

С - 8 - 16. Нахождение приближенных значений квадратного корня.

### ВАРИАНТ 1

1. Подберите два последовательных целых числа, между которыми заключено число:

1) а)  $\sqrt{74}$ ; б)  $\sqrt{15}$ ; в)  $\sqrt{18}$ ; г)  $\sqrt{54}$ ;

2) а)  $\sqrt{0,78}$ ; б)  $\sqrt{0,7}$ ; в)  $-\sqrt{5,1}$ ; г)  $-\sqrt{25}$ .

2. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика найдите приближенное значение выражения:

1) а)  $\sqrt{10}$ ; б)  $\sqrt{2}$ ; в)  $\sqrt{11}$ ;

2) а)  $\sqrt{7,5}$ ; б)  $-\sqrt{8}$ ; в)  $\sqrt{6,5}$ .

3. С помощью микрокалькулятора найдите значение выражения (ответ округлите до сотых):

1) а)  $\sqrt{6}$ ; б)  $\sqrt{1,3}$ ; в)  $\sqrt{13}$ ; г)  $\sqrt{9,5}$ ; д)  $\sqrt{0,1532}$ ; е)  $\sqrt{829}$ ;

2) а)  $8 + \sqrt{7}$ ; б)  $\sqrt{32} - \sqrt{82}$ ; в)  $\sqrt{6,6 \cdot 17,1}$ ; г)  $8,9 + 7\sqrt{2,4}$ ;

3) а)  $\sqrt{8 + \sqrt{7}}$ ; б)  $\sqrt{\sqrt{12}}$ ; в)  $\sqrt{\sqrt{10} - \sqrt{5}}$ ;

4)  $\sqrt{u - 6}$  при  $u = 6,5$ ; 9; 19; 820,2.

---

4. Гипотенузу  $c$  прямоугольного треугольника с катетами  $a$  и  $b$  можно вычислить по формуле  $c = \sqrt{a^2 + b^2}$ . Вычислите с помощью микрокалькулятора гипотенузу прямоугольного треугольника, если его катеты равны: а) 4,5 и 8,2; б) 16,9 и 25,1. Ответ округлите до десятых.

С - 8 - 16. Нахождение приближенных значений квадратного корня.

## ВАРИАНТ 2

1. Подберите два последовательных целых числа, между которыми заключено число:

1) а)  $\sqrt{84}$ ; б)  $\sqrt{23}$ ; в)  $\sqrt{68}$ ; г)  $\sqrt{12}$ ;

2) а)  $\sqrt{0,13}$ ; б)  $\sqrt{1,9}$ ; в)  $-\sqrt{8,6}$ ; г)  $-\sqrt{77}$ .

2. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика найдите приближенное значение выражения:

1) а)  $\sqrt{7}$ ; б)  $\sqrt{10}$ ; в)  $\sqrt{11}$ ;

2) а)  $\sqrt{3,5}$ ; б)  $-\sqrt{5}$ ; в)  $\sqrt{6,5}$ .

3. С помощью микрокалькулятора найдите значение выражения (ответ округлите до сотых):

1) а)  $\sqrt{6}$ ; б)  $\sqrt{0,7}$ ; в)  $\sqrt{60}$ ; г)  $\sqrt{6,2}$ ; д)  $\sqrt{0,2242}$ ; е)  $\sqrt{803}$ ;

2) а)  $11 + \sqrt{5}$ ; б)  $\sqrt{40} - \sqrt{89}$ ; в)  $\sqrt{6,6 \cdot 16,9}$ ; г)  $4,8 + 7\sqrt{9,5}$ ;

3) а)  $\sqrt{7 + \sqrt{6}}$ ; б)  $\sqrt{\sqrt{11}}$ ; в)  $\sqrt{\sqrt{12} - \sqrt{8}}$ ;

4)  $\sqrt{r - 10}$  при  $r = 10,7$ ;  $16,9$ ;  $94,4$ ;  $452$ .

---

4. Гипотенузу  $c$  прямоугольного треугольника с катетами  $a$  и  $b$  можно вычислить по формуле  $c = \sqrt{a^2 + b^2}$ . Вычислите с помощью микрокалькулятора гипотенузу прямоугольного треугольника, если его катеты равны: а)  $4,2$  и  $7,8$ ; б)  $58,4$  и  $76,9$ . Ответ округлите до десятых.

С - 8 - 16. Нахождение приближенных значений квадратного корня.

### ВАРИАНТ 3

1. Подберите два последовательных целых числа, между которыми заключено число:

- 1) а)  $\sqrt{8}$ ; б)  $\sqrt{20}$ ; в)  $\sqrt{64}$ ; г)  $\sqrt{34}$ ;  
2) а)  $\sqrt{0,47}$ ; б)  $\sqrt{5,2}$ ; в)  $-\sqrt{2,5}$ ; г)  $-\sqrt{39}$ .

2. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика найдите приближенное значение выражения:

- 1) а)  $\sqrt{10}$ ; б)  $\sqrt{11}$ ; в)  $\sqrt{12}$ ;  
2) а)  $\sqrt{6,5}$ ; б)  $-\sqrt{3}$ ; в)  $\sqrt{2,5}$ .

3. С помощью микрокалькулятора найдите значение выражения (ответ округлите до сотых):

- 1) а)  $\sqrt{7}$ ; б)  $\sqrt{1,3}$ ; в)  $\sqrt{55}$ ; г)  $\sqrt{5,2}$ ; д)  $\sqrt{0,9981}$ ; е)  $\sqrt{583}$ ;  
2) а)  $8 + \sqrt{6}$ ; б)  $\sqrt{35} - \sqrt{94}$ ; в)  $\sqrt{5,8 \cdot 14,4}$ ; г)  $4,1 + 6\sqrt{8,7}$ ;  
3) а)  $\sqrt{6 + \sqrt{3}}$ ; б)  $\sqrt{\sqrt{10}}$ ; в)  $\sqrt{\sqrt{9} - \sqrt{8}}$ ;  
4)  $\sqrt{q-4}$  при  $q = 4,7; 11,3; 42,1; 554,2$ .
- 

4. Гипотенузу  $c$  прямоугольного треугольника с катетами  $a$  и  $b$  можно вычислить по формуле  $c = \sqrt{a^2 + b^2}$ . Вычислите с помощью микрокалькулятора гипотенузу прямоугольного треугольника, если его катеты равны: а) 2,2 и 5,4; б) 49,7 и 72,5. Ответ округлите до десятых.

