SOLUCIONADOR EQUACIONS DE 2n GRAU

1. Busca informació ( explica què fa i com funciona la funció de l’excel CONCATENA )

Per unir dues o més cadenes de text en una sola. Funciona A la cel·la D2 començaré a escriure la funció concatenar especificant el primer argument. Com a segon argument he de especificar un espai buit de manera que el Nom i el Cognom paterns romanguin separats en la nova cadena de text. Ara puc especificar el tercer i quart argument que serà el Cognom patern amb el seu respectiu espai. I com a últim pas en el cinquè argument anirà el Cognom matern.

1. Fixa’t com ha estat utilitzada en la cel·la F1. Escriu la fórmula que serviria per escriure l’equació amb els coeficients introduïts. En el fitxer que us passo hauria d’escriure 1x^2+2x+-3=0 i si canviem els coeficients aparegui la nova equació
2. Busca què és el discriminant d’una equació de 2n grau. Introdueix ena fórmula que et calculi el discriminant en la cel·la G4
3. Calcula les dues solucions utilitzant el discriminant ja calculat

$$x\_{1}=\frac{-B+raiz(discriminant)}{(2\*A)} x\_{2}=\frac{-B-raiz(discriminant)}{(2\*A)}$$

Necessitaràs la funció RAIZ/ARREL/SQRT (depenent de l’idioma de l’excel)

Hauríeu d’obtenir X1=1, X2=-3

1. Canvieu els coeficients a A=1, B=2, C=3
	1. Quin valor pren el discriminant? -8
	2. Què passa amb les dues solucions? Per què? Que passa amb les arreus quadrades de nombres negatius? No tenen solució possible, perquè les arrels no es poden resoldre ja que son negatives.
2. Hem de modificar l’excel perquè no ens doni error

Disc<0

X1=”No té solució”

X2=”No té solució”

X1=-B+raiz(discriminant)/(2\*a)

X2=-B-raiz(discriminant)/(2\*a)

SI

NO

S’ha de modificar la fórmula de les cel·les G6 i G7, utilitzant un

=SI(pregunta; resposta SI; Resposta NO)

Després de fer aquesta modificació us hauria de sortir en les cel·les G6 i G7 “no té solució”

1. Canvia el valor del coeficient A a 0.
	1. Quines solucions us dóna? cap
	2. Es tracta d’una equació de 2n grau
	3. Per què creieu que dóna aquest error? Quin és el càlcul de li demaneu i no pot fer al calcular x1 i x2? Dividir entre 0
2. Modifica les fórmules de x1 i x2 perquè et solucioni l’equació de primer grau

Bx+C=0🡪 x1=-C/B ; x2= només té una solució.

Disc<0

X1=”No té solució”

X2=”No té solució”

X1=-B+raiz(discriminant)/(2\*a)

X2=-B-raiz(discriminant)/(2\*a)

SI

NO

A=0

NO

SI

X1=-B/C

X2=”Només té una solució”

=SI( cel·la coeficient A=0; solució equació 1r grau; tot el que teníem de 2n grau)