

Data 10 de decembro de 2009

Nome

4º ESO

Nº

1.

a) Representa na recta real os intervalos e conxuntos:

$(0, 5)$ $[-3, 2]$ $[-5, +\infty)$ $|x| \leq 3$

b) O orzamento dunha reparación é de 500 €, cunha marxe de erro do 12%. Entre que valores pode oscilar o custo da reparación?

c) Clasifica os seguintes números decimais en racionais ou irracionais:

- 0,410034100341003...
- 2,101001000100001....
- 1,222333344444....
- 2,123412341234...

d) Escribe en forma de fracción irredutible: 5,333333... 20,321111...

2.

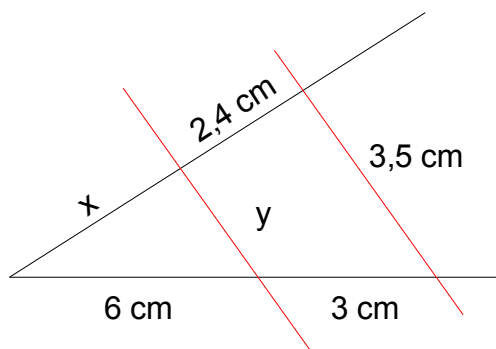
a) Nun triángulo rectángulo os dous segmentos en que a hipotenusa queda dividida pola altura miden 6 cm e 4 cm. Calcula a altura e os catetos; fai o debuxo do triángulo.

b) A Carlos regaláronlle unha maqueta dun barco a escala 1:100. Se o barco real despraza 3,671 toneladas de auga, canto desprazaría a maqueta? Se a superficie real mide 3,153 m², canto mide a superficie das velas da maqueta?

3.

a) Un poste vertical de 3m proxecta unha sombra de 2 m; que altura ten unha árbore que proxecta unha sombra de 4,5 m? (Fai un debuxo)

b) Indica as distancias que faltan:



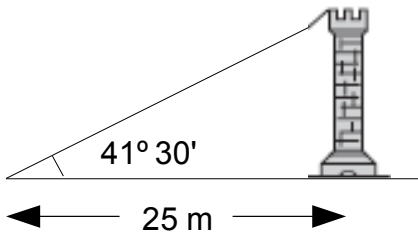
4.

a) Se $\text{sen } \alpha = \frac{4}{5}$ e α é un ángulo agudo, atopa o resto de razóns trigonométricas dese ángulo **sen utilizares a calculadora.**

b) Expressa as razóns trigonométricas destes ángulos en función das doutros ángulos do primeiro cuadrante: 1215º 695º

5.

- a) Calcula a altura da torre da figura, se sabemos que desde unha distancia de 25 m se ve o extremo da torre cun ángulo de $41^{\circ} 30'$.



- b) Obtén a área dunha parcela de terreo que ten forma de triángulo isóscele, sabendo que os lados iguais miden 56,8 m e que os ángulos iguais miden $76^{\circ} 30'$.

