

Odpowiedzi i rozwiązania do zestawu 7.

1. C

2. A

3. D

4. Rozwiązanie.

Założenia:

$$1) 4x^2 - 1 \neq 0$$

$$x^2 \neq \frac{1}{4}$$

$$x \neq \frac{1}{2} \text{ i } x \neq -\frac{1}{2}$$

$$2) 2x^2 - x \neq 0$$

$$x(2x - 1) \neq 0$$

$$x \neq 0 \text{ i } x \neq \frac{1}{2}$$

Dziedziną wyrażenia jest zbiór $\mathbb{R} \setminus \left\{ -\frac{1}{2}, 0, \frac{1}{2} \right\}$

5. Rozwiązanie.

Ponieważ wielkości przedstawione w tabeli są wprost proporcjonalne, więc zachodzi równanie:

$$\frac{5}{4a-2} = \frac{8}{a+2} \quad \left(a \neq -2 \text{ i } a \neq \frac{1}{2} \right)$$

$$8(4a - 2) = 5(a + 2)$$

$$27a = 26$$

$$a = \frac{26}{27}$$