Testar

1 "O produto de dois números inteiros é sempre um número inteiro positivo."
Prova que a afirmação anterior é falsa, apresentando um contraexemplo.

2 Sem efetuar cálculos, completa a tabela indicando o sinal de cada uma das potências.

Potência	$(-9)^2$	$\left(+\frac{27}{9}\right)^{24}$	$(-35)^{457}$	$(+2{,}4)^{223}$
Sinal				

3 Determina o valor de cada uma das seguintes expressões.

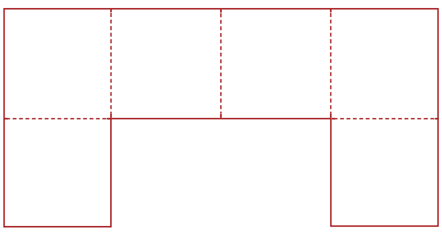
3.1 $\left[(-3)^2 \times \left(-\frac{7}{2}\right)\right] \times \left(-\frac{5}{3} + \frac{6}{5}\right)$

3.2 $\left[-5 \times \left(-2 + \frac{1}{2}\right)\right]^3 : \left(-\frac{5}{2}\right)$

3.3 $0^{456} + (-1)^{789} \times \left(-\sqrt[3]{\frac{125}{27}}\right) + (+1)^{178} \times \left(-\frac{3^2}{4} + \sqrt{36}\right)$

3.4 $\sqrt{\left(-\frac{3}{2}\right) \times \left(-\frac{2}{3}\right) + \sqrt[3]{\frac{27}{64}} - \left(\sqrt[3]{\frac{3}{2}}\right)^3}$

4 Observa a figura.



Como podes observar, a figura pode ser decomposta em 6 quadrados. Sabendo que cada um deles tem 36 mm^2 de área, determina o perímetro da figura.

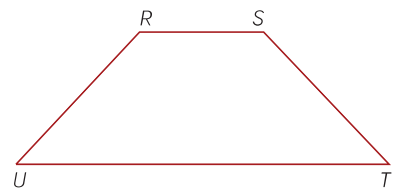
5 Seja p um número racional. Mostra que $2 \times (-p) = -(2 \times p)$.

6 Escreve $\sqrt[3]{\frac{4}{25}}$ na forma de dízima.

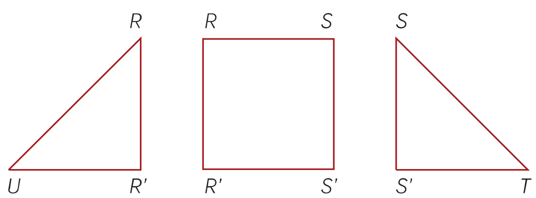
7 Calcula, utilizando a definição de produto de dois números racionais, $\left(\frac{4}{3}\right) \times \left(-\frac{5}{7}\right)$ e verifica que é igual a $-\left(\frac{4}{3} \times \frac{5}{7}\right)$.

Caderno de Apoio às Metas Curriculares do Ensino Básico

8 Observa o polígono $[RSTU]$.



O polígono anterior pode ser decomposto em dois triângulos geometricamente iguais, $[RR'U]$ e $[SS'T]$, e um quadrado, $[RR'S'S]$, tal como mostra a figura seguinte.



Sabendo que $\overline{UR'} = 4$ cm e que a área do quadrado $[RR'S'S]$ é igual a 16 cm^2, determina $\overline{UT}$.