

平方根＜分母の有利化 2＞ No.1 の解答

1. 次の数の分母を有理化せよ。

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

答. $\frac{3 + \sqrt{6}}{3}$

$$(2) \frac{2\sqrt{2} - \sqrt{5}}{\sqrt{2}}$$

答. $\frac{4 - \sqrt{10}}{2}$

$$(3) \frac{\sqrt{7} - \sqrt{6}}{\sqrt{7}}$$

答. $\frac{7 - \sqrt{42}}{7}$

$$(4) \frac{3 - \sqrt{5}}{\sqrt{7}}$$

答. $\frac{3\sqrt{7} - \sqrt{35}}{7}$

$$(5) \frac{\sqrt{3} + \sqrt{2}}{\sqrt{5}}$$

答. $\frac{\sqrt{15} + \sqrt{10}}{5}$

$$(6) \frac{\sqrt{5} + 2}{\sqrt{7}}$$

答. $\frac{\sqrt{35} + 2\sqrt{7}}{7}$

$$(7) \frac{2\sqrt{2} + \sqrt{5}}{2\sqrt{2}}$$

答. $\frac{4 + \sqrt{10}}{4}$

$$(8) \frac{\sqrt{2} - \sqrt{7}}{\sqrt{5}}$$

答. $\frac{\sqrt{10} - \sqrt{35}}{5}$

$$(9) \frac{1 + \sqrt{6}}{\sqrt{3}}$$

答. $\frac{\sqrt{3} + 3\sqrt{2}}{3}$

$$(10) \frac{\sqrt{7} - 2\sqrt{2}}{\sqrt{2}}$$

答. $\frac{\sqrt{14} - 4}{2}$

平方根＜分母の有利化 2＞ No.2 の解答

1. 次の数の分母を有理化せよ。

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

答. $\frac{\sqrt{10} - 4}{2}$

$$(2) \frac{\sqrt{7} - 3}{\sqrt{6}}$$

答. $\frac{\sqrt{42} - 3\sqrt{6}}{6}$

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

答. $\frac{\sqrt{10} - \sqrt{15}}{5}$

$$(4) \frac{\sqrt{2} - 1}{\sqrt{3}}$$

答. $\frac{\sqrt{6} - \sqrt{3}}{3}$

$$(5) \frac{\sqrt{5} - \sqrt{2}}{2\sqrt{2}}$$

答. $\frac{\sqrt{10} - 2}{4}$

$$(6) \frac{\sqrt{5} - 2}{\sqrt{2}}$$

答. $\frac{\sqrt{10} - 2\sqrt{2}}{2}$

$$(7) \frac{\sqrt{5} - 1}{\sqrt{3}}$$

答. $\frac{\sqrt{15} - \sqrt{3}}{3}$

$$(8) \frac{\sqrt{5} - 3}{\sqrt{3}}$$

答. $\frac{\sqrt{15} - 3\sqrt{3}}{3}$

$$(9) \frac{\sqrt{2} - 2}{\sqrt{6}}$$

答. $\frac{\sqrt{3} - \sqrt{6}}{3}$

$$(10) \frac{\sqrt{2} - \sqrt{5}}{\sqrt{5}}$$

答. $\frac{\sqrt{10} - 5}{5}$

平方根＜分母の有利化 2＞ No.3 の解答

1. 次の数の分母を有理化せよ。

$$(1) \frac{1 - 2\sqrt{2}}{\sqrt{6}}$$

$$\text{答. } \frac{\sqrt{6} - 4\sqrt{3}}{6}$$

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

$$\text{答. } \frac{\sqrt{21} - 7}{7}$$

$$(3) \frac{2\sqrt{2} + \sqrt{5}}{\sqrt{3}}$$

$$\text{答. } \frac{2\sqrt{6} + \sqrt{15}}{3}$$

$$(4) \frac{\sqrt{7} - \sqrt{2}}{\sqrt{2}}$$

$$\text{答. } \frac{\sqrt{14} - 2}{2}$$

$$(5) \frac{\sqrt{7} + \sqrt{3}}{\sqrt{7}}$$

$$\text{答. } \frac{7 + \sqrt{21}}{7}$$

$$(6) \frac{\sqrt{5} + \sqrt{3}}{\sqrt{3}}$$

