93 平方根の乗除

年　　組　　番　名前

● 例題 1 ●

次の計算をしなさい。

(1) $2\sqrt{2} \times 3\sqrt{6} = 2 \times 3 \times \sqrt{2} \times \sqrt{6}$
$= 6\sqrt{12}$
$= 6 \times 2\sqrt{3}$
$= 12\sqrt{3}$

→70の例題1、91の例題1へ

● 例題 2 ●

次の計算をしなさい。

(1) $6\sqrt{6} \div 3\sqrt{2} = \dfrac{6\sqrt{6}}{3\sqrt{2}}$
$= 2\sqrt{3}$

→70の例題3へ

問1 次の計算をしなさい。

(1) $5\sqrt{2} \times 2\sqrt{3}$
$= 5 \times 2 \times \sqrt{2} \times \sqrt{3}$
$= 10\sqrt{6}$

答. $10\sqrt{6}$

(2) $2\sqrt{3} \times 3\sqrt{5}$
$= 2 \times 3 \times \sqrt{3} \times \sqrt{5}$
$= 6\sqrt{15}$

答. $6\sqrt{15}$

(3) $4\sqrt{2} \times \sqrt{7}$
$= 4 \times \sqrt{2} \times \sqrt{7}$
$= 4\sqrt{14}$

答. $4\sqrt{14}$

(4) $3\sqrt{3} \times 4\sqrt{6}$
$= 3 \times 4 \times \sqrt{3} \times \sqrt{6}$
$= 12\sqrt{18}$
$= 36\sqrt{2}$

答. $36\sqrt{2}$

(5) $2\sqrt{10} \times 3\sqrt{5}$
$= 2 \times 3 \times \sqrt{10} \times \sqrt{5}$
$= 6\sqrt{50}$
$= 30\sqrt{2}$

答. $30\sqrt{2}$

(6) $\sqrt{8} \times \sqrt{12}$
$= \sqrt{96}$
$= 4\sqrt{6}$

答. $4\sqrt{6}$

(7) $\sqrt{20} \times 2\sqrt{18}$
$= 2 \times \sqrt{20} \times \sqrt{18}$
$= 2\sqrt{360}$
$= 12\sqrt{10}$

答. $12\sqrt{10}$

問2 次の計算をしなさい。

(1) $3\sqrt{6} \div \sqrt{3} = \dfrac{3\sqrt{6}}{\sqrt{3}}$
$= 3\sqrt{2}$

答. $3\sqrt{2}$

(2) $5\sqrt{10} \div \sqrt{5} = \dfrac{5\sqrt{10}}{\sqrt{5}}$
$= 5\sqrt{2}$

答. $5\sqrt{2}$

(3) $6\sqrt{6} \div 2\sqrt{3} = \dfrac{6\sqrt{6}}{2\sqrt{3}}$
$= 3\sqrt{2}$

答. $3\sqrt{2}$

(4) $12\sqrt{14} \div 4\sqrt{7} = \dfrac{12\sqrt{14}}{4\sqrt{7}}$
$= 3\sqrt{2}$

答. $3\sqrt{2}$

(5) $2\sqrt{5} \div \sqrt{10} = \dfrac{2\sqrt{5}}{\sqrt{10}} = \dfrac{2}{\sqrt{2}}$
$= \sqrt{2}$

答. $\sqrt{2}$

(6) $12\sqrt{5} \div 2\sqrt{15} = \dfrac{12\sqrt{5}}{2\sqrt{15}}$
$= \dfrac{6}{\sqrt{3}} = 2\sqrt{3}$

答. $2\sqrt{3}$

(7) $2\sqrt{10} \times 3\sqrt{3} \div 6\sqrt{6}$
$= \dfrac{2\sqrt{10} \times 3\sqrt{3}}{6\sqrt{6}} = \sqrt{5}$

答. $\sqrt{5}$