

日付	学科	学年	番号	名前
/				

### 第1章 3. 「分数式の計算」「平方根」 第4回

1. 次の分数式を既約分数式になおせ.

$$(1) \frac{(2abc^2)^5}{(4a^3bc^3)^2}$$

$$(2) \frac{x^3 + x^2y}{xy^2 + y^3}$$

$$(3) \frac{x^2 + x - 2}{x^2 + 5x + 6}$$

2. 次の分数式を計算せよ.

$$(1) \frac{3}{x-3} - \frac{1}{x+1}$$

$$(2) \frac{1}{ab+b^2} - \frac{1}{ab+2b^2}$$

$$(3) \frac{1}{x^2-4} + \frac{2}{x^2+5x+6}$$

3. 次の分数式を計算せよ.

$$(1) \frac{4a^2c}{3b^6} \times \frac{9b^5c^2}{16a^4}$$

$$(2) \frac{x^2-4}{x^2-9} \div \frac{x^2-2x-8}{x^2+6x+9}$$

4. 次の式を簡単にせよ.

$$(1) \sqrt{32} + \sqrt{8} - \sqrt{98}$$

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

$$(3) (4\sqrt{3} - \sqrt{5})^2$$

5. 次の式の分母を有理化せよ.

$$(1) \frac{14}{3\sqrt{7}}$$

$$(2) \frac{1}{\sqrt{7} - \sqrt{2}}$$

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