

1.

Установити відповідність між виразами (1–4) та тотожно рівними їм дробами (А–Д).

$$1 \quad \frac{1}{1 + \frac{1}{a}}$$

$$А \quad \frac{2a+1}{2(a+1)}$$

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

$$Б \quad \frac{2a+1}{a+1}$$

$$3 \quad \frac{1}{1 + \frac{1}{1+a}}$$

$$В \quad \frac{a+1}{2a+1}$$

$$4 \quad \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{a}}}$$

$$Г \quad \frac{a}{a+1}$$

$$Д \quad \frac{a+1}{a+2}$$

2.

Спростити вираз $\frac{a^2 + a - ab - b}{a^2 + a + ab + b} : \frac{a^2 - a - ab + b}{a^2 - a + ab - b}$.

3.

$\frac{a}{b} = 2$. Знайти значення виразу $\frac{4b^2 + a^2}{a^2 - ab}$.

А	Б	В	Г	Д
-16	8	4	-8	-4

4.

$\frac{a+b}{b} = 4$. Знайти значення виразу $\frac{b}{a}$.

А	Б	В	Г	Д
$\frac{1}{4}$	4	3	$\frac{1}{3}$	5

5.

$\left(\frac{1}{a+1} + \frac{1}{a}\right) : (2a+1) = \dots$

А	Б	В	Г	Д
$\frac{1}{(2a+1)^2}$	$\frac{a(a+1)}{(2a+1)^2}$	$\frac{(2a+1)^2}{a(a+1)}$	$a^2 + a$	$\frac{1}{a^2 + a}$

6.

$\frac{c^2}{c^2 - 4} - \frac{c}{c - 2} = \dots$

А	Б	В	Г	Д
$\frac{2c}{4 - c^2}$	$\frac{2c}{c^2 - 4}$	$\frac{c^2}{c^2 - 4}$	$\frac{c^2}{4 - c^2}$	$\frac{c^2 - c}{c^2 - 4}$