

## В А Р И А Н Т        1

1. Найдите значение выражения  $3 - 4a^2$  при  $a = -7$ .
2. Выполните действия:  
а)  $b^6 \cdot b^{14}$ ;    б)  $b^{17} : b^7$ ;    в)  $(b^5)^6$ ;    г)  $(5b)^2$ .
3. Упростите выражение:  
а)  $-4bc^2 \cdot 5b^3 \cdot c^3$ ;    б)  $(-3d^6e^5)^3$ .
4. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика функции определите значение  $y$  при  $x = 2,5$ ;  $x = -2,5$ .
5. Вычислите:  $\frac{4^{16} \cdot 64^3}{1024^4}$ .
6. Упростите выражение:  
а)  $38\frac{2}{5}a^5b^2 \cdot (-1\frac{1}{4}a^4b^4)^3$ ;    б)  $b^{m-8} \cdot b^{12-m} \cdot b$ .

©А.П.Шестаков, 1994

## В А Р И А Н Т        2

1. Найдите значение выражения  $-18g^3$  при  $g = -\frac{1}{3}$ .
2. Выполните действия:  
а)  $e^8 \cdot e^{10}$ ;    б)  $e^{14} : e^4$ ;    в)  $(e^2)^8$ ;    г)  $(2e)^3$ .
3. Упростите выражение:  
а)  $-7e^5f^3 \cdot 3ef^4$ ;    б)  $(3g^8h^3)^3$ .
4. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика функции определите, при каких значениях  $x$  значение  $y$  равно 9.
5. Вычислите:  $\frac{3^{15} \cdot 27^3}{81^5}$ .
6. Упростите выражение:  
а)  $1\frac{1}{3}c^2d^2 \cdot (-1\frac{1}{2}c^8d^3)^2$ ;    б)  $(a^{m+3})^5 : a^{5m}$ .

©А.П.Шестаков, 1994

## В А Р И А Н Т        3

1. Найдите значение выражения  $-2a^2 + 2$  при  $a = -7$ .
2. Выполните действия:  
а)  $g^8 \cdot g^{18}$ ;    б)  $g^{11} : g^6$ ;    в)  $(g^7)^8$ ;    г)  $(7g)^5$ .
3. Упростите выражение:  
а)  $-4e^3f \cdot (-4e^2f^3)$ ;    б)  $(-4g^5h^4)^4$ .
4. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика функции определите значение  $y$  при  $x = 2,5$ ;  $x = -2,5$ .
5. Вычислите:  $\frac{3^{14} \cdot 8 \cdot 1^5}{243^6}$ .
6. Упростите выражение:  
а)  $1\frac{1}{3}f^5g^7 \cdot (-1\frac{1}{2}f^2g^7)^2$ ;    б)  $c^{m+3} \cdot c \cdot c^{7-m}$ .

©А.П.Шестаков, 1994

## В А Р И А Н Т        4

1. Найдите значение выражения  $-32c^3$  при  $c = -\frac{1}{2}$ .
2. Выполните действия:  
а)  $f^4 \cdot f^{17}$ ;    б)  $f^{12} : f^4$ ;    в)  $(f^6)^4$ ;    г)  $(6f)^4$ .
3. Упростите выражение:  
а)  $4c^3d \cdot (-9c^3d^4)$ ;    б)  $(-3e^5f^9)^3$ .
4. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика функции определите, при каких значениях  $x$  значение  $y$  равно 9.
5. Вычислите:  $\frac{2^{12} \cdot 4^8}{16^6}$ .
6. Упростите выражение:  
а)  $(-1\frac{1}{4}c^5d^7)^3 \cdot 12\frac{4}{5}c^4d^2$ ;    б)  $e^{3m} : (e^{m-8})^3$ .

