

日付	学科	学年	番号	名前
/				

第1章 3. 「分数式の計算」「平方根」 第5回

1. 次の分数式を既約分数式になおせ.

$$(1) \frac{(3xy^3z^2)^3}{18x^4y^6z^6}$$

$$(2) \frac{s^2t + st^2}{s^2t - st^2}$$

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

2. 次の分数式を計算せよ.

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

$$(2) \frac{2}{2st+t^2} + \frac{1}{2s^2+st}$$

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

3. 次の分数式を計算せよ.

$$(1) \frac{x^3}{10y^4z} \div \frac{2x^4}{25y^2z^3}$$

$$(2) \frac{t^2+t-12}{t^2+t-2} \times \frac{t^2-1}{t^2+6t+8}$$

4. 次の式を簡単にせよ.

$$(1) \sqrt{27} - \sqrt{108} + \sqrt{48}$$

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

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

5. 次の式の分母を有理化せよ.

$$(1) \frac{10\sqrt{3}}{3\sqrt{5}}$$

$$(2) \frac{1}{\sqrt{7} + \sqrt{3}}$$

$$(3) \frac{\sqrt{2}-1}{3\sqrt{2}-4}$$