

Nome: _____ Nº _____ Turma: _____

Classificação: (50 pontos)
_____ (pontos)

Professor: _____

Enc. Educação: _____

1. Calcula o valor das seguintes expressões:

a. $-\frac{(-6)^2}{9} =$

b. $-\left(-\frac{2}{3}\right)^3 =$

2. Calcula, aplicando as regras operatórias das potências e apresenta o resultado na forma de potência.

a. $16^5 \div 8^5 \times 2^3 =$

b. $\left(\frac{5}{2}\right)^7 \div \left(\frac{5}{2}\right)^3 \times 2^4 =$

c. $\left(1 - \frac{2}{5}\right)^8 \div \left(-\frac{3}{5}\right)^6 =$

3. Calcula o valor das seguintes expressões:

a. $\sqrt{0,09} =$

b. $\sqrt{121} - \sqrt{25 \times 36} + 2 \times \sqrt{64} =$

c. $\sqrt{225 - 200} + \sqrt{14^2} =$

d. $\sqrt[3]{5^3} - \sqrt[3]{-\frac{8}{27}} =$

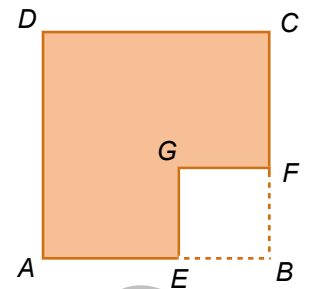
4. Um terreno de forma retangular pode ser dividido em dois quadrados (como mostra a figura) e a sua área é de 450 m^2 . Qual é o perímetro do terreno?



5. Na figura ao lado, pode observar-se o quadrado $[ABCD]$ do qual foi retirado o quadrado $[EBFG]$.

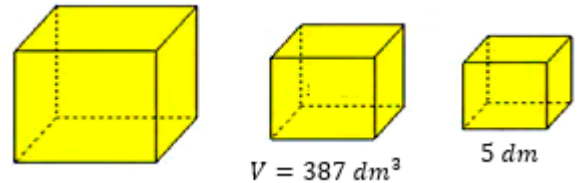
- A área do quadrado $[ABCD]$ é de 169 cm^2
- $\overline{AE} = 8 \text{ cm}$.

Determina a área da parte colorida.



6. Na figura estão representados três cubos, todos de dimensões diferentes. A soma dos volumes dos cubos menores é igual ao volume do cubo maior. Tendo em conta as medidas indicadas na figura.

a. Determina o volume do cubo maior



b. calcula a medida da aresta do cubo maior?

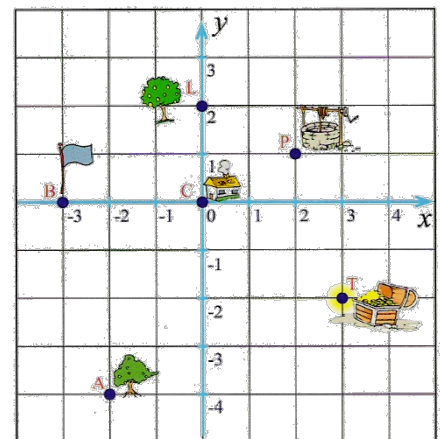
7. Num jogo de caça ao tesouro, cada jogador tem que passar pelos pontos

C P L B A T

a. Indica as coordenadas desses pontos.

C (,) P (,) L (,) B (,) A (,) T (,)

b. Assinala no referencial o ponto de coordenadas $E(-3, 2)$ e indica o quadrante a que pertence



$11^2 = 121$	$12^2 = 144$	$13^2 = 169$	$14^2 = 196$	$15^2 = 225$	$16^2 = 256$	$17^2 = 289$	$18^2 = 324$	$19^2 = 361$
$2^3 = 8$	$3^3 = 27$	$4^3 = 64$	$5^3 = 125$	$6^3 = 216$	$7^3 = 343$	$8^3 = 512$	$9^3 = 729$	$10^3 = 1000$