©А.П.Шестаков, 1994

## В А Р И А Н Т        5

1. Найдите значение выражения  $8 - 6b^2$  при  $b = -8$ .
2. Выполните действия:  
а)  $f^6 \cdot f^{12}$ ;    б)  $f^7 : f^3$ ;    в)  $(f^4)^6$ ;    г)  $(4f)^2$ .
3. Упростите выражение:  
а)  $-3ab^4 \cdot 7a^5 \cdot b^4$ ;    б)  $(-3c^7d^7)^3$ .
4. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика функции определите значение  $y$  при  $x = 4,5$ ;  $x = -4,5$ .
5. Вычислите:  $\frac{2^{22} \cdot 8^4}{32^6}$ .
6. Упростите выражение:  
а)  $6\frac{3}{4}d^5e^5 \cdot (-1\frac{1}{3}d^2e^3)^2$ ;    б)  $c^{m-7} \cdot c^{10-m} \cdot c$ .

©А.П.Шестаков, 1994

## В А Р И А Н Т        6

1. Найдите значение выражения  $-128f^3$  при  $f = -\frac{1}{8}$ .
2. Выполните действия:  
а)  $a^2 \cdot a^{20}$ ;    б)  $a^{13} : a^4$ ;    в)  $(a^4)^2$ ;    г)  $(4a)^4$ .
3. Упростите выражение:  
а)  $-4e^5f^4 \cdot 8ef^4$ ;    б)  $(3g^4h^8)^3$ .
4. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика функции определите, при каких значениях  $x$  значение  $y$  равно 9.
5. Вычислите:  $\frac{3^{12} \cdot 9^3}{243^3}$ .
6. Упростите выражение:  
а)  $2\frac{2}{3}b^6c^4 \cdot (-1\frac{1}{2}b^8c^7)^3$ ;    б)  $(e^{m+8})^6 : e^{6m}$ .

©А.П.Шестаков, 1994

## В А Р И А Н Т              7

1. Найдите значение выражения  $-6b^2 + 3$  при  $b = -5$ .
2. Выполните действия:  
а)  $g^7 \cdot g^{18}$ ;    б)  $g^5 : g^3$ ;    в)  $(g^6)^7$ ;    г)  $(6g)^4$ .
3. Упростите выражение:  
а)  $-6d^2e \cdot (-9d^2e^2)$ ;    б)  $(-2f^8g^9)^2$ .
4. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика функции определите значение  $y$  при  $x = 1,5$ ;  $x = -1,5$ .
5. Вычислите:  $\frac{3^6 \cdot 9^4}{27^4}$ .
6. Упростите выражение:  
а)  $6 \frac{3}{4} d^3 e^7 \cdot \left(-1 \frac{1}{3} d^5 e^4\right)^2$ ;    б)  $e^{m+6} \cdot e \cdot e^{5-m}$ .

©А.П.Шестаков, 1994

## В А Р И А Н Т              8

1. Найдите значение выражения  $-8192f^3$  при  $f = -\frac{1}{8}$ .
2. Выполните действия:  
а)  $f^3 \cdot f^{11}$ ;    б)  $f^{11} : f^5$ ;    в)  $(f^4)^3$ ;    г)  $(4f)^4$ .
3. Упростите выражение:  
а)  $5e^2f \cdot (-4e^5f^5)$ ;    б)  $(-2g^2h^4)^2$ .
4. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика функции определите, при каких значениях  $x$  значение  $y$  равно 4.
5. Вычислите:  $\frac{3^2 \cdot 9^4}{27^3}$ .
6. Упростите выражение:  
а)  $(-1 \frac{1}{3} e^4 f^2)^3 \cdot 13 \frac{2}{4} e^6 f^6$ ;    б)  $c^{8m} : (c^{m-2})^8$ .

©А.П.Шестаков, 1994

## В А Р И А Н Т        9

1. Найдите значение выражения  $2 - 6b^2$  при  $b = -5$ .
2. Выполните действия:  
а)  $d^2 \cdot d^{12}$ ;    б)  $d^9 : d^6$ ;    в)  $(d^3)^2$ ;    г)  $(3d)^5$ .
3. Упростите выражение:  
а)  $-6cd^5 \cdot 4c^2 \cdot d^2$ ;    б)  $(-2e^4f^4)^2$ .
4. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика функции определите значение  $y$  при  $x = 1,5$ ;  $x = -1,5$ .
5. Вычислите:  $\frac{3^{14} \cdot 9^2}{27^5}$ .
6. Упростите выражение:  
а)  $9\frac{3}{5}d^6e^4 \cdot (-1\frac{1}{4}d^6e^6)^2$ ;    б)  $b^{m-6} \cdot b^{11-m} \cdot b$ .

©А.П.Шестаков, 1994

## В А Р И А Н Т        10

1. Найдите значение выражения  $-12f^3$  при  $f = -\frac{1}{2}$ .
2. Выполните действия:  
а)  $d^8 \cdot d^{19}$ ;    б)  $d^7 : d^3$ ;    в)  $(d^4)^8$ ;    г)  $(4d)^4$ .
3. Упростите выражение:  
а)  $-5e^2f^5 \cdot 8ef^4$ ;    б)  $(4g^6h^8)^4$ .
4. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика функции определите, при каких значениях  $x$  значение  $y$  равно 4.
5. Вычислите:  $\frac{5^{18} \cdot 125^4}{3125^5}$ .
6. Упростите выражение:  
а)  $38\frac{2}{5}f^7g^7 \cdot (-1\frac{1}{4}f^8g^7)^3$ ;    б)  $(a^{m+6})^3 : a^{3m}$ .

©А.П.Шестаков, 1994

## В А Р И А Н Т        11

1. Найдите значение выражения  $-7g^2 + 7$  при  $g = -8$ .
2. Выполните действия:  
а)  $a^2 \cdot a^{16}$ ;    б)  $a^{10} : a^2$ ;    в)  $(a^6)^2$ ;    г)  $(6a)^4$ .
3. Упростите выражение:  
а)  $-3e^5f \cdot (-8e^5f^4)$ ;    б)  $(-3g^3h^8)^3$ .
4. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика функции определите значение  $y$  при  $x = 2,5$ ;  $x = -2,5$ .
5. Вычислите:  $\frac{2^4 \cdot 8^5}{32^3}$ .
6. Упростите выражение:  
а)  $6\frac{2}{5}f^3g^3 \cdot (-1\frac{1}{4}f^4g^5)^2$ ;    б)  $d^{m+6} \cdot d \cdot d^{8-m}$ .

©А.П.Шестаков, 1994

## В А Р И А Н Т        12

1. Найдите значение выражения  $-42a^3$  при  $a = -\frac{1}{7}$ .
2. Выполните действия:  
а)  $a^2 \cdot a^{12}$ ;    б)  $a^{10} : a^8$ ;    в)  $(a^7)^2$ ;    г)  $(7a)^5$ .
3. Упростите выражение:  
а)  $4b^3c \cdot (-6b^5c^4)$ ;    б)  $(-4d^3e^6)^4$ .
4. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика функции определите, при каких значениях  $x$  значение  $y$  равно 4.
5. Вычислите:  $\frac{4^{11} \cdot 1024^2}{256^5}$ .
6. Упростите выражение:  
а)  $(-1\frac{1}{4}c^6d^3)^3 \cdot 25\frac{3}{5}c^5d^4$ ;    б)  $b^{7m} : (b^{m-2})^7$ .

©А.П.Шестаков, 1994

## В А Р И А Н Т        13

1. Найдите значение выражения  $5 - 8d^2$  при  $d = -2$ .
2. Выполните действия:  
а)  $d^6 \cdot d^{19}$ ;    б)  $d^{14} : d^4$ ;    в)  $(d^3)^6$ ;    г)  $(3d)^4$ .
3. Упростите выражение:  
а)  $-3ab^2 \cdot 9a^3 \cdot b^3$ ;    б)  $(-2c^5d^9)^2$ .
4. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика функции определите значение  $y$  при  $x = 0,5$ ;  $x = -0,5$ .
5. Вычислите:  $\frac{4^3 \cdot 1024^3}{256^4}$ .
6. Упростите выражение:  
а)  $6\frac{2}{5}f^4g^6 \cdot (-1\frac{1}{4}f^7g^6)^2$ ;    б)  $c^{m-2} \cdot c^{11-m} \cdot c$ .

©А.П.Шестаков, 1994

## В А Р И А Н Т        14

1. Найдите значение выражения  $-6c^3$  при  $c = -\frac{1}{3}$ .
2. Выполните действия:  
а)  $d^3 \cdot d^{11}$ ;    б)  $d^{10} : d^6$ ;    в)  $(d^4)^3$ ;    г)  $(4d)^4$ .
3. Упростите выражение:  
а)  $-4e^2f^2 \cdot 8ef^4$ ;    б)  $(3g^7h^8)^3$ .
4. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика функции определите, при каких значениях  $x$  значение  $y$  равно 9.
5. Вычислите:  $\frac{2^3 \cdot 64^3}{32^4}$ .
6. Упростите выражение:  
а)  $12\frac{4}{5}b^8c^2 \cdot (-1\frac{1}{4}b^4c^2)^3$ ;    б)  $(c^{m+7})^2 : c^{2m}$ .

©А.П.Шестаков, 1994

## В А Р И А Н Т        15

1. Найдите значение выражения  $-5g^2 + 8$  при  $g = -2$ .
2. Выполните действия:  
а)  $c^3 \cdot c^{12}$ ;    б)  $c^5 : c^4$ ;    в)  $(c^6)^3$ ;    г)  $(6c)^4$ .
3. Упростите выражение:  
а)  $-4d^5e \cdot (-6d^3e^5)$ ;    б)  $(-4f^3g^6)^4$ .
4. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика функции определите значение  $y$  при  $x = 3,5$ ;  $x = -3,5$ .
5. Вычислите:  $\frac{2^5 \cdot 16^2}{4^4}$ .
6. Упростите выражение:  
а)  $4\frac{2}{3}e^8f^4 \cdot (-1\frac{1}{3}e^2f^7)^2$ ;    б)  $b^{m+3} \cdot b \cdot b^{7-m}$ .

©А.П.Шестаков, 1994

## В А Р И А Н Т        16

1. Найдите значение выражения  $-2560f^3$  при  $f = -\frac{1}{8}$ .
2. Выполните действия:  
а)  $g^3 \cdot g^{16}$ ;    б)  $g^8 : g^4$ ;    в)  $(g^2)^3$ ;    г)  $(2g)^2$ .
3. Упростите выражение:  
а)  $3d^2e \cdot (-7d^4e^5)$ ;    б)  $(-4f^7g^7)^4$ .
4. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика функции определите, при каких значениях  $x$  значение  $y$  равно 4.
5. Вычислите:  $\frac{5^{12} \cdot 3125^3}{625^6}$ .
6. Упростите выражение:  
а)  $(-1\frac{1}{4}b^2c^4)^2 \cdot 6\frac{2}{5}b^5c^5$ ;    б)  $a^{6m} : (a^{m-2})^6$ .

©А.П.Шестаков, 1994

## В А Р И А Н Т      17

1. Найдите значение выражения  $2 - 5f^2$  при  $f = -4$ .
2. Выполните действия:  
а)  $d^4 \cdot d^{18}$ ;    б)  $d^{12} : d^3$ ;    в)  $(d^2)^4$ ;    г)  $(2d)^5$ .
3. Упростите выражение:  
а)  $-5ef^2 \cdot 6e^5 \cdot f^4$ ;    б)  $(-2g^6h^6)^2$ .
4. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика функции определите значение  $y$  при  $x = 4,5$ ;  $x = -4,5$ .
5. Вычислите:  $\frac{4^9 \cdot 256^4}{1024^4}$ .
6. Упростите выражение:  
а)  $5\frac{1}{3}b^8c^2 \cdot (-1\frac{1}{2}b^7c^6)^3$ ;    б)  $f^{m-3} \cdot f^{13-m} \cdot f$ .

©А.П.Шестаков, 1994

## В А Р И А Н Т      18

1. Найдите значение выражения  $-216c^3$  при  $c = -\frac{1}{6}$ .
2. Выполните действия:  
а)  $c^3 \cdot c^{13}$ ;    б)  $c^{12} : c^2$ ;    в)  $(c^4)^3$ ;    г)  $(4c)^3$ .
3. Упростите выражение:  
а)  $-4c^4d^2 \cdot 4cd^5$ ;    б)  $(2e^5f^4)^2$ .
4. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика функции определите, при каких значениях  $x$  значение  $y$  равно 4.
5. Вычислите:  $\frac{3^5 \cdot 81^7}{243^6}$ .
6. Упростите выражение:  
а)  $1\frac{1}{3}a^7b^7 \cdot (-1\frac{1}{2}a^2b^2)^2$ ;    б)  $(e^{m+2})^4 : e^{4m}$ .

©А.П.Шестаков, 1994

## В А Р И А Н Т        19

1. Найдите значение выражения  $-5g^2 + 8$  при  $g = -6$ .
2. Выполните действия:  
а)  $g^8 \cdot g^{18}$ ;    б)  $g^{12} : g^2$ ;    в)  $(g^6)^8$ ;    г)  $(6g)^3$ .
3. Упростите выражение:  
а)  $-7b^5c \cdot (-5b^2c^2)$ ;    б)  $(-2d^2e^5)^2$ .
4. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика функции определите значение  $y$  при  $x = 2,5$ ;  $x = -2,5$ .
5. Вычислите:  $\frac{3^8 \cdot 729^3}{243^5}$ .
6. Упростите выражение:  
а)  $20 \frac{1}{4}f^4g^7 \cdot (-1 \frac{1}{3}f^6g^8)^3$ ;    б)  $d^{m+4} \cdot d \cdot d^{4-m}$ .

©А.П.Шестаков, 1994

## В А Р И А Н Т        20

1. Найдите значение выражения  $-24576f^3$  при  $f = -\frac{1}{8}$ .
2. Выполните действия:  
а)  $c^5 \cdot c^{13}$ ;    б)  $c^{11} : c^7$ ;    в)  $(c^4)^5$ ;    г)  $(4c)^3$ .
3. Упростите выражение:  
а)  $3d^4e \cdot (-3d^3e^5)$ ;    б)  $(-3f^2g^3)^3$ .
4. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика функции определите, при каких значениях  $x$  значение  $y$  равно 4.
5. Вычислите:  $\frac{5^3 \cdot 125^2}{25^4}$ .
6. Упростите выражение:  
а)  $(-1 \frac{1}{4}f^3g^6)^3 \cdot 25 \frac{3}{5}f^5g^8$ ;    б)  $b^{8m} : (b^{m-2})^8$ .

©А.П.Шестаков, 1994

## В А Р И А Н Т        21

1. Найдите значение выражения  $4 - 7d^2$  при  $d = -3$ .
2. Выполните действия:  
а)  $b^5 \cdot b^{11}$ ;    б)  $b^{15} : b^5$ ;    в)  $(b^3)^5$ ;    г)  $(3b)^3$ .
3. Упростите выражение:  
а)  $-4ab^4 \cdot 8a^4 \cdot b^3$ ;    б)  $(-3c^4d^8)^3$ .
4. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика функции определите значение  $y$  при  $x = 3,5$ ;  $x = -3,5$ .
5. Вычислите:  $\frac{3^{16} \cdot 9^7}{243^5}$ .
6. Упростите выражение:  
а)  $4 \frac{2}{4} e^5 f^6 \cdot (-1 \frac{1}{3} e^4 f^3)^2$ ;    б)  $d^{m-2} \cdot d^{10-m} \cdot d$ .

