



根号をふくむ式の乗法・除法

ある正の数  $a, b$  について、次の関係が成り立ちます。

$$\sqrt{a} \times \sqrt{b} = \sqrt{a \times b}, \quad \frac{\sqrt{b}}{\sqrt{a}} = \sqrt{\frac{b}{a}}$$



1 次の計算をなさい。

(1)  $4 \times \sqrt{5}$

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

(3)  $-3\sqrt{7} \times \sqrt{2}$

(4)  $4\sqrt{5} \times 2\sqrt{2}$

(5)  $2\sqrt{5} \times 3\sqrt{5}$

(6)  $\sqrt{12} \times \sqrt{3}$

(7)  $\sqrt{5} \times \sqrt{10}$

(8)  $(\sqrt{5})^2$

(9)  $(-\sqrt{3})^2$

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

(11)  $\sqrt{8} \div \sqrt{2}$

(12)  $\sqrt{84} \div 2$

(13)  $5 \times \sqrt{6} \times \sqrt{24}$

(14)  $\sqrt{2} \times \sqrt{6} \div \sqrt{3}$

(15)  $2\sqrt{5} \times \sqrt{8} \div \sqrt{10}$

(16)  $6\sqrt{6} \div 2\sqrt{3} \div \sqrt{2}$

1	(1)
	(2)
	(3)
	(4)
	(5)
	(6)
	(7)
	(8)
	(9)
	(10)
	(11)
	(12)
	(13)
	(14)
	(15)
	(16)



2  $\sqrt{2} = 1.414$ ,  $\sqrt{20} = 4.472$  として, 次の値を求めなさい。

(1)  $\sqrt{50}$

(2)  $\sqrt{200}$

(3)  $\sqrt{2000}$

(4)  $\sqrt{0.02}$

2	(1)
	(2)
	(3)
	(4)

**答え合わせ**

(間違えた問題は動画で解き方を確認しよう)

- 1 (1)  $4\sqrt{5}$  (2)  $6\sqrt{2}$  (3)  $-3\sqrt{14}$  (4)  $8\sqrt{10}$  (5) 30  
 (6) 6 (7)  $5\sqrt{2}$  (8) 5 (9) 3 (10)  $\sqrt{3}$   
 (11) 2 (12)  $\sqrt{21}$  (13) 60 (14) 2 (15) 4  
 (16) 3

- 2 (1) 7.07 (2) 14.14 (3) 44.72 (4) 0.1414

[動画解説はこちら](#)

