

Прізвище та ім'я

Самостійна робота №3

Степінь із цілим показником

$$\left(\frac{a}{b}\right)^{-n} = \left(\frac{b}{a}\right)^n$$

1. (2,5 бали: 5 по 0,5 б.) Подайте у вигляді степеня з основою a .
(Замість квадратики вставте потрібне число.)

1) $a^{-2} \cdot a^7 = a^{\blacksquare}$

2) $a^{-2} : a^7 = a^{\blacksquare}$

3) $a^{-2} : a^{-7} = a^{\blacksquare}$

4) $a^2 : a^7 = a^{\blacksquare}$

5) $(a^{-2})^7 = a^{\blacksquare}$

2. (4 бали: 4 по 1 б.) Установіть відповідність між заданим виразом (1–4) та числом, що йому дорівнює (А–Е):

1) $\left(\frac{1}{6}\right)^{-2}$

А) $\frac{1}{36}$

Б) $\frac{1}{12}$

2) 3^{-2}

В) $\frac{1}{9}$

3) $(6)^{-2}$

Г) $\frac{1}{6}$

4) $(6)^{-1}$

Д) 12

Е) 36

3. (1,5 бали) Обчисліть значення виразу:

$$6^{-2} + 3^{-1}$$

А	Б	В	Г
$\frac{2}{36}$	$\frac{13}{36}$	$\frac{5}{12}$	-12

4. (4 бали: 4 по 1 б.) Подайте вирази у вигляді дробу, що містить степінь із натуральним показником:

$$x^{-2} \cdot y^2 = \frac{\boxed{}^{\boxed{}}}{\boxed{}^{\boxed{}}} \quad x^4 \cdot y^{-2} \cdot y^{-1} = \frac{\boxed{}^{\boxed{}}}{\boxed{}^{\boxed{}}}$$

$$\frac{x^5 \cdot y^{-2}}{x^3} = \frac{\boxed{}^{\boxed{}}}{\boxed{}^{\boxed{}}} \quad \frac{x^4 \cdot y^{-2}}{x^3 \cdot y} = \frac{\boxed{}^{\boxed{}}}{\boxed{}^{\boxed{}}}$$

5. (2 бали) Обчисліть:

$$((1 - (1 + 2^{-1})^{-1})^{-1})^{-4} = \boxed{}$$

(Якщо отримаєте відповідь у вигляді звичайного дробу, то надрукуйте її за допомогою «слей» замість дробової риски: наприклад, 2/3.

Фото детального розв'язання номеру 5 прикріпить до завдання у гугл-клас.)