©А.П.Шестаков, 1994

## В А Р И А Н Т        22

1. Найдите значение выражения  $-12005d^3$  при  $d = -\frac{1}{7}$ .
2. Выполните действия:  
а)  $f^5 \cdot f^{16}$ ;    б)  $f^4 : f^3$ ;    в)  $(f^6)^5$ ;    г)  $(6f)^4$ .
3. Упростите выражение:  
а)  $-5e^3 f^5 \cdot 6ef^4$ ;    б)  $(4g^3 h^6)^4$ .
4. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика функции определите, при каких значениях  $x$  значение  $y$  равно 4.
5. Вычислите:  $\frac{4^8 \cdot 256^4}{1024^4}$ .
6. Упростите выражение:  
а)  $2 \frac{1}{4} e^7 f^5 \cdot (-1 \frac{1}{3} e^8 f^3)^2$ ;    б)  $(c^{m+4})^8 : c^{8m}$ .

©А.П.Шестаков, 1994

## В А Р И А Н Т        23

1. Найдите значение выражения  $-4d^2 + 5$  при  $d = -3$ .
2. Выполните действия:  
а)  $g^5 \cdot g^{14}$ ;    б)  $g^5 : g^2$ ;    в)  $(g^3)^5$ ;    г)  $(3g)^4$ .
3. Упростите выражение:  
а)  $-7b^3c \cdot (-5b^2c^3)$ ;    б)  $(-3d^8e^5)^3$ .
4. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика функции определите значение  $y$  при  $x = 1,5$ ;  $x = -1,5$ .
5. Вычислите:  $\frac{2^5 \cdot 4^4}{16^3}$ .
6. Упростите выражение:  
а)  $13\frac{2}{4}b^6c^7 \cdot \left(-1\frac{1}{3}b^8c^5\right)^3$ ;    б)  $b^{m+2} \cdot b \cdot b^{8-m}$ .

©А.П.Шестаков, 1994

## В А Р И А Н Т        24

1. Найдите значение выражения  $-1080g^3$  при  $g = -\frac{1}{6}$ .
2. Выполните действия:  
а)  $e^5 \cdot e^{18}$ ;    б)  $e^{10} : e^3$ ;    в)  $(e^3)^5$ ;    г)  $(3e)^4$ .
3. Упростите выражение:  
а)  $5d^2e \cdot (-6d^5e^5)$ ;    б)  $(-2f^3g^6)^2$ .
4. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика функции определите, при каких значениях  $x$  значение  $y$  равно 4.
5. Вычислите:  $\frac{5^3 \cdot 125^3}{3125^2}$ .
6. Упростите выражение:  
а)  $(-1\frac{1}{4}d^7e^3)^3 \cdot 12\frac{4}{5}d^6e^2$ ;    б)  $a^{4m} : (a^{m-5})^4$ .

©А.П.Шестаков, 1994

## В А Р И А Н Т        25

1. Найдите значение выражения  $1 - 5a^2$  при  $a = -5$ .
2. Выполните действия:  
а)  $f^7 \cdot f^{13}$ ;    б)  $f^3 : f^2$ ;    в)  $(f^7)^7$ ;    г)  $(7f)^4$ .
3. Упростите выражение:  
а)  $-7ef^5 \cdot 5e^5 \cdot f^3$ ;    б)  $(-2g^2h^5)^2$ .
4. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика функции определите значение  $y$  при  $x = 2,5$ ;  $x = -2,5$ .
5. Вычислите:  $\frac{4^9 \cdot 64^4}{1024^4}$ .
6. Упростите выражение:  
а)  $3\frac{1}{5}b^8c^6 \cdot (-1\frac{1}{4}b^7c^2)^2$ ;    б)  $c^{m-2} \cdot c^{10-m} \cdot c$ .

©А.П.Шестаков, 1994

## В А Р И А Н Т        26

1. Найдите значение выражения  $-3125a^3$  при  $a = -\frac{1}{5}$ .
2. Выполните действия:  
а)  $g^4 \cdot g^{14}$ ;    б)  $g^9 : g^7$ ;    в)  $(g^6)^4$ ;    г)  $(6g)^4$ .
3. Упростите выражение:  
а)  $-5b^2c^4 \cdot 3bc^2$ ;    б)  $(4d^7e^3)^4$ .
4. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика функции определите, при каких значениях  $x$  значение  $y$  равно 4.
5. Вычислите:  $\frac{2^4 \cdot 8^3}{32^2}$ .
6. Упростите выражение:  
а)  $2\frac{2}{3}c^3d^3 \cdot (-1\frac{1}{2}c^5d^4)^3$ ;    б)  $(b^{m+4})^2 : b^{2m}$ .

