

日付	学科	学年	番号	名前
/				

### 第1章 3. 「分数式の計算」「平方根」 第1回

1. 次の分数式を既約分数式になおせ.

$$(1) \frac{(2a^2b^3c)^3}{12a^4b^7c^4}$$

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

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

2. 次の分数式を計算せよ.

$$(1) \frac{1}{x+1} + \frac{2}{x+2}$$

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

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

3. 次の分数式を計算せよ.

$$(1) \frac{2c^2}{9a^3b} \div \frac{8c^3}{3ab^4}$$

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

4. 次の式を簡単にせよ.

$$(1) \sqrt{50} + \sqrt{18} - \sqrt{72}$$

$$(2) (4\sqrt{2} + 3\sqrt{3})(\sqrt{2} - 2\sqrt{3})$$

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

5. 次の式の分母を有理化せよ.

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

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

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