С - 8 - 16. Нахождение приближенных значений квадратного корня.

### ВАРИАНТ 4

1. Подберите два последовательных целых числа, между которыми заключено число:

1) а)  $\sqrt{18}$ ; б)  $\sqrt{46}$ ; в)  $\sqrt{79}$ ; г)  $\sqrt{67}$ ;

2) а)  $\sqrt{0,79}$ ; б)  $\sqrt{6,6}$ ; в)  $-\sqrt{1,9}$ ; г)  $-\sqrt{58}$ .

2. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика найдите приближенное значение выражения:

1) а)  $\sqrt{8}$ ; б)  $\sqrt{12}$ ; в)  $\sqrt{3}$ ;

2) а)  $\sqrt{10,5}$ ; б)  $-\sqrt{6}$ ; в)  $\sqrt{2,5}$ .

3. С помощью микрокалькулятора найдите значение выражения (ответ округлите до сотых):

1) а)  $\sqrt{12}$ ; б)  $\sqrt{0,8}$ ; в)  $\sqrt{38}$ ; г)  $\sqrt{5,9}$ ; д)  $\sqrt{0,352}$ ; е)  $\sqrt{307}$ ;

2) а)  $5 + \sqrt{11}$ ; б)  $\sqrt{63} - \sqrt{80}$ ; в)  $\sqrt{6,2 \cdot 17,1}$ ; г)  $6,1 + 4\sqrt{2,4}$ ;

3) а)  $\sqrt{3 + \sqrt{8}}$ ; б)  $\sqrt{\sqrt{13}}$ ; в)  $\sqrt{\sqrt{13} - \sqrt{7}}$ ;

4)  $\sqrt{r - 10}$  при  $r = 10,6; 19,7; 84,3; 697,2$ .

---

4. Гипотенузу  $c$  прямоугольного треугольника с катетами  $a$  и  $b$  можно вычислить по формуле  $c = \sqrt{a^2 + b^2}$ . Вычислите с помощью микрокалькулятора гипотенузу прямоугольного треугольника, если его катеты равны: а) 4,6 и 8,7; б) 58,5 и 62,5. Ответ округлите до десятых.

С - 8 - 16. Нахождение приближенных значений квадратного корня.

### ВАРИАНТ 5

1. Подберите два последовательных целых числа, между которыми заключено число:

1) а)  $\sqrt{58}$ ; б)  $\sqrt{78}$ ; в)  $\sqrt{93}$ ; г)  $\sqrt{40}$ ;

2) а)  $\sqrt{0,43}$ ; б)  $\sqrt{3,5}$ ; в)  $-\sqrt{2,4}$ ; г)  $-\sqrt{30}$ .

2. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика найдите приближенное значение выражения:

1) а)  $\sqrt{7}$ ; б)  $\sqrt{10}$ ; в)  $\sqrt{3}$ ;

2) а)  $\sqrt{9,5}$ ; б)  $-\sqrt{12}$ ; в)  $\sqrt{2,5}$ .

3. С помощью микрокалькулятора найдите значение выражения (ответ округлите до сотых):

1) а)  $\sqrt{5}$ ; б)  $\sqrt{0,3}$ ; в)  $\sqrt{75}$ ; г)  $\sqrt{6,7}$ ; д)  $\sqrt{0,7709}$ ; е)  $\sqrt{433}$ ;

2) а)  $7 + \sqrt{11}$ ; б)  $\sqrt{38} - \sqrt{12}$ ; в)  $\sqrt{2,3 \cdot 11,9}$ ; г)  $3,3 + 7\sqrt{7,2}$ ;

3) а)  $\sqrt{11 + \sqrt{5}}$ ; б)  $\sqrt{\sqrt{12}}$ ; в)  $\sqrt{\sqrt{14} - \sqrt{8}}$ ;

4)  $\sqrt{u - 5}$  при  $u = 5,6; 13,2; 57,3; 788,9$ .

---

4. Гипотенузу  $c$  прямоугольного треугольника с катетами  $a$  и  $b$  можно вычислить по формуле  $c = \sqrt{a^2 + b^2}$ . Вычислите с помощью микрокалькулятора гипотенузу прямоугольного треугольника, если его катеты равны: а) 5,8 и 9,4; б) 23,5 и 43,7. Ответ округлите до десятых.

С - 8 - 16. Нахождение приближенных значений квадратного корня.

### ВАРИАНТ 6

1. Подберите два последовательных целых числа, между которыми заключено число:

1) а)  $\sqrt{14}$ ; б)  $\sqrt{80}$ ; в)  $\sqrt{56}$ ; г)  $\sqrt{48}$ ;

2) а)  $\sqrt{0,37}$ ; б)  $\sqrt{1,1}$ ; в)  $-\sqrt{0,8}$ ; г)  $-\sqrt{28}$ .

2. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика найдите приближенное значение выражения:

1) а)  $\sqrt{6}$ ; б)  $\sqrt{10}$ ; в)  $\sqrt{12}$ ;

2) а)  $\sqrt{9,5}$ ; б)  $-\sqrt{7}$ ; в)  $\sqrt{8,5}$ .

3. С помощью микрокалькулятора найдите значение выражения (ответ округлите до сотых):

1) а)  $\sqrt{12}$ ; б)  $\sqrt{0,3}$ ; в)  $\sqrt{88}$ ; г)  $\sqrt{9,1}$ ; д)  $\sqrt{0,4492}$ ; е)  $\sqrt{252}$ ;

2) а)  $7 + \sqrt{10}$ ; б)  $\sqrt{43} - \sqrt{63}$ ; в)  $\sqrt{2,6 \cdot 13,1}$ ; г)  $1,2 + 3\sqrt{2,4}$ ;

3) а)  $\sqrt{13 + \sqrt{12}}$ ; б)  $\sqrt{\sqrt{5}}$ ; в)  $\sqrt{\sqrt{15} - \sqrt{10}}$ ;

4)  $\sqrt{t-4}$  при  $t = 4,7$ ;  $5,9$ ;  $66$ ;  $960$ .

