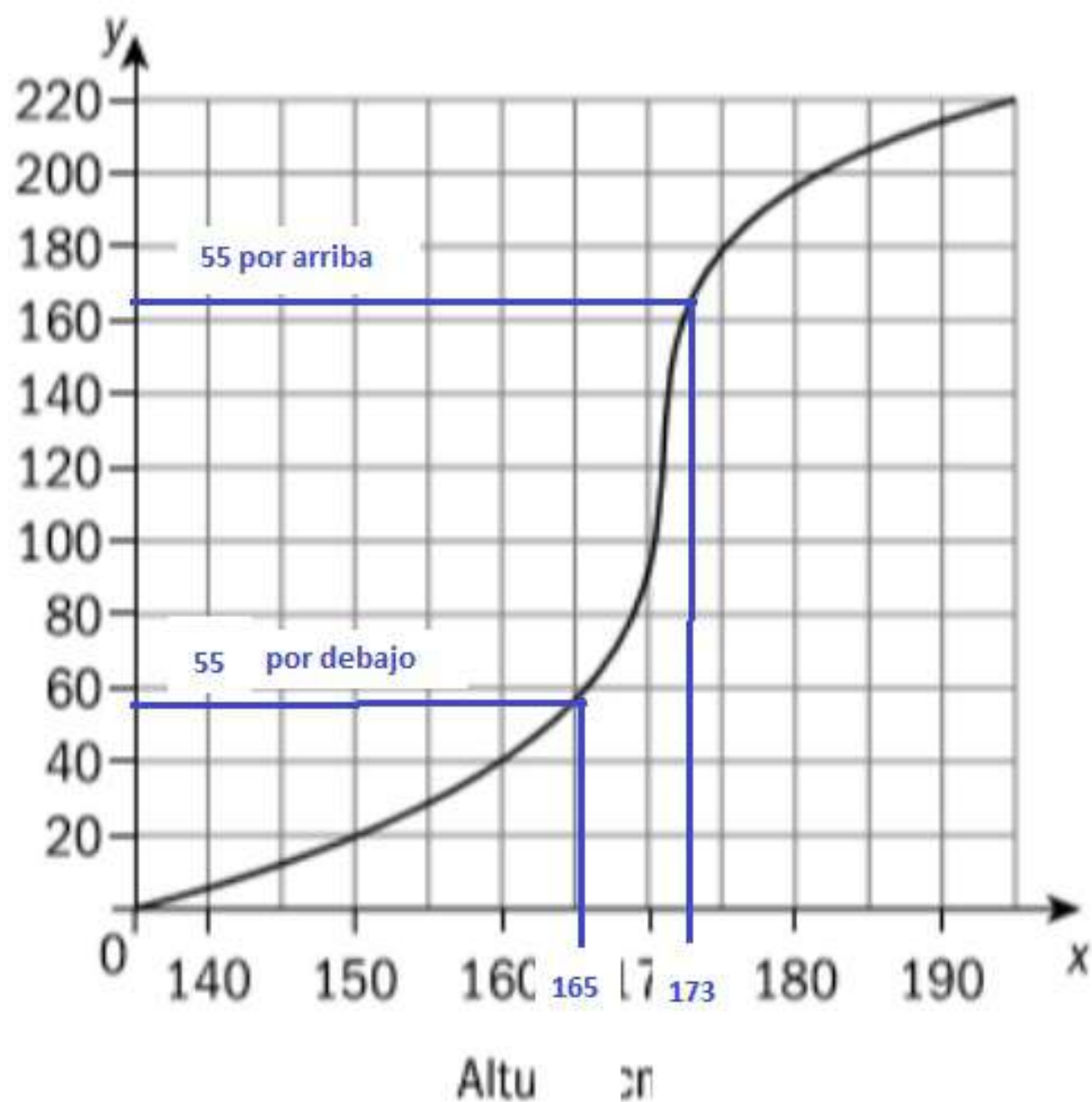
$Me = 171$  cm

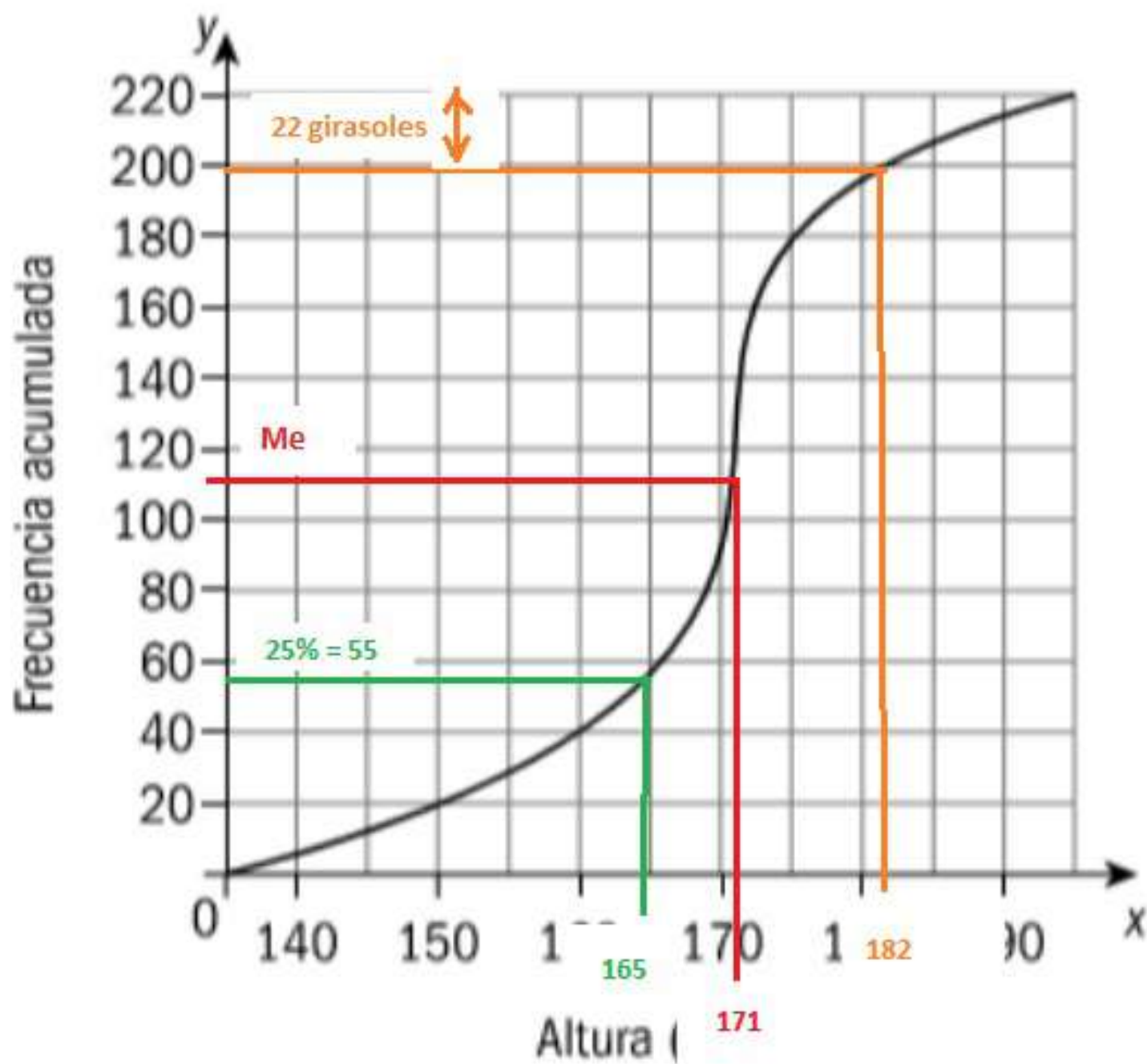
$Q_3 = 173$  cm

Share: Valor menor =  $136$  cm  
Valor mayor =  $195$  cm.



Frecuencia acumulada





4

$$\bar{x} = 17.5 \text{ años}$$

$$\sigma = 0.4 \text{ años}$$

$$+ 10 \text{ años}$$

$$\bar{x} = 17.5 + 10 = 27.5 \text{ años}$$

$$\sigma = 0.4 \text{ años (No cambia)}$$

3

5

a) Cu profesor

b) A medida que aumenta factor de aptitud, disminuyen los problemas de conducta

c) Coef. de correlación  $r = -0.79721$  (bu excell)

NOTA:  $R^2$  es el coef. de determinación que no coincide con  $r$

d) Correlación Negativa y fuerte

e) ----- "menos" -----

f)  $y = -10.221 \cdot x + 50.988$  bu excell

g) Para aptitud = 4.5  $\rightarrow x = 4.5$

$$y = -10.221 \cdot 4.5 + 50.988$$

$y = 4.94 \rightarrow y \approx 5$  cu problemas de conducta para  $x = 4.5$  aptitud.

Agradab	Prob. Conducta
4,3	5
3,0	22
3,4	10
3,3	12
2,9	23
4,0	21
4,7	2
2,4	35
2,9	12
4,7	4

r= -0,79721

