

平方根 2・根号をふくむ式の計算

3 いろいろな計算 (その1)

(2/4) ■ 根号をふくむ式の積 ■

◇ 《分配法則を利用して()をはずす》 **学力化** → /

----- ★理解のチェック★ -----

次の式を展開しなさい。

(1) $\sqrt{2}(\sqrt{2} + 3)$

(2) $\sqrt{6}(\sqrt{42} - \sqrt{18})$

(3) $\sqrt{21}(\sqrt{7} + \sqrt{3})$

[考える手順]

[答 案]

1 分配法則

(1) $\sqrt{2}(\sqrt{2} + 3)$

=

1 因数の積に分解

(2) $\sqrt{6}(\sqrt{42} - \sqrt{18})$

=

2 分配法則

=

◀ 分配法則でかけ入れたとき、平方数ができるように因数に分ける。

1 因数の積に分解

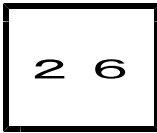
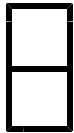
(3) $\sqrt{21}(\sqrt{7} + \sqrt{3})$

=

2 分配法則

=

◀ かけ入れる数を因数に分解



平方根 2・根号をふくむ式の計算

3 いろいろな計算 (その1)

(3/4) ■ 根号をふくむ式の積 ■

◇ 《分配法則を利用して()をはずす》 **学力化** → / ,

★演習★【1】

次の式を展開しなさい。

(1) $\sqrt{5}(\sqrt{20} - 2)$

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

(3) $\sqrt{6}(\sqrt{3} - \sqrt{2})$

(4) $\sqrt{3}(\sqrt{15} - \sqrt{12})$

答案

(1) $\sqrt{5}(\sqrt{20} - 2)$

=

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

=

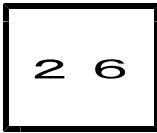
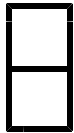
(3) $\sqrt{6}(\sqrt{3} - \sqrt{2})$

=

◀ かけ入れる数を因数に分解

(4) $\sqrt{3}(\sqrt{15} - \sqrt{12})$

=



平方根 2・根号をふくむ式の計算

3 いろいろな計算 (その1)

(4/4) ■ 根号をふくむ式の積 ■

◇ 《分配法則を利用して()をはずす》 **学力化** → /

★演習★【2】

次の式を展開しなさい。

(1) $\sqrt{3}(2\sqrt{3} - \sqrt{5})$

(2) $-\sqrt{2}(\sqrt{8} - \sqrt{6})$

(3) $\sqrt{3}(\sqrt{50} + 3\sqrt{24} - 2)$

(4) $\sqrt{6}(2\sqrt{12} - \sqrt{98} + \sqrt{54})$

【考え方】 (3) = $\sqrt{3}(\sqrt{25} \cdot \sqrt{2} + 3 \cdot \sqrt{3} \cdot \sqrt{4} \cdot \sqrt{2} - 2)$

[答 案]

(1) $\sqrt{3}(2\sqrt{3} - \sqrt{5})$

=

(2) $-\sqrt{2}(\sqrt{8} - \sqrt{6})$

=

(3) $\sqrt{3}(\sqrt{50} + 3\sqrt{24} - 2)$

=

(4) $\sqrt{6}(2\sqrt{12} - \sqrt{98} + \sqrt{54})$

=