---

4. Гипотенузу  $c$  прямоугольного треугольника с катетами  $a$  и  $b$  можно вычислить по формуле  $c = \sqrt{a^2 + b^2}$ . Вычислите с помощью микрокалькулятора гипотенузу прямоугольного треугольника, если его катеты равны: а)  $3,1$  и  $6,7$ ; б)  $50,2$  и  $67,1$ . Ответ округлите до десятых.

С - 8 - 16. Нахождение приближенных значений квадратного корня.

### ВАРИАНТ 7

1. Подберите два последовательных целых числа, между которыми заключено число:

1) а)  $\sqrt{24}$ ; б)  $\sqrt{15}$ ; в)  $\sqrt{23}$ ; г)  $\sqrt{23}$ ;

2) а)  $\sqrt{0,84}$ ; б)  $\sqrt{4,3}$ ; в)  $-\sqrt{5,1}$ ; г)  $-\sqrt{68}$ .

2. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика найдите приближенное значение выражения:

1) а)  $\sqrt{2}$ ; б)  $\sqrt{11}$ ; в)  $\sqrt{7}$ ;

2) а)  $\sqrt{10,5}$ ; б)  $-\sqrt{5}$ ; в)  $\sqrt{8,5}$ .

3. С помощью микрокалькулятора найдите значение выражения (ответ округлите до сотых):

1) а)  $\sqrt{2}$ ; б)  $\sqrt{0,6}$ ; в)  $\sqrt{97}$ ; г)  $\sqrt{7,5}$ ; д)  $\sqrt{0,3947}$ ; е)  $\sqrt{897}$ ;

2) а)  $13 + \sqrt{7}$ ; б)  $\sqrt{38} - \sqrt{25}$ ; в)  $\sqrt{1,5 \cdot 19,9}$ ; г)  $1,3 + 9\sqrt{4,2}$ ;

3) а)  $\sqrt{6 + \sqrt{3}}$ ; б)  $\sqrt{\sqrt{10}}$ ; в)  $\sqrt{\sqrt{17} - \sqrt{13}}$ ;

4)  $\sqrt{t - 3}$  при  $t = 3,7$ ;  $5,2$ ;  $21,3$ ;  $470,4$ .

---

4. Гипотенузу  $c$  прямоугольного треугольника с катетами  $a$  и  $b$  можно вычислить по формуле  $c = \sqrt{a^2 + b^2}$ . Вычислите с помощью микрокалькулятора гипотенузу прямоугольного треугольника, если его катеты равны: а)  $5,9$  и  $8,7$ ; б)  $24,8$  и  $42,6$ . Ответ округлите до десятых.

С - 8 - 16. Нахождение приближенных значений квадратного корня.

### ВАРИАНТ 8

1. Подберите два последовательных целых числа, между которыми заключено число:

- 1) а)  $\sqrt{53}$ ; б)  $\sqrt{3}$ ; в)  $\sqrt{75}$ ; г)  $\sqrt{85}$ ;  
2) а)  $\sqrt{0,23}$ ; б)  $\sqrt{1,1}$ ; в)  $-\sqrt{4,2}$ ; г)  $-\sqrt{24}$ .

2. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика найдите приближенное значение выражения:

- 1) а)  $\sqrt{7}$ ; б)  $\sqrt{6}$ ; в)  $\sqrt{5}$ ;  
2) а)  $\sqrt{1,5}$ ; б)  $-\sqrt{3}$ ; в)  $\sqrt{3,5}$ .

3. С помощью микрокалькулятора найдите значение выражения (ответ округлите до сотых):

- 1) а)  $\sqrt{7}$ ; б)  $\sqrt{0,3}$ ; в)  $\sqrt{87}$ ; г)  $\sqrt{9,2}$ ; д)  $\sqrt{0,6348}$ ; е)  $\sqrt{525}$ ;  
2) а)  $2 + \sqrt{10}$ ; б)  $\sqrt{81} - \sqrt{90}$ ; в)  $\sqrt{6,6 \cdot 11,7}$ ; г)  $7,5 + 3\sqrt{3,3}$ ;  
3) а)  $\sqrt{6 + \sqrt{12}}$ ; б)  $\sqrt{\sqrt{10}}$ ; в)  $\sqrt{\sqrt{13} - \sqrt{11}}$ ;  
4)  $\sqrt{u - 5}$  при  $u = 5,7$ ;  $7,5$ ;  $84,5$ ;  $339$ .
- 

4. Гипотенузу  $c$  прямоугольного треугольника с катетами  $a$  и  $b$  можно вычислить по формуле  $c = \sqrt{a^2 + b^2}$ . Вычислите с помощью микрокалькулятора гипотенузу прямоугольного треугольника, если его катеты равны: а) 5,6 и 8; б) 40,2 и 46,1. Ответ округлите до десятых.



С - 8 - 16. Нахождение приближенных значений квадратного корня.

### ВАРИАНТ 9

1. Подберите два последовательных целых числа, между которыми заключено число:

- 1) а)  $\sqrt{24}$ ; б)  $\sqrt{13}$ ; в)  $\sqrt{102}$ ; г)  $\sqrt{35}$ ;  
2) а)  $\sqrt{0,85}$ ; б)  $\sqrt{2}$ ; в)  $-\sqrt{5}$ ; г)  $-\sqrt{22}$ .

2. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика найдите приближенное значение выражения:

- 1) а)  $\sqrt{11}$ ; б)  $\sqrt{10}$ ; в)  $\sqrt{8}$ ;  
2) а)  $\sqrt{6,5}$ ; б)  $-\sqrt{12}$ ; в)  $\sqrt{10,5}$ .

