Тема. *Степінь з натуральним показником. Одночлени. Многочлени. Додавання і віднімання многочленів*

1.° Знайдіть значення виразу $1{,}5 \cdot 6^2 - 2^3$.

2.° Виконайте дії:

1) $x^8 \cdot x^2$; 2) $x^8 : x^2$; 3) $(x^8)^2$; 4) $\dfrac{(x^4)^5 \cdot x^2}{x^{12}}$.

3.° Перетворіть вираз в одночлен стандартного вигляду:

1) $-3a^2b^4 \cdot 3a^2 \cdot b^5$; 2) $(-4a^2b^6)^3$.

4.° Подайте у вигляді многочлена вираз:

$$(5x^2 + 6x - 3) - (2x^2 - 3x - 4).$$

5.• Обчисліть:

1) $\dfrac{4^6 \cdot 2^9}{32^4}$; 2) $\left(2\frac{2}{3}\right)^5 \cdot \left(\frac{3}{8}\right)^6$.

6.• Спростіть вираз $125a^6b^3 \cdot (-0{,}2a^2b^4)^3$.

7.• Замість зірочки запишіть такий многочлен, щоб утворилася тотожність:

$$(5a^3 - 2ab + 6b) - (*) = 4a^3 + 8b.$$

8.• Доведіть, що значення виразу $(3n + 16) - (6 - 2n)$ кратне 5 при будь-якому натуральному значенні n.

9.•• Значення змінних a і b такі, що $2a^2b^3 = 9$. Знайдіть при тих самих значеннях змінних значення виразу:

1) $-6a^2b^3$; 2) $2a^4b^6$.