

## Преобразование буквенных выражений

№	Задания	Варианты ответов
1	$\frac{2}{4x-x^2} + \left(\frac{1}{x^2-4x} + \frac{2}{16-x^2} + \frac{1}{16+4x}\right) \cdot \left(1 + \frac{8}{x-4}\right)^2$	1) 1; 2) x; 3) $\frac{1}{x}$ ; 4) $\frac{1}{4x}$ ; 5) x-4
2	$\left(\frac{x}{y-x} + \frac{y}{x+y}\right) \cdot \frac{x+y}{y^2+x^2} : \frac{x+y}{x-y}$	1) $\frac{1}{x+y}$ ; 2) x+y; 3) x-y; 4) $\frac{1}{x-y}$ ; 5) 1
3	$\frac{x^2-y^2}{x^2y^2} \cdot \left(\frac{ax+ay}{xy}\right)^{-1} : \frac{a(x-y)}{xy}$	1) $\frac{1}{a^2}$ ; 2) 1; 3) a; 4) $a^2$ ; 5) $\frac{1}{a}$
4	$\left(\frac{1}{x} + \frac{1}{y}\right) \cdot \frac{((x-y)^2+xy)}{2y} + \left(\frac{1}{x} - \frac{1}{y}\right) \cdot \frac{((x+y)^2-xy)}{2y}$	1) $\frac{1}{x+y}$ ; 2) $\frac{y}{x}$ ; 3) x+y; 4) $\frac{1}{x-y}$ ; 5) xy
5	$\left(\frac{x-y}{y} - \frac{4x}{x+y}\right) \cdot \left(1 + \frac{y+1}{x} + \frac{y}{x^2}\right) \cdot \left(\frac{x^2+y^2}{x^2y}\right)^{-1}$	1) x+1; 2) $\frac{1}{x+y}$ ; 3) x+y; 4) $\frac{y}{x}$ ; 5) xy
6	$xy^2 \cdot \left(\frac{x^3-y^3}{(xy-y^2)^2} : \frac{xy+x^2}{x^2-y^2}\right) - xy$	1) $(x-y)^2$ ; 2) $(x+y)^2$ ; 3) $x^2-xy+y^2$ ; 4) $x^2+y^2$ ; 5) 1
7	$\left(\frac{x^2}{x-y} - y\right)\left(x - \frac{y^2}{x-y}\right)^{-1} \cdot \frac{x^2-xy-y^2}{(x+y)^3-3(x+y)}$	1) $\frac{1}{x+y}$ ; 2) 1; 3) x+y; 4) $x^2+y^2$ ; 5) $\frac{1}{x-y}$
8	$\left(\frac{25}{a^2+5a+25} + \frac{2a}{a-5} - \frac{a^3+25a^2}{a^3-125}\right) \cdot \left(a-5 + \frac{15a}{a-5}\right)$	1) a-5; 2) a+5; 3) $\frac{a-5}{a+5}$ ; 4) $\frac{a+5}{a-5}$ ; 5) $\frac{5}{a-5}$
9	$\left(\frac{3}{2a+2b} + \frac{a}{ac+bc}\right) : \frac{9bc+6ba}{5a^2+5ab}$	1) $\frac{5a}{6bc}$ ; 2) $\frac{a}{bc}$ ; 3) $\frac{5a}{bc}$ ; 4) $\frac{3c+2a}{6bc}$ ; 5) $\frac{5a}{a+b}$
10	$\frac{(x-y)^2+xy}{(x+y)^2-xy} : \frac{x^5+y^5+x^2y^3+x^3y^2}{(x^3+y^3+x^2y+xy^2) \cdot (x^3-y^3)}$	1) $\frac{x}{y}$ ; 2) x+y; 3) x-y; 4) $\frac{y}{x}$ ; 5) $\frac{1}{x-y}$