3. С помощью микрокалькулятора найдите значение выражения (ответ округлите до сотых):

- 1) а)  $\sqrt{10}$ ; б)  $\sqrt{0,5}$ ; в)  $\sqrt{88}$ ; г)  $\sqrt{3,3}$ ; д)  $\sqrt{0,8173}$ ; е)  $\sqrt{200}$ ;  
2) а)  $8 + \sqrt{7}$ ; б)  $\sqrt{58} - \sqrt{63}$ ; в)  $\sqrt{2,1 \cdot 15,4}$ ; г)  $4,6 + 4\sqrt{2,4}$ ;  
3) а)  $\sqrt{8 + \sqrt{6}}$ ; б)  $\sqrt{\sqrt{12}}$ ; в)  $\sqrt{\sqrt{4} - \sqrt{3}}$ ;  
4)  $\sqrt{s - 10}$  при  $s = 10,6$ ;  $13,7$ ;  $89,5$ ;  $230,4$ .
- 

4. Гипотенузу  $c$  прямоугольного треугольника с катетами  $a$  и  $b$  можно вычислить по формуле  $c = \sqrt{a^2 + b^2}$ . Вычислите с помощью микрокалькулятора гипотенузу прямоугольного треугольника, если его катеты равны: а)  $6,9$  и  $7,7$ ; б)  $69,1$  и  $72,5$ . Ответ округлите до десятых.

С - 8 - 16. Нахождение приближенных значений квадратного корня.

### ВАРИАНТ 10

1. Подберите два последовательных целых числа, между которыми заключено число:

1) а)  $\sqrt{52}$ ; б)  $\sqrt{3}$ ; в)  $\sqrt{85}$ ; г)  $\sqrt{48}$ ;

2) а)  $\sqrt{0,76}$ ; б)  $\sqrt{8,8}$ ; в)  $-\sqrt{0,5}$ ; г)  $-\sqrt{85}$ .

2. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика найдите приближенное значение выражения:

1) а)  $\sqrt{13}$ ; б)  $\sqrt{6}$ ; в)  $\sqrt{5}$ ;

2) а)  $\sqrt{5,5}$ ; б)  $-\sqrt{12}$ ; в)  $\sqrt{7,5}$ .

3. С помощью микрокалькулятора найдите значение выражения (ответ округлите до сотых):

1) а)  $\sqrt{3}$ ; б)  $\sqrt{1,2}$ ; в)  $\sqrt{72}$ ; г)  $\sqrt{7,6}$ ; д)  $\sqrt{0,2508}$ ; е)  $\sqrt{486}$ ;

2) а)  $10 + \sqrt{7}$ ; б)  $\sqrt{52} - \sqrt{63}$ ; в)  $\sqrt{5,5 \cdot 13,3}$ ; г)  $9,5 + 5\sqrt{3,3}$ ;

3) а)  $\sqrt{11 + \sqrt{8}}$ ; б)  $\sqrt{\sqrt{7}}$ ; в)  $\sqrt{\sqrt{14} - \sqrt{12}}$ ;

4)  $\sqrt{u - 3}$  при  $u = 3,6$ ;  $5,2$ ;  $33,1$ ;  $709,3$ .

---

4. Гипотенузу  $c$  прямоугольного треугольника с катетами  $a$  и  $b$  можно вычислить по формуле  $c = \sqrt{a^2 + b^2}$ . Вычислите с помощью микрокалькулятора гипотенузу прямоугольного треугольника, если его катеты равны: а) 6 и 9,2; б) 61,1 и 65. Ответ округлите до десятых.

С - 8 - 16. Нахождение приближенных значений квадратного корня.

**ВАРИАНТ 11**

1. Подберите два последовательных целых числа, между которыми заключено число:

1) а)  $\sqrt{75}$ ; б)  $\sqrt{10}$ ; в)  $\sqrt{40}$ ; г)  $\sqrt{57}$ ;

2) а)  $\sqrt{0,37}$ ; б)  $\sqrt{4,9}$ ; в)  $-\sqrt{8}$ ; г)  $-\sqrt{62}$ .

2. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика найдите приближенное значение выражения:

1) а)  $\sqrt{5}$ ; б)  $\sqrt{8}$ ; в)  $\sqrt{12}$ ;

2) а)  $\sqrt{7,5}$ ; б)  $-\sqrt{7}$ ; в)  $\sqrt{1,5}$ .

3. С помощью микрокалькулятора найдите значение выражения (ответ округлите до сотых):

1) а)  $\sqrt{7}$ ; б)  $\sqrt{0,6}$ ; в)  $\sqrt{93}$ ; г)  $\sqrt{5,1}$ ; д)  $\sqrt{0,7009}$ ; е)  $\sqrt{401}$ ;

2) а)  $5 + \sqrt{12}$ ; б)  $\sqrt{47} - \sqrt{24}$ ; в)  $\sqrt{5,6 \cdot 17,4}$ ; г)  $4,2 + 9\sqrt{9,9}$ ;

3) а)  $\sqrt{10 + \sqrt{3}}$ ; б)  $\sqrt{\sqrt{2}}$ ; в)  $\sqrt{\sqrt{11} - \sqrt{6}}$ ;

4)  $\sqrt{v - 8}$  при  $v = 8,5$ ;  $10,3$ ;  $82,5$ ;  $320,4$ .

---

4. Гипотенузу  $c$  прямоугольного треугольника с катетами  $a$  и  $b$  можно вычислить по формуле  $c = \sqrt{a^2 + b^2}$ . Вычислите с помощью микрокалькулятора гипотенузу прямоугольного треугольника, если его катеты равны: а) 1,7 и 4,7; б) 58,9 и 72. Ответ округлите до десятых.

С - 8 - 16. Нахождение приближенных значений квадратного корня.

**ВАРИАНТ 12**

1. Подберите два последовательных целых числа, между которыми заключено число:

1) а)  $\sqrt{88}$ ; б)  $\sqrt{82}$ ; в)  $\sqrt{69}$ ; г)  $\sqrt{41}$ ;

2) а)  $\sqrt{0,58}$ ; б)  $\sqrt{3,3}$ ; в)  $-\sqrt{9}$ ; г)  $-\sqrt{57}$ .

2. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика найдите приближенное значение выражения:

1) а)  $\sqrt{5}$ ; б)  $\sqrt{3}$ ; в)  $\sqrt{12}$ ;

2) а)  $\sqrt{3,5}$ ; б)  $-\sqrt{2}$ ; в)  $\sqrt{4,5}$ .

