

Nome: _____ N.º _____ Turma: _____

Classificação: (50 pontos)
_____ (pontos)

Professor: _____

Enc. Educação: _____

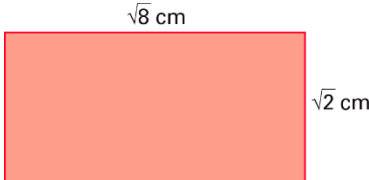
1. O Pedro recebeu, em euros, 20% de $2 \times 10^2 + 4 \times 10^1 + 5 \times 10^0$
Quanto recebeu o Pedro?

2. Escreve os números seguintes em notação científica.
 - a. A distância média entre o Sol e a Terra é de 149 600 000 km.
 - b. O raio de um átomo mede, aproximadamente, 0, 000 000 000 05 mm.

3. Dados os números $A = 6,4 \times 10^6$ e $B = 2 \times 10^7$, efetua as operações seguintes e apresenta o resultado em notação científica.
 - a. $A \times B =$
 - b. $A \div B =$
 $A + B =$

4. Calcula:
 - a. $\sqrt{12} + \sqrt{75} - 5\sqrt{3} =$
 - b. $\sqrt{5}(3 - \sqrt{5}) - \sqrt{45} =$

5. Considera o retângulo da figura seguinte.



A medida do perímetro do retângulo é:

(A) $3\sqrt{2}\text{cm}$ (B) $6\sqrt{2}\text{cm}$ (C) $6 + \sqrt{2}\text{cm}$ (D) $3 + \sqrt{2}\text{cm}$

6. Complete as afirmações seguintes utilizando um dos símbolos $<$, $>$ ou $=$.
 - a. $\frac{2}{5} \dots \dots 0, (4)$
 - b. $-2\sqrt{7} \dots \dots -\sqrt{28}$

c. $5\sqrt{2} \dots \sqrt{18}$

d. $6,3456(3) \dots 6,345632$

7. Escreve um número racional e um irracional entre 8 e 9.

8. Indica o maior número natural, x , tal que $x < 2 + \sqrt{80}$

9. Uma fábrica de arame produz por dia 150 rolos de arame. Cada rolo de arame tem de comprimento $6,4 \times 10^3 m$.

Determina o número de dias necessário para produzir a quantidade de arame correspondente à distância média da Terra `Lua que é, aproximadamente $3,84 \times 10^8 m$



10. O Francisco está a ajudar o seu amigo a fazer uma escultura de areia. Até ao momento já foi buscar 10 baldes de 5 litros de água do mar. Sabendo que um litro de água do mar contém $0,000\ 005\ mg$ de ouro, quantos miligramas de ouro já transportou o Francisco nos dez baldes?

Apresenta a resposta em notação científica.

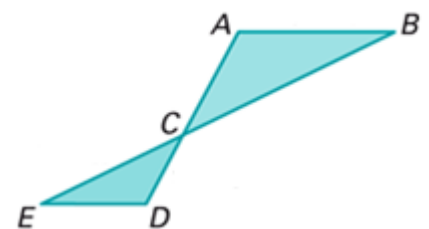


11. Na figura ao lado estão representados dois triângulos, $[ABC]$ e $[CDE]$.

Sabe-se que:

- $[AB] \parallel [ED]$.
- $\overline{ED} = \sqrt{24}$
- $\overline{EC} = \sqrt{32}$
- $\overline{CB} = 3\sqrt{8}$

Calcula \overline{AB} .



Bom trabalho