

Racionalitza aquestes expressions radicals (2 punts):

1. $\frac{\sqrt{3}+2}{5\sqrt{3}}$
2. $\frac{3-\sqrt{5}}{3+\sqrt{5}}$

Donades les següents equacions, calcula el discriminant, digues quantes solucions tenen, troba les solucions i descompon l'equació en producte de factors (4punts):

	Equació	Discriminant Δ	Nombre de solucions	Solucions	Factorització
3.	$x^2-3x-10=0$				
4.	$x^2+x+1=0$				
5.	$x^2-10x+25=0$				
6.	$3x^2-7x-2=0$				

7. Resol aquests sistemes i indica quines són les seves solucions (2punts):

$$\begin{cases} x^2+y^2=13 \\ x-y=1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x^2+y^2=25 \\ x^2-y^2=7 \end{cases}$$

8. Una piràmide de base quadrada té una aresta perpendicular a la base que medeix 12 cm. El quadrat de la base medeix 5 cm de costat. Calculeu les mides de les 3 arestes que falten i l'àrea lateral de la piràmide (2punts).