3. С помощью микрокалькулятора найдите значение выражения (ответ округлите до сотых):

1) а)  $\sqrt{11}$ ; б)  $\sqrt{1}$ ; в)  $\sqrt{38}$ ; г)  $\sqrt{2,2}$ ; д)  $\sqrt{0,7745}$ ; е)  $\sqrt{906}$ ;

2) а)  $8 + \sqrt{6}$ ; б)  $\sqrt{89} - \sqrt{37}$ ; в)  $\sqrt{9,6 \cdot 18}$ ; г)  $4,9 + 5\sqrt{7,9}$ ;

3) а)  $\sqrt{12 + \sqrt{11}}$ ; б)  $\sqrt{\sqrt{8}}$ ; в)  $\sqrt{\sqrt{15} - \sqrt{13}}$ ;

4)  $\sqrt{p-6}$  при  $p = 6,6$ ;  $12,9$ ;  $26$ ;  $663,5$ .

---

4. Гипотенузу  $c$  прямоугольного треугольника с катетами  $a$  и  $b$  можно вычислить по формуле  $c = \sqrt{a^2 + b^2}$ . Вычислите с помощью микрокалькулятора гипотенузу прямоугольного треугольника, если его катеты равны: а) 7 и 10,5; б) 30,5 и 50,7. Ответ округлите до десятых.

С - 8 - 16. Нахождение приближенных значений квадратного корня.

**ВАРИАНТ 13**

1. Подберите два последовательных целых числа, между которыми заключено число:

- 1) а)  $\sqrt{55}$ ; б)  $\sqrt{56}$ ; в)  $\sqrt{106}$ ; г)  $\sqrt{68}$ ;  
2) а)  $\sqrt{0,82}$ ; б)  $\sqrt{8,6}$ ; в)  $-\sqrt{3,9}$ ; г)  $-\sqrt{52}$ .

2. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика найдите приближенное значение выражения:

- 1) а)  $\sqrt{8}$ ; б)  $\sqrt{6}$ ; в)  $\sqrt{11}$ ;  
2) а)  $\sqrt{8,5}$ ; б)  $-\sqrt{10}$ ; в)  $\sqrt{11,5}$ .

3. С помощью микрокалькулятора найдите значение выражения (ответ округлите до сотых):

- 1) а)  $\sqrt{5}$ ; б)  $\sqrt{0,3}$ ; в)  $\sqrt{71}$ ; г)  $\sqrt{5,2}$ ; д)  $\sqrt{0,7408}$ ; е)  $\sqrt{630}$ ;  
2) а)  $12 + \sqrt{11}$ ; б)  $\sqrt{79} - \sqrt{72}$ ; в)  $\sqrt{7,7 \cdot 10,1}$ ; г)  $5,8 + 8\sqrt{1,3}$ ;  
3) а)  $\sqrt{6 + \sqrt{5}}$ ; б)  $\sqrt{\sqrt{8}}$ ; в)  $\sqrt{\sqrt{15} - \sqrt{12}}$ ;  
4)  $\sqrt{u - 4}$  при  $u = 4,3$ ;  $7,4$ ;  $84,3$ ;  $966,6$ .
- 

4. Гипотенузу  $c$  прямоугольного треугольника с катетами  $a$  и  $b$  можно вычислить по формуле  $c = \sqrt{a^2 + b^2}$ . Вычислите с помощью микрокалькулятора гипотенузу прямоугольного треугольника, если его катеты равны: а)  $3,3$  и  $6,2$ ; б)  $48$  и  $72,9$ . Ответ округлите до десятых.

С - 8 - 16. Нахождение приближенных значений квадратного корня.

**ВАРИАНТ 14**

1. Подберите два последовательных целых числа, между которыми заключено число:

- 1) а)  $\sqrt{38}$ ; б)  $\sqrt{42}$ ; в)  $\sqrt{51}$ ; г)  $\sqrt{51}$ ;  
2) а)  $\sqrt{0,5}$ ; б)  $\sqrt{1,1}$ ; в)  $-\sqrt{3,9}$ ; г)  $-\sqrt{30}$ .

2. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика найдите приближенное значение выражения:

- 1) а)  $\sqrt{3}$ ; б)  $\sqrt{7}$ ; в)  $\sqrt{11}$ ;  
2) а)  $\sqrt{6,5}$ ; б)  $-\sqrt{8}$ ; в)  $\sqrt{4,5}$ .

3. С помощью микрокалькулятора найдите значение выражения (ответ округлите до сотых):

- 1) а)  $\sqrt{2}$ ; б)  $\sqrt{1,3}$ ; в)  $\sqrt{54}$ ; г)  $\sqrt{5,1}$ ; д)  $\sqrt{0,9718}$ ; е)  $\sqrt{273}$ ;  
2) а)  $3 + \sqrt{8}$ ; б)  $\sqrt{55} - \sqrt{19}$ ; в)  $\sqrt{5,3 \cdot 19,4}$ ; г)  $7,6 + 9\sqrt{9,1}$ ;  
3) а)  $\sqrt{10 + \sqrt{6}}$ ; б)  $\sqrt{\sqrt{2}}$ ; в)  $\sqrt{\sqrt{17} - \sqrt{11}}$ ;  
4)  $\sqrt{u - 6}$  при  $u = 6,4; 13,9; 59,4; 706$ .
- 

4. Гипотенузу  $c$  прямоугольного треугольника с катетами  $a$  и  $b$  можно вычислить по формуле  $c = \sqrt{a^2 + b^2}$ . Вычислите с помощью микрокалькулятора гипотенузу прямоугольного треугольника, если его катеты равны: а) 3,3 и 7,1; б) 66,7 и 84,9. Ответ округлите до десятых.

С - 8 - 16. Нахождение приближенных значений квадратного корня.

**ВАРИАНТ 15**

1. Подберите два последовательных целых числа, между которыми заключено число:

- 1) а)  $\sqrt{10}$ ; б)  $\sqrt{75}$ ; в)  $\sqrt{78}$ ; г)  $\sqrt{87}$ ;  
2) а)  $\sqrt{0,3}$ ; б)  $\sqrt{3,5}$ ; в)  $-\sqrt{2,3}$ ; г)  $-\sqrt{70}$ .

2. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика найдите приближенное значение выражения:

- 1) а)  $\sqrt{8}$ ; б)  $\sqrt{5}$ ; в)  $\sqrt{6}$ ;  
2) а)  $\sqrt{3,5}$ ; б)  $-\sqrt{11}$ ; в)  $\sqrt{8,5}$ .

