

ACTIVITATS RECUPERACIÓ 4t ESO

1. Calcula i simplifica al màxim les següents expressions:

a) $\sqrt{98} - 2\sqrt{18} =$

b) $\sqrt{147} - 2\sqrt{243} =$

c) $5\sqrt{125} + 6\sqrt{45} - 7\sqrt{20} + 2\sqrt{80} =$

2. Racionalitza les següents fraccions:

a) $\frac{4}{\sqrt{10}} =$

b) $\frac{2}{\sqrt{2} + \sqrt{5}} =$

3. Resol les següents equacions:

a) $\frac{x+1}{3} - \frac{x-1}{4} = \frac{x}{2} - \frac{x-2}{12}$

b) $4x^2 + 48x + 144 = 0$

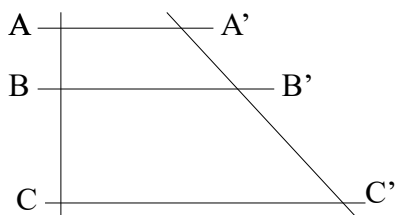
c) $x^4 - 10x^2 + 9 = 0$

4. Fes l'estudi de la següent funció quadràtica (domini, trobar punts de tall, calcular coordenades del vèrtex, creixement, màxim o mínim, gràfica): $y = x^2 - 4x - 2$

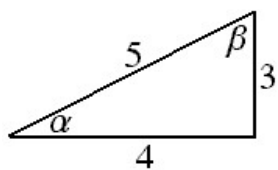
5. Divideix, amb la regla de Ruffini, el polinomi $P(x) = x^4 + 3x^2 - 2x + 3$ entre $x - 2$. Diques quin és el quocient i quin el residu.

6. Calcula la mesura dels segments: \overline{BC} , $\overline{B'C'}$ i $\overline{A'C'}$.

Si $\overline{AB} = 3$ cm, $\overline{AC} = 8$ cm, $\overline{A'B'} = 4,5$ cm.



7. Fixa't en els angles i completa les raons trigonomètriques:



$$\sin(\beta) =$$

$$\sin(\alpha) =$$

$$\cos(\beta) =$$

$$\cos(\alpha) =$$

$$\tan(\beta) =$$

$$\tan(\alpha) =$$

8. Tenint en compte que $\sin 37^\circ = 0,6$, calcula $\cos 37^\circ$ i $\operatorname{tg} 37^\circ$, fent servir les relacions trigonomètriques. Valoro procés i resultat.