

ТЕСТ „Рационални изрази“ – 8. Клас

1. Коя от посочените е дробен рационален израз: а) $4xy$ б) $\frac{x}{x+y}$ в) $\frac{y^3+1}{3}$ г) $a + \frac{1}{a}$
2. От рационалните изрази цял е: а) $\frac{x}{2} - (x-0,2)^3$ б) $\frac{x}{x+y}$ в) $\frac{x+1}{x-1}$ г) $\frac{x}{2y}$
3. Допустимите стойности на рационалната дроб $\frac{5x}{x+2}$ са: а) $x = -2$ б) $x \neq +2$ в) $x \neq -2$ г) $x \neq \pm 2$
4. Допустимите стойности на рационалната дроб $\frac{2y}{y^2-9}$ са:
а) $y \neq -9$ б) $y \neq -3$ в) $y \neq \pm 3$ г) $y = 9$
5. След съкращение на дробта $\frac{(x-5)(x+5)}{x-5}$ се получава:
а) $\frac{x+5^2}{x-5}$ б) 1 в) $x+5$ г) $\frac{25x^2}{x+5}$
6. След съкращение на дробта $\frac{3x-6y}{12y-6x}$ се получава:
а) $\frac{3(x-2y)}{6(x-2y)}$ б) $\frac{x+y}{y-x}$ в) $\frac{x}{y}$ г) -0,5
7. Най-малкия общ знаменател на дробите $\frac{3}{x(x-2)}$ и $\frac{2}{x}$ е: а) $x-2$ б) $x(x-2)$ в) x г) x^2+2
8. Сборът на рационалните изрази $\frac{y}{x} + \frac{x}{y}$ е: а) 1 б) $\frac{x^2+y^2}{x \cdot y}$ в) $\frac{xy^2+x^2y}{xy}$ г) $\frac{xy^2-x^2y}{x-y}$
9. Произведението на рационалните дроби $\frac{3+y}{4y} \cdot \frac{6y^2}{2-y}$ е:
а) $3+y$ б) $2-y$ в) $\frac{3+y}{2-y}$ г) $\frac{3y(3+y)}{2(2-y)}$
10. Частното на $\frac{a-2}{a+3} : \frac{a-2}{3a}$ е: а) $\frac{3}{2}$ б) $\frac{3a}{a+3}$ в) $\frac{a^2-4}{9a^2}$ г) 0