

1. Установіть відповідність між виразом (1–4) та твердженням про його значення (А–Д) при $a = 15$.

Вираз	Твердження про значення виразу
1. $\frac{7}{3}a$	А менше за 20
2. $2a - 1$	Б є простим числом
3. $a^2 + 12a + 36$	В є парним
4. $a^2 - 13^2$	Г ділиться націло на 3
	Д ділиться націло на 5

А
Б
В
Г
Д

- 1
☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- 2
☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- 3
☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- 4
☐ ☐ ☐ ☐ ☐

2. Нехай m і n — довільні дійсні числа, a — довільне додатне число, $a \neq 1$. До кожного початку речення (1–4) доберіть його закінчення (А–Д) так, щоб утворилося правильне твердження.

Початок речення	Закінчення речення
1. Якщо $(a^m)^n = a^4$, то	А $m + n = 4$
2. Якщо $a^m \cdot a^n = a^4$, то	Б $m - n = 4$
3. Якщо $\sqrt[n]{a^m} = \sqrt{a^n}$, то	В $mn = 4$
4. Якщо $\frac{a^n}{a^m} = \frac{1}{a^4}$, то	Г $m = 4n$
	Д $m = 8n$

А
Б
В
Г
Д

- 1
☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- 2
☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- 3
☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- 4
☐ ☐ ☐ ☐ ☐

3. Установіть відповідність між твердженням про дріб (1–4) та дробом (А–Д), для якого це твердження є правильним.

Твердження про дріб

1. є скоротним
2. є неправильним
3. менший за 0,5
4. є оберненим до дроби $1\frac{2}{5}$

Дріб

- | | |
|----------|-----------------|
| А | $\frac{5}{7}$ |
| Б | $\frac{13}{27}$ |
| В | $\frac{41}{10}$ |
| Г | $\frac{7}{10}$ |
| Д | $\frac{34}{51}$ |

А
Б
В
Г
Д

- 1
☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- 2
☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- 3
☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- 4
☐ ☐ ☐ ☐ ☐

4. Установіть відповідність між запитанням (1–4) та правильною відповіддю на нього (А–Д).

Запитання

1. Яке число є квадратом натурального числа?
2. Яке число є простим?
3. Яке число є дільником 8?
4. Яке число кратне 7?

Відповідь на запитання

- | | |
|----------|----|
| А | 8 |
| Б | 16 |
| В | 17 |
| Г | 27 |
| Д | 56 |

А
Б
В
Г
Д

- 1
☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- 2
☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- 3
☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- 4
☐ ☐ ☐ ☐ ☐

5. До кожного початку речення (1–4) доберіть його закінчення (А–Д) так, щоб утворилося правильне твердження.

Початок речення

1. Сума чисел 32 і 18
2. Добуток чисел 32 і 18
3. Частка чисел 32 і 18
4. Різниця чисел 32 і 18

Закінчення речення

- А є квадратом натурального числа
 Б є числом, що ділиться націло на 10
 В є найменшим спільним кратним чисел 32 і 18
 Г є раціональним числом, яке не є цілим
 Д є дільником числа 84

А
Б
В
Г
Д

- 1
☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- 2
☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- 3
☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- 4
☐ ☐ ☐ ☐ ☐

6. Установіть відповідність між твердженням про дріб (1–4) та дробом, для якого це твердження є правильним (А–Д).

Твердження про дріб

1. є правильним
2. належить проміжку (1; 1,5)
3. дорівнює значенню виразу $7^{\log_7 1,6}$
4. є сумою чисел $\sqrt[3]{\frac{1}{8}}$ та $\sqrt{\frac{25}{9}}$

Дріб

- А $\frac{13}{6}$
 Б $\frac{3}{5}$
 В $\frac{13}{5}$
 Г $\frac{8}{5}$
 Д $\frac{6}{5}$

А
Б
В
Г
Д

- 1
☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- 2
☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- 3
☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- 4
☐ ☐ ☐ ☐ ☐

7. Установіть відповідність між твердженням про дріб (1–4) та дробом, для якого це твердження є правильним (А–Д).

Твердження про дріб	Дріб
1. є сумою чисел $\sqrt{\frac{25}{4}}$ та $\sqrt[3]{216}$	А $\frac{11}{4}$
2. дорівнює значенню виразу $3^{\log_3 2,75}$	Б $\frac{20}{7}$
3. належить проміжку (2; 2,5)	В $\frac{4}{5}$
4. є правильним	Г $\frac{17}{2}$
	Д $\frac{11}{5}$

А
Б
В
Г
Д

- 1
○ ○ ○ ○ ○
- 2
○ ○ ○ ○ ○
- 3
○ ○ ○ ○ ○
- 4
○ ○ ○ ○ ○