

TASQUES ACADÈMIQUES DURANT EL PERIODE DE CONFINAMENT

MATÈRIA:	MATEMÀTIQUES	PROFESSOR: Juan Ant. Belana
CURS:	2n ESO C	

Haviem demanat 14 exercicis. La setmana passada vàrem solucionar els exercicis 1-5. Aquesta setmana solucionarem els exercicis 6-10 i posarem 5 exercicis semblants a aquells per fer una segona pràctica.

Comencem per la solució de l'exercici 6. Ens diuen que $f(x)=3x+1$. Recordem que això és una funció definida per una fórmula, on per cada valor de variable independent x , trobem un valor per la variable dependent y o bé $f(x)$ que és el mateix que y . En aquest cas, la fórmula consisteix en multiplicar per 3 el valor de x i després sumar 1. Amb una calculadora trobem aquestes respostes:

x	-6	-1	0	5	10	20
f(x)	-17	-2	1	16	31	61

Pregunta Alternativa

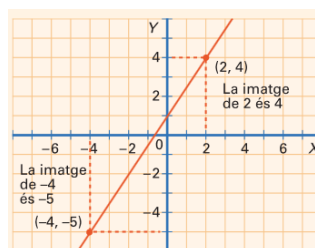
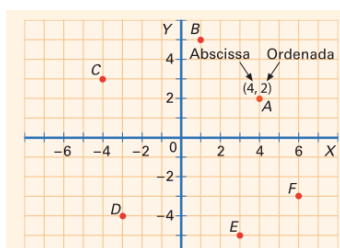
Si $f(x)=3x-1$ quina seria la resposta?

Anem per l'exercici 7, on comenta quina és la fórmula que ens calcula el valor final d'uns productes on s'ha aplicat el 30%. Donat un valor x , el 30% es calcula així : $30 \cdot x / 100$. I el valor final es calcula així $x-30 \cdot x/100$. Per tant, la fórmula és $f(x)=x-30x/100$. Aquesta fórmula es pot reduir traient factor x . I quedaria així $f(x)=x \cdot (1-0.3)=0.7x$.

Pregunta Alternativa

Quina és la fórmula reduïda si enlloc d'un 30% fem un 60%?

Arribem ara a la part teòrica, on també donarem les respostes. Per indicar la posició d'un punt A en un sistema de **coordenades**, donem dos nombres, posats entre parèntesi i separats per una coma. $A=(4,2)$. El primer nombre ens indica la posició segons la graduació horitzontal i el segon ens indica la posició segons la graduació **vertical**. Podem representar cada parell de valors corresponents d'una funció amb un punt en el pla cartesià. El conjunt de punts formen la **gràfica** de la funció.

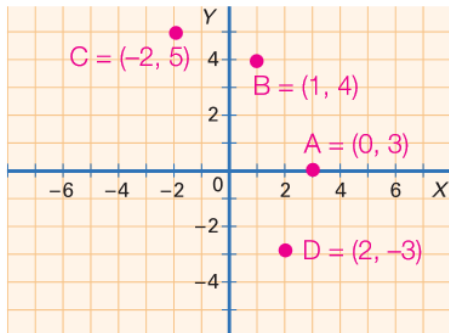


TASQUES ACADÈMIQUES DURANT EL PERIODE DE CONFINAMENT

Arribem a l'exercici 8 i aquí tens la resposta:

Representa, en el pla, els punts següents:

$$A = (0, 3), B = (1, 4), C = (-2, 5), D = (2, -3)$$



Clarament cal fer aquest exercici en un **full reticular (a quadres)** si vols que et quedi bé. Si bé també es pot fer per ordinador, quedant aleshores impecable, tal com ho han fet els autors del llibre.

Pregunta Alternativa

Podries dibuixar en el pla cartesià els punts següents?

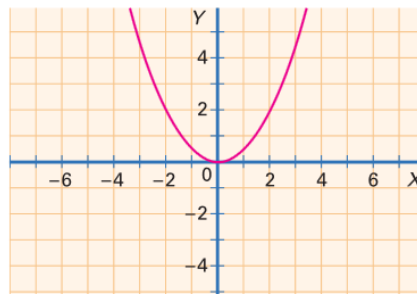
$$A=(0, 0) \quad B=(-1, -1) \quad C=(-2, 2) \quad D=(4, -1)$$

Detall no matemàtic: després d'una coma **sempre** ve un espai i aquí ho pots tornar a veure: A = parèntesi obert zero **coma** espai zero parèntesi tancat. Fins i tot el Word quan no posem espai després de la coma es queixa i molts llenguatges de programació informàtics també.

Finalment arribem a la pregunta 9 on per fi dibuixem una gràfica. Aquí tens la resposta:

$$f(x) = \frac{x^2}{2}$$

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
f(x)	-4,5	2	0,5	0	0,5	2	4,5



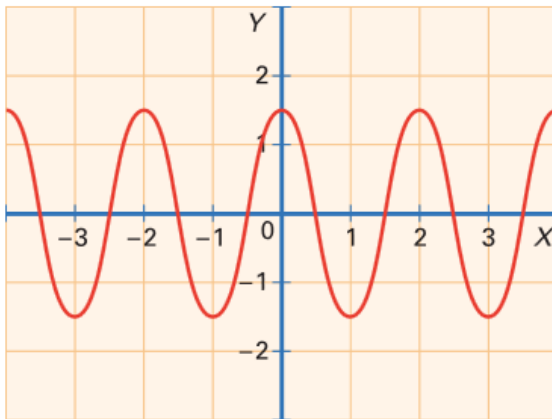
Es veu que no ha sortit una recta sinó una **paràbola**.

Pregunta Alternativa

Podries dibuixar $f(x) = 2 \cdot x^2$?

TASQUES ACADÈMIQUES DURANT EL PERIODE DE CONFINAMENT

Acabem les tasques d'aquesta setmana fent l'exercici 10. Consisteix en veure una gràfica i donar unes informacions:



Els valors són:

$$f(0) = 1,5, f(-1) = -1,5, f(1) = -1,5, f\left(\frac{5}{2}\right) = 0$$

Per suposat $f(5/2) = f(2.5)=0$

Pregunta Alternativa

Mirant aquesta mateixa gràfica pots contestar $f(4)$, $f(11)$, $f(-10)$, $f(20.5)$. Sí...ja sé que no es veu.
Esbrina aleshores quant donarà!

I això és tot per aquesta setmana amics/amigues....fins a la propera!

Observacions: