# ПОДГОТОВКА К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ ЗА ПОЛУГОДИЕ

21.12.2015

# НАЙДИТЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЫРАЖЕНИЯ

- -- ------- ---- ---- ----- ------
- 1)  $3.5x^2$  для x=4; 0.2; 0; -1; -10;
- 2)  $-4a^3$  для a=-9; -0.5; 0; 3; 10;
- 3) 6xy для x=7 и y=1,5;  $x=1\frac{2}{3}$  и y=-1,4;
- 4)  $-0.02a^2c$  для a=-5 и c=-8; a=-4 и c=100;
- 5) 10abc для a=1, b=-1 и c=0,4; a=-2, b=-3 и c=5.

### НАЙДИТЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЫРАЖЕНИЯ

$$(40 - \frac{1}{4} * 12^{2})^{3}$$

$$(47 - \frac{1}{5} * 15^{2})^{3}$$

## ВЫПОЛНИТЕ ДЕЙСТВИЯ

- 1)  $a^m \cdot a^4$ ; 3)  $y^n : y^3$ ; 5)  $c \cdot c^n$ ; 2)  $b^n \cdot b^{2n}$ ; 4)  $y^{10} : y^m$ ; 6)  $c^n : c$ .
- 1) a)  $x^3 \cdot (-x^4)$ ; b)  $x^3 \cdot (-x)^4$ ; b)  $(-x)^3 \cdot x^4$ ; c)  $(-x^3) \cdot (-x)^4$
- 2) a)  $(a^2)^5 \cdot a^5$ ; б)  $(a^2 \cdot a^5)^2$ ; в)  $a^4 \cdot (a^4)^4$ ; г)  $(a \cdot a^7)^7$ ;
- 3) a)  $(c^4)^2 \cdot (c^2)^4$ ; 6)  $(c \cdot c^2)^2 \cdot (c \cdot c^2)^3$ ; B)  $(c^5)^2 \cdot (c^2 \cdot c^3)^2$ ;
- 4) a)  $y^{12}:(y^6)^2$ ; 6)  $(y^4)^5:(y^4)^2$ ; B)  $(y \cdot y^2)^3:(y \cdot y^3)^2$ .

### ЗАПИШИТЕ ЧИСЛО В СТАНДАРТНОМ ВИДЕ

- 25000
- 362000
- 78900

#### УПРОСТИТЕ ВЫРАЖЕНИЕ

1) a) 
$$20a^3 \cdot (5a)^2$$
; 6)  $-0.4x^5 \cdot (2x^3)^4$ ; B)  $(-c^3)^2 \cdot 12c^6$ ;

2) a) 
$$(3x^6y^3)^4 \cdot \left(-\frac{1}{81}xy^2\right)$$
; 6)  $\left(-\frac{2}{3}ab^5\right)^3 \cdot 18a^5b$ .

#### ВЫЧИСЛИТЕ

a) 
$$\frac{10^{12}}{2^6 \cdot 5^6}$$
;

$$6) \ \frac{5^{16} \cdot 3^{16}}{15^{14}};$$

B) 
$$\frac{12^6}{3^5 \cdot 4^5}$$
.

#### ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- № 535, 530, 558