©А.П.Шестаков, 1994

## В А Р И А Н Т      27

1. Найдите значение выражения  $-7f^2 + 3$  при  $f = -3$ .
2. Выполните действия:  
а)  $g^2 \cdot g^{11}$ ;    б)  $g^4 : g^2$ ;    в)  $(g^6)^2$ ;    г)  $(6g)^3$ .
3. Упростите выражение:  
а)  $-3d^2e \cdot (-5d^4e^4)$ ;    б)  $(-4f^3g^5)^4$ .
4. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика функции определите значение  $y$  при  $x = 2,5$ ;  $x = -2,5$ .
5. Вычислите:  $\frac{5^6 \cdot 625^7}{3125^6}$ .
6. Упростите выражение:  
а)  $9\frac{3}{5}d^5e^4 \cdot (-1\frac{1}{4}d^3e^5)^2$ ;    б)  $d^{m+5} \cdot d \cdot d^{3-m}$ .

©А.П.Шестаков, 1994

## В А Р И А Н Т      28

1. Найдите значение выражения  $-14c^3$  при  $c = -\frac{1}{7}$ .
2. Выполните действия:  
а)  $d^8 \cdot d^{19}$ ;    б)  $d^{16} : d^8$ ;    в)  $(d^6)^8$ ;    г)  $(6d)^5$ .
3. Упростите выражение:  
а)  $4c^5d \cdot (-5c^2d^2)$ ;    б)  $(-3e^4f^5)^3$ .
4. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика функции определите, при каких значениях  $x$  значение  $y$  равно 4.
5. Вычислите:  $\frac{2^7 \cdot 32^4}{16^6}$ .
6. Упростите выражение:  
а)  $(-1\frac{1}{4}e^7f^3)^2 \cdot 3\frac{1}{5}e^6f^3$ ;    б)  $e^{2m} : (e^{m-8})^2$ .

©А.П.Шестаков, 1994

## В А Р И А Н Т        29

1. Найдите значение выражения  $6 - 6e^2$  при  $e = -2$ .
2. Выполните действия:  
а)  $c^3 \cdot c^{10}$ ;    б)  $c^{11} : c^3$ ;    в)  $(c^6)^3$ ;    г)  $(6c)^4$ .
3. Упростите выражение:  
а)  $-5ef^3 \cdot 7e^4 \cdot f^4$ ;    б)  $(-3g^6h^7)^3$ .
4. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика функции определите значение  $y$  при  $x = 2,5$ ;  $x = -2,5$ .
5. Вычислите:  $\frac{3^{17} \cdot 27^2}{81^5}$ .
6. Упростите выражение:  
а)  $4 \frac{2}{4} a^6 b^2 \cdot (-1 \frac{1}{3} a^3 b^2)^2$ ;    б)  $b^{m-4} \cdot b^{10-m} \cdot b$ .

©А.П.Шестаков, 1994

## В А Р И А Н Т        30

1. Найдите значение выражения  $-2560c^3$  при  $c = -\frac{1}{8}$ .
2. Выполните действия:  
а)  $c^7 \cdot c^{17}$ ;    б)  $c^{12} : c^4$ ;    в)  $(c^6)^7$ ;    г)  $(6c)^2$ .
3. Упростите выражение:  
а)  $-4c^5d^2 \cdot 8cd^2$ ;    б)  $(2e^3f^8)^2$ .
4. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика функции определите, при каких значениях  $x$  значение  $y$  равно 4.
5. Вычислите:  $\frac{5^6 \cdot 125^2}{25^4}$ .
6. Упростите выражение:  
а)  $4 \frac{2}{4} e^4 f^4 \cdot (-1 \frac{1}{3} e^4 f^2)^2$ ;    б)  $(e^{m+4})^5 : e^{5m}$ .

©А.П.Шестаков, 1994