



1.- Què és el discriminant d'una equació? Com afecta el discriminant al nombre de solucions pot tenir una equació de segon grau?

2.- Resol les equacions següents **sense utilitzar cap fórmula**:

a) $x^2 - 9x = 0$

b) $x^2 + 5 = 7(x + 1) - 2$

c) $x^2 - 5x = 6 - 5(x - 2)$

4.- Resol les equacions següents (**aquí si que pots utilitzar la fórmula**) :

a) $x^2 = 9x - 14$

b) $2x^2 - 5(x + 1) = x(x - 9)$

c) $2x^2 - x + 5 = 0$

d) $(x - 3)^2 + 2 = x(x - 4) - (x + 1)^2$

5.- Un camp rectangular té 2400 m² de superfície i 20 m més de llarg que d'ample. Trobeu les dimensions del camp.

6.- Troba dos nombres naturals consecutius de forma que la diferència dels seus quadrats sigui 397.

7.- En un triangle rectangle sabem que el costat mitjà mesura 7 centímetres més que el petit i 2 centímetres menys que el més gran. Troba tots els costats.