まとめ練習 1 ★1 乗法と除法

次の計算をしなさい。

(1) $\sqrt{6} \times \sqrt{5}$

答

(2) $\sqrt{3} \times \sqrt{27}$

答

(3) $\sqrt{56} \div \sqrt{8}$

答

(4) $(-\sqrt{80}) \div \sqrt{5}$

答

まとめ練習 2 ★1 a√b の形

(1) は $\sqrt{a}$ の形に、(2)〜(4) は根号の中をできるだけ小さい自然数にしなさい。

(1) $6\sqrt{2}$

答

(2) $\sqrt{28}$

答

(3) $\sqrt{80}$

答

(4) $\sqrt{\dfrac{11}{36}}$

答

まとめ練習 3 ★2 a√b の形を使った乗法と除法

次の計算をしなさい。

(1) $\sqrt{15} \times \sqrt{6}$

答

(2) $\sqrt{8} \times \sqrt{12}$

答

(3) $4\sqrt{3} \times (-\sqrt{6})$

答

(4) $10\sqrt{6} \div 5\sqrt{2}$

答

まとめ練習 4 ★3 a√b の形の利用

(1) 底辺が $2\sqrt{6}$ cm、高さが $\sqrt{3}$ cm の三角形の面積を求めなさい。

答

(2) $3\sqrt{5}$、7、$4\sqrt{3}$ を、小さい順にならべなさい。

答

(3) 面積が 45 cm^2 の正方形の1辺の長さを、根号の中をできるだけ小さい自然数にして答えなさい。

答

解答（答えと短い解き方）

平方根 標準① 根号をふくむ式の乗法と除法

まとめ練習　1　★1　乗法と除法

(1) $\sqrt{30}$

$\sqrt{6\times5}=\sqrt{30}$

(2) 9

$\sqrt{81}=9$

(3) $\sqrt{7}$

$\sqrt{\dfrac{56}{8}}=\sqrt{7}$

(4) -4

$-\sqrt{16}=-4$

まとめ練習　2　★1　a√b の形

(1) $\sqrt{72}$

$\sqrt{6^2\times2}=\sqrt{72}$

(2) $2\sqrt{7}$

$\sqrt{2^2\times7}=2\sqrt{7}$

(3) $4\sqrt{5}$

$\sqrt{4^2\times5}=4\sqrt{5}$

(4) $\dfrac{\sqrt{11}}{6}$

$\dfrac{\sqrt{11}}{\sqrt{36}}=\dfrac{\sqrt{11}}{6}$

まとめ練習　3　★2　a√b の形を使った乗法と除法

(1) $3\sqrt{10}$

$\sqrt{90}=\sqrt{3^2\times10}$
$=3\sqrt{10}$

(2) $4\sqrt{6}$

$2\sqrt{2}\times2\sqrt{3}=4\sqrt{6}$

(3) $-12\sqrt{2}$

$-4\sqrt{18}=-4\times3\sqrt{2}$
$=-12\sqrt{2}$

(4) $2\sqrt{3}$

$\dfrac{10\sqrt{6}}{5\sqrt{2}}=2\sqrt{3}$

まとめ練習　4　★3　a√b の形の利用

(1) $3\sqrt{2}$ cm²

$2\sqrt{6}\times\sqrt{3}\div2=\sqrt{18}=3\sqrt{2}$
（cm²）

(2) $3\sqrt{5}$，$4\sqrt{3}$，7

$3\sqrt{5}=\sqrt{45}$、$7=\sqrt{49}$、$4\sqrt{3}$
$=\sqrt{48}$。$\sqrt{45}<\sqrt{48}<\sqrt{49}$

(3) $3\sqrt{5}$ cm

1辺は $\sqrt{45}=\sqrt{3^2\times5}=3\sqrt{5}$（cm）