



例題 ② 根式的化簡



(1) $\sqrt{27}$

(2) $\sqrt{180}$

(3) $\sqrt{8} \times \sqrt{14}$

★筆記



牛刀小試 6

將下列各題化為最簡根式：

1. $\sqrt{12}$

2. $\sqrt{75}$

3. $\sqrt{50}$

4. $\sqrt{60}$

5. $\sqrt{252}$

6. $\sqrt{21} \times \sqrt{7}$

7. $\sqrt{35} \times \sqrt{5}$

8. $\sqrt{10} \times \sqrt{15}$

9. $\sqrt{12} \times \sqrt{18}$

10. $\sqrt{27} \times \sqrt{63}$



概念

⑤ 有理化分母



1. 有理數：_____ 2. 哪一個是最簡根式？

無理數：_____ $\frac{3}{\sqrt{2}}$ 、 $\frac{\sqrt{2}}{3}$ ☆有理化分母意思
就是_____

如何有理化分母？

★筆記

◎根號怕什麼？



牛刀小試 7

請將下列分數有理化分母：

1. $\frac{1}{\sqrt{21}}$

2. $\frac{1}{\sqrt{5}}$

3. $\frac{5}{\sqrt{2}}$

4. $\frac{10}{\sqrt{3}}$

5. $\frac{5}{\sqrt{6}}$

6. $\frac{3}{\sqrt{3}}$

7. $\frac{7}{\sqrt{7}}$

8. $\frac{5}{\sqrt{5}}$

9. $\frac{10}{\sqrt{5}}$

10. $\frac{2}{\sqrt{6}}$



例題 ③ 有理化分母練習



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

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

(3) $2\sqrt{15} \div \sqrt{6}$

★筆記



牛刀小試 8

計算下列各式並有理化分母

1. $\sqrt{6} \div \sqrt{7}$

2. $\sqrt{5} \div \sqrt{3}$

3. $\sqrt{15} \div \sqrt{10}$

4. $\sqrt{6} \div \sqrt{15}$

5. $\sqrt{\frac{1}{7}}$

6. $\sqrt{\frac{1}{5}}$

7. $6 \div \sqrt{6}$

8. $5 \div \sqrt{5}$

9. $5\sqrt{14} \div \sqrt{35}$

10. $3\sqrt{18} \div \sqrt{27}$