

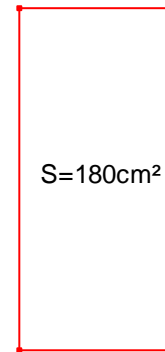


Costats d'un rectangle d'àrea constant.

Siguen els rectangles d'àrea constant 180 cm^2 .

- a) Si un costat mesura 20 cm l'altre costat quan mesura?
b) Ompliu la taula següent:

Costat horitzontal Cm	Costat vertical cm
1	
5	
10	
20	
30	
40	
60	
80	
100	
120	
180	
x	



- c) Quin tipus de funció és?. Escriu les seues característiques.
d) Representeu la gràfica de la funció.

Solució:

L'àrea d'un rectangle és $S = \text{base} \cdot \text{altura}$.

Si la bases x i l'altura y , aleshores:

$$y = \frac{180}{x}, \text{ o bé } x \cdot y = 180.$$

La funció és de proporcionalitat inversa.

La constant de proporcionalitat inversa és 180, l'àrea del rectangle.

És una funció decreixent.

$$x \in]0, +\infty[.$$

a)

Si $x = 20 \text{ cm}$, l'altre costat és: $\frac{180}{20} = 9$.

Per calcular la taula de la funció, utilitzarem el menú *TAULA*:

$f(x) = \frac{180}{x}$

x	$f(x)$
1	180
2	36
3	18
4	9

1

x	$f(x)$
5	6
6	4.5
7	3
8	2.25

80

x	$f(x)$
9	1.8
10	1.5
11	1
12	

Dibuixem la funció utilitzant el codi QR



1/1

