

СТЕПІНЬ 3 НАТУРАЛЬНИМ ПОКАЗНИКОМ

1. Подайте вираз $(a^2)^4 \cdot a^3$ у вигляді степеня.

А a^8

Б a^5

В a^{11}

Г a^{24}

Д a^3

2. Подайте вираз $(m^3)^5 \cdot m^7$ у вигляді степеня.

А m^{15}

Б m^{105}

В m^{12}

Г m^{10}

Д m^{22}

3. Порівняйте значення та вкажіть правильний запис.

А $(-4)^2 = (-12)^9$

Б $(-4)^2 < (-12)^9$

В $(-4)^2 > (-12)^9$

4. Порівняйте значення та вкажіть правильний запис.

А $(-0,1)^4 = (-13)^{35}$

Б $(-0,1)^4 > (-13)^{35}$

В $(-0,1)^4 < (-13)^{35}$

5. Установіть відповідність між виразами (1–5) та їх записами у вигляді степеня (А–Д).

1 $3^4 \cdot 3^5$

А 3^6

2 $(3^3)^2 \cdot 3$

Б 3^5

3 $27 \cdot 9$

В 3^7

4 $3^{10} : 81$

Г 3^9

5 Зайва відповідь

Д 3^8



6. Установіть відповідність між виразами (1–5) та їх записами у вигляді степеня (А–Д).

1 $32 \cdot 8$

А 2^{11}

2 $2^4 \cdot 2^9$

Б 2^{13}

3 $2^{15} : 16$

В 2^8

4 $4 \cdot 2^{12}$

Г 2^{14}

5 Зайва відповідь

Д 2^5



7. Спростіть вираз $y^9 x^{17} : (x^{15} y^4)$ й обчисліть його значення, якщо $x = -5$, $y = 1$.

А 25

Б 15

В 75

Г 125

Д -25

8. Спростіть вираз $\left(\frac{1}{9} x^7 y^2\right) : (x^3 y)$ й обчисліть його значення, якщо $x = 3$, $y = -2$.

А 27

Б -18

В -6

Г 54

Д 18

9. Обчисліть $48^{10} : (3^2 \cdot 16^2)$.

А 48^5

Б 3^8

В 16^8

Г 48^8

Д 2

10. Обчисліть $((0,3)^9 \cdot (0,5)^9) : (0,15)^4$.

А $0,15^5$

Б $0,5^5$

В $0,15^9$

Г 1

Д $0,3^5$

