

**Карточка для подготовки к ГИА – 9**

**№3**

1. Выполните сложение дробей  $\frac{4}{3x} + \frac{2}{x}$ .
2. Выполните сложение дробей  $\frac{x}{x-y} + \frac{y}{y-x}$ .
3. Выполните вычитание дробей  $\frac{1}{a} - \frac{1}{a+1}$ .
4. Выполните вычитание дробей  $\frac{1}{a+1} - \frac{1}{a}$ .
5. Выполните сложение дробей  $\frac{x-1}{x-7} + \frac{x+1}{7-x}$ .
6. Выполните сложение дробей  $\frac{5}{2x} + \frac{3}{x}$ .
7. Выполните вычитание дробей  $\frac{1}{a} - \frac{1}{a-1}$ .
8. Выполните вычитание дробей  $\frac{1}{x-1} - \frac{1}{x}$ .
9. Выполните сложение дробей  $\frac{x+1}{2-x} + \frac{1}{x-2}$ .
10. Выполните сложение дробей  $\frac{x}{x-1} + \frac{1}{1-x}$ .
11. Упростите выражение  $\frac{x-y}{x^2} \cdot \frac{5x^3}{x^2-y^2}$ .
  - 1)  $\frac{5x}{x-y}$
  - 2)  $\frac{1}{5x(x-y)}$
  - 3)  $\frac{5}{x}$
  - 4)  $\frac{5x}{x+y}$
12. Упростите выражение  $\frac{5}{2x} + \frac{1}{x}$ .
  - 1)  $\frac{6}{x^2}$
  - 2)  $\frac{7}{2x}$
  - 3)  $\frac{5}{2x^2}$
  - 4)  $\frac{3}{2x}$
13. Упростите выражение  $\frac{4x^4}{x^2-y^2} : \frac{2x}{x+y}$ .
  - 1)  $\frac{8x^5}{y^2}$
  - 2)  $\frac{4x^3}{x-y}$
  - 3)  $\frac{2x^3}{x-y}$
  - 4)  $\frac{x^3}{2y^2}$
14. Упростите выражение  $\frac{1}{x} - \frac{3}{5x}$ .
  - 1)  $\frac{2}{5x}$
  - 2)  $\frac{2}{5x^2}$
  - 3)  $-\frac{2}{5x^2}$
  - 4)  $-\frac{2}{5}$
15. Упростите выражение  $\frac{a^2-b^2}{8a^2} \cdot \frac{4a}{a-b}$ .
  - 1)  $-\frac{ab}{a-b}$
  - 2)  $\frac{a+b}{2a}$
  - 3)  $\frac{a-b}{2}$
  - 4)  $\frac{a+b}{2}$

16. Упростите выражение  $\frac{2x-11}{x-3} - \frac{5}{3-x}$ .

- 1) 2                      2)  $\frac{2(x-8)}{x-3}$                       3)  $\frac{2x-16}{x^2-9}$                       4) -2

17. Упростите выражение  $\frac{2m}{4-m^2} : \frac{m}{m+2}$ .

- 1)  $\frac{1}{m+2}$                       2)  $\frac{1}{2m}$                       3)  $\frac{2}{2-m}$                       4)  $\frac{2}{m+2}$

18. Упростите выражение  $\frac{2}{x} + \frac{3}{4x}$ .

- 1)  $\frac{11}{4x^2}$                       2)  $\frac{5}{4}$                       3)  $\frac{1}{x}$                       4)  $\frac{11}{4x}$

19. Упростите выражение  $\frac{8}{3x} - \frac{2}{x}$ .

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

20. Упростите выражение  $\frac{8-7x}{4-x} - \frac{5x}{x-4}$ .

- 1) -3                      2) 2                      3)  $\frac{x}{4-x}$                       4)  $\frac{x}{4}$

21. Сократите дробь  $\frac{8x-40y}{x^2-25y^2}$ .

- 1)  $x-2y$                       2)  $\frac{8}{x-5y}$                       3)  $8(x-5y)$                       4)  $\frac{8}{x+5y}$

22. Сократите дробь  $\frac{x^2-8x+16}{x-4}$ .

- 1)  $x-2$                       2)  $x^2-4$                       3)  $x+2$                       4)  $x-4$

23. Сократите дробь  $\frac{x^2+2xy+y^2}{2x+2y}$ .

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

24. Сократите дробь  $\frac{4x-4y}{x^2-2xy+y^2}$ .

- 1)  $\frac{8}{x+y}$                       2)  $\frac{x-y}{2}$                       3)  $\frac{4}{x-y}$                       4)  $\frac{2}{x^2-y^2}$

25. Сократите дробь  $\frac{a^2-4ac+4c^2}{3a-6c}$ .

- 1)  $\frac{a+c}{3}$                       2)  $\frac{a-c}{3}$                       3)  $\frac{a+2c}{3}$                       4)  $\frac{a-2c}{3}$

26. Сократите дробь  $\frac{5c+20b}{c^2-16b^2}$ .

1)  $\frac{5}{c-b}$       2)  $c-4b$       3)  $\frac{5}{c-4b}$       4)  $\frac{5}{cb}$

27. Сократите дробь  $\frac{c^2+10c+25}{c+5}$ .

1)  $\frac{5}{c}$       2)  $c^2+5$       3)  $c+5$       4)  $\frac{5}{c+1}$

28. Сократите дробь  $\frac{a^2-2ab+b^2}{6a-6b}$ .

1)  $a+b$       2)  $\frac{a-b}{12}$       3)  $\frac{a^2+b^2}{6}$       4)  $\frac{a-b}{6}$

29. Сократите дробь  $\frac{5a-10b}{a^2-4ab+4b^2}$ .

1)  $\frac{5}{a+b}$       2)  $\frac{a-b}{2}$       3)  $\frac{5}{a-2b}$       4)  $\frac{2a}{a^2-b^2}$

30. Сократите дробь  $\frac{x^2+2xy+y^2}{8x+8y}$ .

1)  $\frac{x+y}{8}$       2)  $\frac{x-y}{2}$       3)  $\frac{x+y}{4}$       4)  $\frac{x^2+y^2}{2}$