

Варіант 2

1. Напишіть у квадратиках такі числа або вирази, щоб утворилася правильна рівність:

$$1) \frac{2ab+4b}{8b^2} = \frac{\square(a+2)}{8b^2} = \frac{a+2}{\square}; \quad 2) \frac{1-9x^2}{3-9x} = \frac{(\square) \cdot (\square)}{3(\square)} = \frac{\square}{\square}.$$

2. У квадратикуну поряд з виразом поставте позначку N , якщо його значення є числом натуральним, Z — цілим, Q — раціональним, I — ірраціональним.

$$1) \sqrt{144 \cdot 10^{-2}} \square; \quad 2) \sqrt{8,1 \cdot 100} \square;$$

$$3) 0,8 - 2\sqrt{0,16} \square; \quad 4) \sqrt{2\sqrt{5} - 2} \cdot \sqrt{2 + 2\sqrt{5}} \square.$$

➤ **Тестові завдання з подальшою самоперевіркою та самооцінюванням**

Укажіть букву, яка, на вашу думку, позначає правильну відповідь.

1. Напишіть число 45 300 000 у стандартному вигляді.

А	Б	В	Г
$4,53 \cdot 10^7$	$0,453 \cdot 10^8$	$45,3 \cdot 10^6$	$453 \cdot 10^5$

3. За якого значення змінної вираз $\frac{4a+8}{9a-54}$ не має змісту?

А	Б	В	Г
0	-2	6	-6

2. Виконайте дії: $2a - \frac{a^2+3a}{3} \cdot \frac{9}{a+3}$.

А	Б	В	Г
$-7a$	$-a$	$2a-9$	$2a-3$

4. Розв'яжіть рівняння $x^2+6x-135=0$. У відповіді напишіть корінь рівняння (якщо він єдиний) або півсуму його коренів (якщо їх більше ніж один).

А	Б	В	Г
-3	6	-1,5	12

Відповідь. 1. А. 2. Б. 3. В. 4. А.

➤ **Тестові завдання**

Варіант 1

Укажіть букву, яка, на вашу думку, позначає правильну відповідь.

1. Обчисліть: $4^{-2} \cdot \sqrt{64} + 4^0$.

А	Б	В	Г
2	$1\frac{1}{2}$	5	$4\frac{1}{2}$

3. Виконайте множення: $\frac{a^2-b^2}{27a^3} \cdot \frac{18a^2}{ab-b^2}$.

А	Б	В	Г
$\frac{2(a-b)}{3ab}$	$\frac{2(a-b)}{3a}$	$\frac{2(a+b)}{3a}$	$\frac{2(a+b)}{3ab}$

2. Виконайте віднімання: $\frac{18}{a^2+3a} - \frac{6}{a}$.

А	Б	В	Г
$\frac{6}{a+3}$	$\frac{a}{a+3}$	$-\frac{6}{a+3}$	$-\frac{a}{a+3}$

4. Областю визначення якої з наведених функцій є всі невід'ємні числа?

А	Б	В	Г
$y=x$	$y=\sqrt{x}$	$y=\frac{1}{x}$	$y=x^2$

5. Спростіть вираз $\sqrt{\frac{a}{5^{-2}}} + \sqrt{36a} - 3\sqrt{4a}$.

А	Б	В	Г
$5\sqrt{a}$	$5a$	$25\sqrt{a}$	$3\sqrt{57a}$

6. Складіть рівняння для розв'язування задачі, позначивши через x сторону квадрата.

Довжина прямокутника удвічі більша за сторону квадрата, а ширина — на 5 см менша від сторони квадрата. Чому дорівнює сторона квадрата, якщо його площа на 24 см^2 менша від площі прямокутника?

А	Б	В	Г
$2x(x+5) - x^2 = 24$	$2x(x+5) = x^2 - 24$	$2x(x-5) = x^2 - 24$	$2x(x-5) - x^2 = 24$

Варіант 2

Укажіть букву, яка, на вашу думку, позначає правильну відповідь.

1. Обчисліть: $6^{-1} \cdot \sqrt{36} + 6^0$.

А	Б	В	Г
$1\frac{1}{2}$	7	2	4

2. Виконайте віднімання: $\frac{16}{b^2+8b} - \frac{2}{b}$.

А	Б	В	Г
$-\frac{2}{b+8}$	$-\frac{b}{b+8}$	$\frac{b}{b+8}$	$\frac{2}{b+8}$

5. Спростіть вираз $\sqrt{49a} - \sqrt{\frac{a}{4^{-2}}} + 2\sqrt{9a}$.

А	Б	В	Г
$9a$	$2\sqrt{42a}$	$18\sqrt{a}$	$9\sqrt{a}$

6. Складіть рівняння для розв'язування задачі, позначивши через x сторону квадрата.

Довжина прямокутника удвічі більша за сторону квадрата, а ширина — на 7 см менша від сторони квадрата. Чому дорівнює сторона квадрата, якщо його площа на 40 см^2 більша, ніж площа прямокутника?

А	Б	В	Г
$x^2 + 40 = 2x(x-7)$	$x^2 - 2x(x-7) = 40$	$x^2 - 2x(x+7) = 40$	$x^2 + 40 = 2x(x+7)$

Відповіді. Варіант 1. 1. Б. 2. В. 3. Г. 4. Б. 5. А. 6. Г. Варіант 2. 1. В. 2. А. 3. В. 4. Б. 5. Г. 6. Б.

➤ Робота в парях

- Обговоріть план виконання завдань.
- Розподіліть, хто виконуватиме завдання варіанта 1, а хто — варіанта 2.
- Виконайте завдання і здійсніть взаємоперевірку.
- Здайте роботу вчителю / вчительці для оцінювання.