

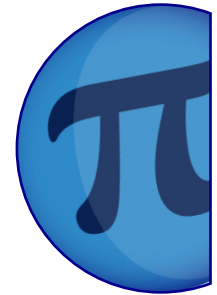


Арабская наука равновесия

Ф.И.О:

КЛАСС:

ДАТА:



Базовый уровень

1) Упростите выражения, объединяя подобные члены:

a) $6a + 2b + b - 4a =$

b) $6c + a + b - 2c + a =$

c) $c + 5b + 7a - 2b - 2a =$

d) $6a + 3b - 2a - 3b =$

e) $7m + n - 2m - 4m + 3n =$

f) $3a + b + 2a + c - b =$

2) Если $a = 5$, $b = 1$ и $c = 10$, то вычислите следующее

a) $a + b + c =$

b) $2c - a =$

c) $2c + b =$

d) $c - 2b + a =$

e) $2ab - 1 =$

f) $3bc - 20 =$

g) $9c - 16a =$

h) $abc =$

i) $7b + ac =$

3) Решите следующие уравнения:

a) $x + 2 = 6$

b) $x - 30 = 20$

c) $x + 12 = 32$

d) $14 - x = 11$

e) $3x = 21$

f) $7q = 49$

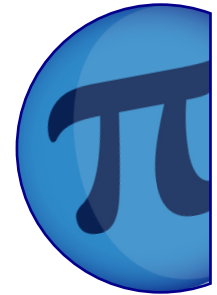


Арабская наука равновесия

Ф.И.О:

КЛАСС:

ДАТА:



Средний уровень

1) Упростите выражения, объединяя подобные члены:

a) $xy + 3cd + 3xy - cd$

b) $3x^2 + 4x^3 - 2x^2$

c) $4x + 2y + 3y^2 - y$

d) $9cd^2 + 4cd^2 - 5cd^2$

e) $5a + 4a^5 + 3a^2 - 4a$

f) $4x^2 + 2x - 2 + 3x - 2x^2$

2) Если $e = 9$ и $f = 3$, то вычислите следующее:

a) $47 - ef =$

b) $\frac{e+f}{e-f} =$

c) $e + \frac{e}{f} =$

d) $e(e-f) =$

e) $3ef =$

f) $3e + 3f =$

3) Решите следующие уравнения:

a) $4x + 5 = 21$

b) $2x + 7 = 9$

c) $5x + 8 = 13$

d) $2(x - 2) = 2$

e) $4(2x + 5) = 76$

f) $3(3x + 1) = 57$

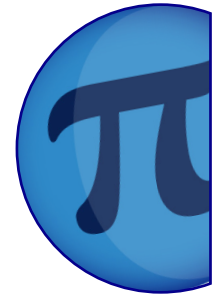


Арабская наука равновесия

Ф.И.О:

КЛАСС:

ДАТА:



Углубленный уровень

1) Упростите выражения, объединяя подобные члены:

a) $2t^2 + 3 + 5t^3 - t^2 + 2$

b) $6a^3 + 5a^2 - a4 - 2a^2$

c) $6x^2 + 4x - 3 + 5x - 2x^2$

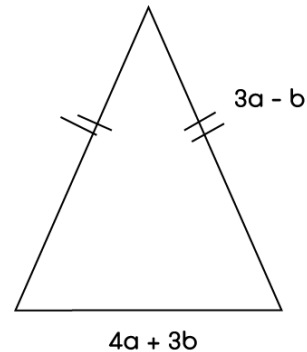
d) $2 + k \times k$

e) $2 \times k + k$

f) $2 \times k \times k$

2) а) Найдите выражение для периметра этого равнобедренного треугольника.

б) Найдите значение периметра, если $a = 8$, $b = 2$.



3) Решите следующие уравнения:

a) $3y - 2 = 13$

b) $\frac{1}{2}m + 4 = 7$

c) $25 - 3x = 1$

d) $4n + 7 - n + 2 = 30$

e) $7 = 17 - \frac{1}{5}x$

f) $2y = 56 - 6y$

g) $3m - 2 = m + 8$

h) $14 - x = 2x + 2$



Арабская наука равновесия

ОТВЕТЫ

Базовый уровень

1) a) $2a + 3b$

b) $2a + b + 4c$

c) $5a + 3b + c$

d) $4a$

e) $m + 4n$

f) $5a + c$

2) a) 16

b) 15

c) 21

d) 13

e) 9

f) 10

g) 10

h) 50

i) 57

3) a) $x = 4$

b) $x = 50$

c) $x = 20$

d) $x = 3$

e) $x = 7$

f) $q = 7$

Средний уровень

1) a) $4xy + 2cd$

b) $x^2 + 4x^3$

c) $4x + y + 3y^2$

d) $8cd^2$

e) $a + 3a^2 + 4a^5$

f) $2x^2 + 5x - 2$

2) a) 20

b) 2

c) 12

d) 54

e) 81

f) 36

3) a) $x = 4$

b) $x = 1$

c) $x = 1$

d) $x = 3$

e) $x = 7$

f) $x = 6$

Углубленный уровень

1) a) $5t^3 + t^2 + 5$

b) $6a^3 - a^4 + 3a^2$

c) $4x^2 + 9x - 3$

d) $2 + k^2$

e) $3k$

f) $2k^2$

2) a) Периметр = $10a + b$

b) Периметр = 82

3) a) $y = 5$

b) $m = 6$

c) $x = 8$

d) $n = 7$

e) $x = 50$

f) $y = 7$

g) $m = 5$

h) $x = 4$