

1. Зведіть дріб $\frac{2}{3a}$ до знаменника $12a^2b$.

A $\frac{12a^2b}{18a^3b}$

B $\frac{2}{12a^2b}$

B $\frac{8}{12a^2b}$

Г $\frac{8ab}{12a^2b}$



2. Установіть відповідність між виразами (1-4) та значеннями змінної (А-Д), для яких вираз не має змісту.

1 $\frac{x-1}{x-5}$

A $x = 1$



2 $\frac{4}{x+1} - \frac{x}{2}$

B $x = 0, x = 5$



3 $\frac{2x+1}{x^2-5x}$

B $x = 0, x = -1$



4 $\frac{2x}{x+1} - \frac{x-1}{2x}$

Г $x = -1$



Д $x = 5$

3. Скоротіть дріб: а) $\frac{105x^2(x-y)^3}{56x^5(y-x)^2}$; б) $\frac{b^2-6b+9}{2b^3-18b}$.

Відповідь. _____

4. Знайдіть значення виразу $\frac{n^2 - mn + 3n - 3m}{m^2 - mn - 3m + 3n}$, якщо $m = 3\frac{1}{9}$; $n = -1\frac{4}{9}$.

Відповідь. _____

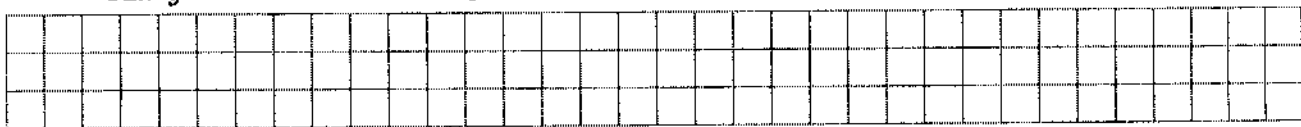
1. Зведіть дріб $\frac{3}{4xy}$ до знаменника $24x^2y$.

А $\frac{24x^2y}{32x^3y}$

Б $\frac{18}{24x^2y}$

В $\frac{18x}{24x^2y}$

Г $\frac{3x}{24x^2y}$



2. Установіть відповідність між виразами (1–4) та значеннями змінної (А–Д), для яких вираз не має змісту.

1 $\frac{a-1}{a+2}$

А $a = 1$

1

2 $\frac{5a+2}{a^2+2a}$

Б $a = -2, a = 2$

2

3 $\frac{a}{5} + \frac{a-1}{3a}$

В $a = -2$

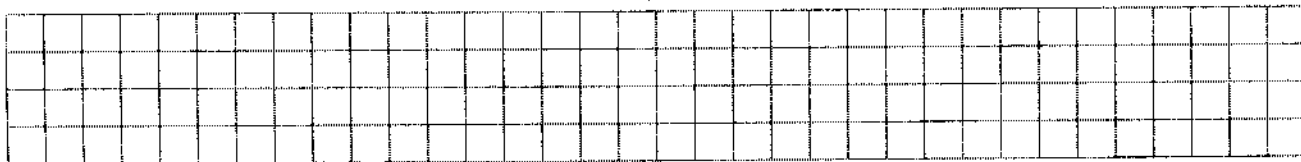
3

4 $\frac{2}{a+2} - \frac{a}{a-2}$

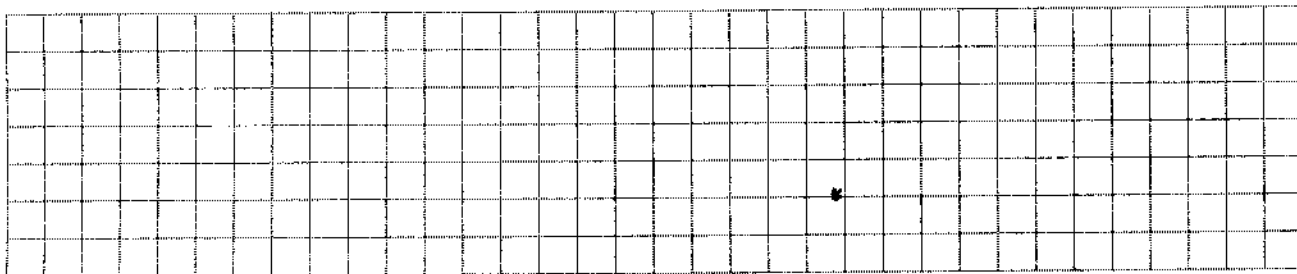
Г $a = -2, a = 0$

4

Д $a = 0$

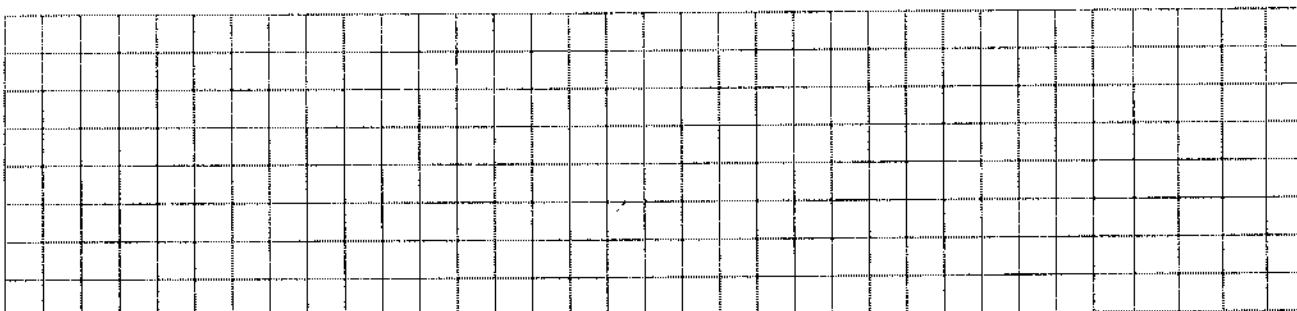


3. Скоротіть дріб: а) $\frac{63m^4(m-n)^2}{108m(n-m)^4}$; б) $\frac{2c^3-32c}{c^2+8c+16}$.



