

DM3-08C 平方根：根号をふくむ式の乗除 発展

日付：_____ 名前：_____ できた数：_____ / _____

【1】根号を簡単にしてから計算する

次の計算をなさい。

(1) $\sqrt{32} \times \sqrt{18}$

(2) $\sqrt{48} \times \sqrt{27}$

(3) $\sqrt{50} \times \sqrt{72}$

(4) $\sqrt{75} \times \sqrt{12}$

(5) $\sqrt{98} \times \sqrt{45}$

(6) $\sqrt{108} \times \sqrt{20}$

(7) $\sqrt{147} \times \sqrt{75}$

(8) $\sqrt{180} \times \sqrt{80}$

【2】係数・符号に注意する乗法

次の計算をなさい。

$$(9) \quad -2\sqrt{6} \times 3\sqrt{15}$$

$$(10) \quad 4\sqrt{10} \times (-3\sqrt{5})$$

$$(11) \quad -5\sqrt{12} \times 2\sqrt{3}$$

$$(12) \quad -3\sqrt{18} \times (-4\sqrt{2})$$

$$(13) \quad 2\sqrt{20} \times (-3\sqrt{45})$$

$$(14) \quad -4\sqrt{27} \times 5\sqrt{12}$$

$$(15) \quad -6\sqrt{8} \times (-2\sqrt{18})$$

$$(16) \quad 3\sqrt{75} \times (-4\sqrt{12})$$

【3】係数・符号に注意する除法

次の計算をなさい。

$$(17) \quad 12\sqrt{30} \div 3\sqrt{5}$$

$$(18) \quad -18\sqrt{42} \div 6\sqrt{7}$$

$$(19) \quad 20\sqrt{50} \div 5\sqrt{2}$$

$$(20) \quad -24\sqrt{75} \div 4\sqrt{3}$$

$$(21) \quad 30\sqrt{72} \div 6\sqrt{8}$$

$$(22) \quad -28\sqrt{98} \div 7\sqrt{2}$$

$$(23) \quad -36\sqrt{108} \div 9\sqrt{3}$$

$$(24) \quad 45\sqrt{80} \div 5\sqrt{5}$$

【4】分数をふくむ乗除

次の計算をなさい。

$$(25) \quad \frac{2}{3}\sqrt{18} \times 3\sqrt{2}$$

$$(26) \quad -\frac{3}{4}\sqrt{20} \times 4\sqrt{5}$$

$$(27) \quad \frac{5}{6}\sqrt{12} \times 3\sqrt{6}$$

$$(28) \quad -\frac{2}{5}\sqrt{45} \times 5\sqrt{5}$$

$$(29) \quad \frac{12\sqrt{50}}{3\sqrt{2}}$$

$$(30) \quad -\frac{18\sqrt{75}}{6\sqrt{3}}$$

$$(31) \quad \frac{20\sqrt{72}}{5\sqrt{8}}$$

$$(32) \quad -\frac{24\sqrt{108}}{4\sqrt{3}}$$