$$\text{答. } \frac{\sqrt{15} + 3}{3}$$

$$(7) \frac{\sqrt{2} + \sqrt{3}}{\sqrt{7}}$$

$$\text{答. } \frac{\sqrt{14} + \sqrt{21}}{7}$$

$$(8) \frac{\sqrt{2} + \sqrt{5}}{\sqrt{6}}$$

$$\text{答. } \frac{2\sqrt{3} + \sqrt{30}}{6}$$

$$(9) \frac{\sqrt{6} - \sqrt{2}}{\sqrt{3}}$$

$$\text{答. } \frac{3\sqrt{2} - \sqrt{6}}{3}$$

$$(10) \frac{\sqrt{3} - 2\sqrt{2}}{2\sqrt{2}}$$

$$\text{答. } \frac{\sqrt{6} - 4}{4}$$

平方根＜分母の有利化 2＞ No.4 の解答

1. 次の数の分母を有理化せよ。

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

$$\text{答. } \frac{\sqrt{6}-3\sqrt{3}}{3}$$

$$(2) \frac{\sqrt{2}+\sqrt{5}}{\sqrt{7}}$$

$$\text{答. } \frac{\sqrt{14}+\sqrt{35}}{7}$$

$$(3) \frac{\sqrt{2}+\sqrt{7}}{\sqrt{6}}$$

$$\text{答. } \frac{2\sqrt{3}+\sqrt{42}}{6}$$

$$(4) \frac{\sqrt{3}+1}{\sqrt{7}}$$

$$\text{答. } \frac{\sqrt{21}+\sqrt{7}}{7}$$

$$(5) \frac{\sqrt{5}-\sqrt{3}}{\sqrt{5}}$$

$$\text{答. } \frac{5-\sqrt{15}}{5}$$

$$(6) \frac{\sqrt{7}+\sqrt{5}}{\sqrt{5}}$$

$$\text{答. } \frac{\sqrt{35}+5}{5}$$

$$(7) \frac{\sqrt{5}+2\sqrt{2}}{\sqrt{6}}$$

$$\text{答. } \frac{\sqrt{30}+4\sqrt{3}}{6}$$

$$(8) \frac{\sqrt{6}+\sqrt{2}}{\sqrt{2}}$$

$$\text{答. } \sqrt{3}+1$$

$$(9) \frac{\sqrt{6}-\sqrt{7}}{\sqrt{5}}$$

$$\text{答. } \frac{\sqrt{30}-\sqrt{35}}{5}$$

$$(10) \frac{3-\sqrt{6}}{\sqrt{5}}$$

$$\text{答. } \frac{3\sqrt{5}-\sqrt{30}}{5}$$

平方根＜分母の有利化 2＞ No.5 の解答

1. 次の数の分母を有理化せよ。

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

答. $\frac{\sqrt{10} - 4}{4}$

$$(2) \frac{\sqrt{5} + \sqrt{2}}{\sqrt{6}}$$

答. $\frac{\sqrt{30} + 2\sqrt{3}}{6}$

$$(3) \frac{\sqrt{7} - \sqrt{5}}{\sqrt{6}}$$

答. $\frac{\sqrt{42} - \sqrt{30}}{6}$

$$(4) \frac{\sqrt{2} + \sqrt{3}}{\sqrt{5}}$$

答. $\frac{\sqrt{10} + \sqrt{15}}{5}$

$$(5) \frac{\sqrt{6} + \sqrt{5}}{2\sqrt{2}}$$

答. $\frac{2\sqrt{3} + \sqrt{10}}{4}$

$$(6) \frac{\sqrt{5} + 2\sqrt{2}}{\sqrt{7}}$$

答. $\frac{\sqrt{35} + 2\sqrt{14}}{7}$

$$(7) \frac{\sqrt{5} + \sqrt{6}}{\sqrt{2}}$$

答. $\frac{\sqrt{10} + 2\sqrt{3}}{2}$

$$(8) \frac{\sqrt{3} + \sqrt{7}}{\sqrt{6}}$$

答. $\frac{3\sqrt{2} + \sqrt{42}}{6}$

$$(9) \frac{\sqrt{2} + 2}{\sqrt{2}}$$

答. $1 + \sqrt{2}$

$$(10) \frac{\sqrt{6} + 2\sqrt{2}}{\sqrt{6}}$$

答. $\frac{3 + 2\sqrt{3}}{3}$