Відповідь. _____

4. Знайдіть значення виразу $\frac{ab-a^2-2b+2a}{ab-b^2-4b+4a}$, якщо $a = 2\frac{5}{6}$; $b = -4\frac{1}{6}$.



Відповідь. _____

1. Знайдіть різницю дробів: $\frac{2a-b}{a+b} - \frac{a-2b}{a+b}$.

А $\frac{3a-3b}{a+b}$

Б 1

В $\frac{a-3b}{a+b}$

Г $a+b$



2. Установіть відповідність між виразами (1-4) і тотожно рівними їм виразами (А-Д).

1 $\frac{1}{x^3} + \frac{x}{12y^2}$

А $\frac{3x+2}{x(x+2)}$

1

2 $\frac{3}{4xy^2} + \frac{1}{6x^2y}$

Б $\frac{3x-2}{x(x+2)}$

2

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

В $\frac{3x+1}{x(x+2)}$

3

4 $\frac{4}{x+2} - \frac{x-1}{x^2+2x}$

Г $\frac{9x^2+2y}{12x^3y^2}$

4

Д $\frac{x^4+12y^2}{12x^3y^2}$

3. Спростіть вираз $\frac{a+1}{a+4} - \frac{a-1}{4-a} - \frac{a^2-8}{a^2-16}$.

Відповідь. _____

4. Доведіть, що значення виразу $\frac{1}{2xy+y^2} - \frac{2x-y}{4x^2y+4xy^2+y^3}$ є додатним числом для будь-яких допустимих значень змінних.

1. Знайдіть різницю дробів: $\frac{x+3c}{x-c} - \frac{x-3c}{x-c}$.

A $\frac{2x}{x-c}$

Б 0

В $\frac{2x+6c}{x-c}$

Г $\frac{6c}{x-c}$



2. Установіть відповідність між виразами (1-4) і тотожно рівними їм виразами (А-Д).

1 $\frac{1}{18a^2} + \frac{a}{b^2}$

2 $\frac{4}{9a^2b} + \frac{1}{6ab^2}$

3 $\frac{3}{b} - \frac{2}{b-1}$

4 $\frac{3}{b^2-b} - \frac{2}{b-1}$

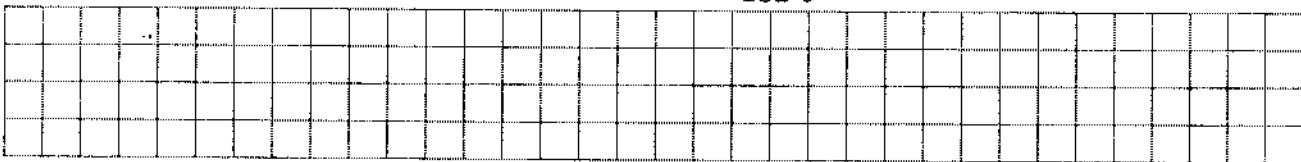
А $\frac{3b-5}{b(b-1)}$

Б $\frac{3-2b}{b(b-1)}$

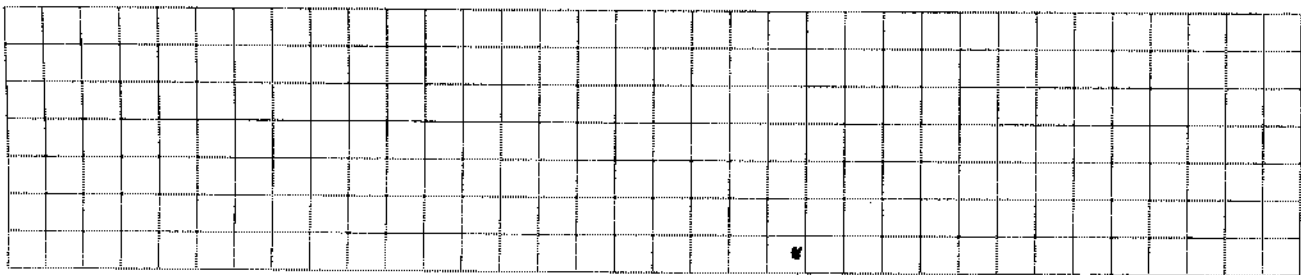
В $\frac{3a+8b}{18a^2b^2}$

Г $\frac{b-5}{b(b-1)}$

Д $\frac{18a^3+b^2}{18a^2b^2}$



3. Спростіть вираз $\frac{2c^2}{c^2-25} + \frac{c-2}{5-c} - \frac{c+2}{5+c}$.



Відповідь. _____

4. Доведіть, що значення виразу $\frac{3n-2m}{m^3-6m^2n+9mn^2} - \frac{1}{3mn-m^2}$ є від'ємним числом для будь-яких допустимих значень змінних.