3. С помощью микрокалькулятора найдите значение выражения (ответ округлите до сотых):

- 1) а)  $\sqrt{9}$ ; б)  $\sqrt{0,8}$ ; в)  $\sqrt{50}$ ; г)  $\sqrt{7,6}$ ; д)  $\sqrt{0,5249}$ ; е)  $\sqrt{444}$ ;  
2) а)  $12 + \sqrt{10}$ ; б)  $\sqrt{61} - \sqrt{73}$ ; в)  $\sqrt{9,4 \cdot 17}$ ; г)  $2,8 + 8\sqrt{7,5}$ ;  
3) а)  $\sqrt{3 + \sqrt{5}}$ ; б)  $\sqrt{\sqrt{8}}$ ; в)  $\sqrt{\sqrt{13} - \sqrt{10}}$ ;  
4)  $\sqrt{q-9}$  при  $q = 9,6; 11,1; 41,1; 218,2$ .
- 

4. Гипотенузу  $c$  прямоугольного треугольника с катетами  $a$  и  $b$  можно вычислить по формуле  $c = \sqrt{a^2 + b^2}$ . Вычислите с помощью микрокалькулятора гипотенузу прямоугольного треугольника, если его катеты равны: а) 5 и 8; б) 58,7 и 66. Ответ округлите до десятых.

С - 8 - 16. Нахождение приближенных значений квадратного корня.

**В А Р И А Н Т 16**

1. Подберите два последовательных целых числа, между которыми заключено число:

1) а)  $\sqrt{50}$ ; б)  $\sqrt{68}$ ; в)  $\sqrt{41}$ ; г)  $\sqrt{74}$ ;

2) а)  $\sqrt{0,57}$ ; б)  $\sqrt{3,7}$ ; в)  $-\sqrt{8,3}$ ; г)  $-\sqrt{46}$ .

2. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика найдите приближенное значение выражения:

1) а)  $\sqrt{7}$ ; б)  $\sqrt{12}$ ; в)  $\sqrt{5}$ ;

2) а)  $\sqrt{8,5}$ ; б)  $-\sqrt{10}$ ; в)  $\sqrt{11,5}$ .

3. С помощью микрокалькулятора найдите значение выражения (ответ округлите до сотых):

1) а)  $\sqrt{5}$ ; б)  $\sqrt{0,8}$ ; в)  $\sqrt{94}$ ; г)  $\sqrt{8,6}$ ; д)  $\sqrt{0,3476}$ ; е)  $\sqrt{804}$ ;

2) а)  $3 + \sqrt{12}$ ; б)  $\sqrt{41} - \sqrt{19}$ ; в)  $\sqrt{9,8 \cdot 11,1}$ ; г)  $5,9 + 4\sqrt{4,7}$ ;

3) а)  $\sqrt{5 + \sqrt{13}}$ ; б)  $\sqrt{\sqrt{2}}$ ; в)  $\sqrt{\sqrt{9} - \sqrt{7}}$ ;

4)  $\sqrt{p-4}$  при  $p = 4,1$ ;  $12,1$ ;  $66,6$ ;  $528,5$ .

---

4. Гипотенузу  $c$  прямоугольного треугольника с катетами  $a$  и  $b$  можно вычислить по формуле  $c = \sqrt{a^2 + b^2}$ . Вычислите с помощью микрокалькулятора гипотенузу прямоугольного треугольника, если его катеты равны: а) 5,6 и 5,7; б) 14,6 и 34,1. Ответ округлите до десятых.



С - 8 - 16. Нахождение приближенных значений квадратного корня.

**ВАРИАНТ 17**

1. Подберите два последовательных целых числа, между которыми заключено число:

1) а)  $\sqrt{87}$ ; б)  $\sqrt{27}$ ; в)  $\sqrt{39}$ ; г)  $\sqrt{18}$ ;

2) а)  $\sqrt{0,91}$ ; б)  $\sqrt{3,4}$ ; в)  $-\sqrt{5,8}$ ; г)  $-\sqrt{59}$ .

2. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика найдите приближенное значение выражения:

1) а)  $\sqrt{6}$ ; б)  $\sqrt{3}$ ; в)  $\sqrt{7}$ ;

2) а)  $\sqrt{4,5}$ ; б)  $-\sqrt{10}$ ; в)  $\sqrt{7,5}$ .

3. С помощью микрокалькулятора найдите значение выражения (ответ округлите до сотых):

1) а)  $\sqrt{5}$ ; б)  $\sqrt{0,6}$ ; в)  $\sqrt{78}$ ; г)  $\sqrt{7}$ ; д)  $\sqrt{0,1465}$ ; е)  $\sqrt{628}$ ;

2) а)  $8 + \sqrt{10}$ ; б)  $\sqrt{20} - \sqrt{62}$ ; в)  $\sqrt{8 \cdot 14,5}$ ; г)  $3,3 + 3\sqrt{8,6}$ ;

3) а)  $\sqrt{5 + \sqrt{6}}$ ; б)  $\sqrt{\sqrt{8}}$ ; в)  $\sqrt{\sqrt{8} - \sqrt{7}}$ ;

4)  $\sqrt{p-4}$  при  $p = 4,4$ ;  $8,2$ ;  $87,2$ ;  $788$ .

---

4. Гипотенузу  $c$  прямоугольного треугольника с катетами  $a$  и  $b$  можно вычислить по формуле  $c = \sqrt{a^2 + b^2}$ . Вычислите с помощью микрокалькулятора гипотенузу прямоугольного треугольника, если его катеты равны: а) 5 и 8; б) 35,5 и 35,6. Ответ округлите до десятых.

С - 8 - 16. Нахождение приближенных значений квадратного корня.

**ВАРИАНТ 18**

1. Подберите два последовательных целых числа, между которыми заключено число:

1) а)  $\sqrt{51}$ ; б)  $\sqrt{37}$ ; в)  $\sqrt{78}$ ; г)  $\sqrt{45}$ ;

2) а)  $\sqrt{0,62}$ ; б)  $\sqrt{7}$ ; в)  $-\sqrt{6,1}$ ; г)  $-\sqrt{85}$ .

2. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика найдите приближенное значение выражения:

1) а)  $\sqrt{6}$ ; б)  $\sqrt{8}$ ; в)  $\sqrt{7}$ ;

2) а)  $\sqrt{7,5}$ ; б)  $-\sqrt{5}$ ; в)  $\sqrt{3,5}$ .

3. С помощью микрокалькулятора найдите значение выражения (ответ округлите до сотых):

1) а)  $\sqrt{9}$ ; б)  $\sqrt{1,2}$ ; в)  $\sqrt{91}$ ; г)  $\sqrt{6,7}$ ; д)  $\sqrt{0,4923}$ ; е)  $\sqrt{320}$ ;

2) а)  $10 + \sqrt{8}$ ; б)  $\sqrt{70} - \sqrt{59}$ ; в)  $\sqrt{4,9 \cdot 16,8}$ ; г)  $4,5 + 6\sqrt{2,4}$ ;

3) а)  $\sqrt{9 + \sqrt{10}}$ ; б)  $\sqrt{\sqrt{8}}$ ; в)  $\sqrt{\sqrt{13} - \sqrt{11}}$ ;

4)  $\sqrt{r - 3}$  при  $r = 3,5$ ;  $11,5$ ;  $20,8$ ;  $904,9$ .

---

4. Гипотенузу  $c$  прямоугольного треугольника с катетами  $a$  и  $b$  можно вычислить по формуле  $c = \sqrt{a^2 + b^2}$ . Вычислите с помощью микрокалькулятора гипотенузу прямоугольного треугольника, если его катеты равны: а) 1,8 и 5,4; б) 67 и 81,2. Ответ округлите до десятых.

С - 8 - 16. Нахождение приближенных значений квадратного корня.

### ВАРИАНТ 19

1. Подберите два последовательных целых числа, между которыми заключено число:

- 1) а)  $\sqrt{69}$ ; б)  $\sqrt{32}$ ; в)  $\sqrt{121}$ ; г)  $\sqrt{75}$ ;  
2) а)  $\sqrt{0,22}$ ; б)  $\sqrt{4,9}$ ; в)  $-\sqrt{6,8}$ ; г)  $-\sqrt{91}$ .

2. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика найдите приближенное значение выражения:

- 1) а)  $\sqrt{6}$ ; б)  $\sqrt{10}$ ; в)  $\sqrt{3}$ ;  
2) а)  $\sqrt{7,5}$ ; б)  $-\sqrt{8}$ ; в)  $\sqrt{1,5}$ .

3. С помощью микрокалькулятора найдите значение выражения (ответ округлите до сотых):

- 1) а)  $\sqrt{6}$ ; б)  $\sqrt{0,7}$ ; в)  $\sqrt{86}$ ; г)  $\sqrt{9,8}$ ; д)  $\sqrt{0,712}$ ; е)  $\sqrt{319}$ ;  
2) а)  $8 + \sqrt{5}$ ; б)  $\sqrt{80} - \sqrt{90}$ ; в)  $\sqrt{1,5 \cdot 11,1}$ ; г)  $3,1 + 2\sqrt{3,3}$ ;  
3) а)  $\sqrt{6 + \sqrt{10}}$ ; б)  $\sqrt{\sqrt{7}}$ ; в)  $\sqrt{\sqrt{14} - \sqrt{12}}$ ;  
4)  $\sqrt{s - 4}$  при  $s = 4,7$ ; 8; 28,7; 286,8.
- 

4. Гипотенузу  $c$  прямоугольного треугольника с катетами  $a$  и  $b$  можно вычислить по формуле  $c = \sqrt{a^2 + b^2}$ . Вычислите с помощью микрокалькулятора гипотенузу прямоугольного треугольника, если его катеты равны: а) 2,4 и 5,1; б) 12 и 19,4. Ответ округлите до десятых.

**ВАРИАНТ 20**

1. Подберите два последовательных целых числа, между которыми заключено число:

1) а)  $\sqrt{27}$ ; б)  $\sqrt{20}$ ; в)  $\sqrt{65}$ ; г)  $\sqrt{22}$ ;

2) а)  $\sqrt{0,14}$ ; б)  $\sqrt{0,8}$ ; в)  $-\sqrt{9}$ ; г)  $-\sqrt{45}$ .

2. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика найдите приближенное значение выражения:

1) а)  $\sqrt{3}$ ; б)  $\sqrt{13}$ ; в)  $\sqrt{12}$ ;

2) а)  $\sqrt{7,5}$ ; б)  $-\sqrt{8}$ ; в)  $\sqrt{10,5}$ .

3. С помощью микрокалькулятора найдите значение выражения (ответ округлите до сотых):

1) а)  $\sqrt{10}$ ; б)  $\sqrt{0,6}$ ; в)  $\sqrt{30}$ ; г)  $\sqrt{5,3}$ ; д)  $\sqrt{0,4651}$ ; е)  $\sqrt{499}$ ;

2) а)  $5 + \sqrt{2}$ ; б)  $\sqrt{15} - \sqrt{58}$ ; в)  $\sqrt{9,1 \cdot 18}$ ; г)  $2,6 + 8\sqrt{5,1}$ ;

3) а)  $\sqrt{4 + \sqrt{11}}$ ; б)  $\sqrt{\sqrt{12}}$ ; в)  $\sqrt{\sqrt{4} - \sqrt{2}}$ ;

4)  $\sqrt{v - 5}$  при  $v = 5,3$ ;  $6,4$ ;  $46,7$ ;  $363,9$ .

---

4. Гипотенузу  $c$  прямоугольного треугольника с катетами  $a$  и  $b$  можно вычислить по формуле  $c = \sqrt{a^2 + b^2}$ . Вычислите с помощью микрокалькулятора гипотенузу прямоугольного треугольника, если его катеты равны: а) 2,8 и 5; б) 11,1 и 15,3. Ответ округлите до десятых.

С - 8 - 16. Нахождение приближенных значений квадратного корня.

### ВАРИАНТ 21

1. Подберите два последовательных целых числа, между которыми заключено число:

1) а)  $\sqrt{62}$ ; б)  $\sqrt{92}$ ; в)  $\sqrt{42}$ ; г)  $\sqrt{48}$ ;

2) а)  $\sqrt{0,39}$ ; б)  $\sqrt{2,9}$ ; в)  $-\sqrt{7}$ ; г)  $-\sqrt{22}$ .

2. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика найдите приближенное значение выражения:

1) а)  $\sqrt{7}$ ; б)  $\sqrt{12}$ ; в)  $\sqrt{5}$ ;

2) а)  $\sqrt{9,5}$ ; б)  $-\sqrt{6}$ ; в)  $\sqrt{3,5}$ .

3. С помощью микрокалькулятора найдите значение выражения (ответ округлите до сотых):

1) а)  $\sqrt{9}$ ; б)  $\sqrt{0,8}$ ; в)  $\sqrt{16}$ ; г)  $\sqrt{9,6}$ ; д)  $\sqrt{0,7086}$ ; е)  $\sqrt{955}$ ;

2) а)  $10 + \sqrt{12}$ ; б)  $\sqrt{85} - \sqrt{29}$ ; в)  $\sqrt{5,9 \cdot 14}$ ; г)  $8,8 + 8\sqrt{8,2}$ ;

3) а)  $\sqrt{4 + \sqrt{10}}$ ; б)  $\sqrt{\sqrt{6}}$ ; в)  $\sqrt{\sqrt{15} - \sqrt{13}}$ ;

4)  $\sqrt{t-3}$  при  $t = 3,8$ ;  $8,5$ ;  $67,4$ ;  $953,1$ .

---

4. Гипотенузу  $c$  прямоугольного треугольника с катетами  $a$  и  $b$  можно вычислить по формуле  $c = \sqrt{a^2 + b^2}$ . Вычислите с помощью микрокалькулятора гипотенузу прямоугольного треугольника, если его катеты равны: а)  $6,3$  и  $8$ ; б)  $31,5$  и  $46,6$ . Ответ округлите до десятых.

С - 8 - 16. Нахождение приближенных значений квадратного корня.

### ВАРИАНТ 22

1. Подберите два последовательных целых числа, между которыми заключено число:

1) а)  $\sqrt{12}$ ; б)  $\sqrt{60}$ ; в)  $\sqrt{98}$ ; г)  $\sqrt{73}$ ;

2) а)  $\sqrt{0,74}$ ; б)  $\sqrt{7,6}$ ; в)  $-\sqrt{0,6}$ ; г)  $-\sqrt{29}$ .

2. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика найдите приближенное значение выражения:

1) а)  $\sqrt{8}$ ; б)  $\sqrt{3}$ ; в)  $\sqrt{6}$ ;

2) а)  $\sqrt{7,5}$ ; б)  $-\sqrt{11}$ ; в)  $\sqrt{2,5}$ .

3. С помощью микрокалькулятора найдите значение выражения (ответ округлите до сотых):

1) а)  $\sqrt{8}$ ; б)  $\sqrt{1}$ ; в)  $\sqrt{21}$ ; г)  $\sqrt{6,6}$ ; д)  $\sqrt{0,6472}$ ; е)  $\sqrt{201}$ ;

2) а)  $13 + \sqrt{6}$ ; б)  $\sqrt{53} - \sqrt{25}$ ; в)  $\sqrt{5 \cdot 12,4}$ ; г)  $6 + 2\sqrt{5,5}$ ;

3) а)  $\sqrt{8 + \sqrt{2}}$ ; б)  $\sqrt{\sqrt{3}}$ ; в)  $\sqrt{\sqrt{16} - \sqrt{11}}$ ;

4)  $\sqrt{q-8}$  при  $q = 8,3$ ; 10; 36,3; 261,4.

---

4. Гипотенузу  $c$  прямоугольного треугольника с катетами  $a$  и  $b$  можно вычислить по формуле  $c = \sqrt{a^2 + b^2}$ . Вычислите с помощью микрокалькулятора гипотенузу прямоугольного треугольника, если его катеты равны: а) 5,2 и 6,5; б) 45,2 и 50,9. Ответ округлите до десятых.

С - 8 - 16. Нахождение приближенных значений квадратного корня.

**В А Р И А Н Т 23**

1. Подберите два последовательных целых числа, между которыми заключено число:

1) а)  $\sqrt{37}$ ; б)  $\sqrt{65}$ ; в)  $\sqrt{49}$ ; г)  $\sqrt{40}$ ;

2) а)  $\sqrt{0,71}$ ; б)  $\sqrt{0,2}$ ; в)  $-\sqrt{2,3}$ ; г)  $-\sqrt{55}$ .

2. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика найдите приближенное значение выражения:

1) а)  $\sqrt{7}$ ; б)  $\sqrt{12}$ ; в)  $\sqrt{8}$ ;

2) а)  $\sqrt{3,5}$ ; б)  $-\sqrt{11}$ ; в)  $\sqrt{8,5}$ .

3. С помощью микрокалькулятора найдите значение выражения (ответ округлите до сотых):

1) а)  $\sqrt{7}$ ; б)  $\sqrt{1,3}$ ; в)  $\sqrt{87}$ ; г)  $\sqrt{5}$ ; д)  $\sqrt{0,1551}$ ; е)  $\sqrt{163}$ ;

2) а)  $12 + \sqrt{8}$ ; б)  $\sqrt{69} - \sqrt{52}$ ; в)  $\sqrt{9,7 \cdot 18,7}$ ; г)  $6,3 + 3\sqrt{5,6}$ ;

3) а)  $\sqrt{3 + \sqrt{5}}$ ; б)  $\sqrt{\sqrt{8}}$ ; в)  $\sqrt{\sqrt{14} - \sqrt{13}}$ ;

4)  $\sqrt{v - 9}$  при  $v = 9,7$ ;  $11,3$ ;  $68,8$ ;  $1008,5$ .

---

4. Гипотенузу  $c$  прямоугольного треугольника с катетами  $a$  и  $b$  можно вычислить по формуле  $c = \sqrt{a^2 + b^2}$ . Вычислите с помощью микрокалькулятора гипотенузу прямоугольного треугольника, если его катеты равны: а) 3 и 4,3; б) 56,5 и 70,4. Ответ округлите до десятых.

С - 8 - 16. Нахождение приближенных значений квадратного корня.

### ВАРИАНТ 24

1. Подберите два последовательных целых числа, между которыми заключено число:

1) а)  $\sqrt{18}$ ; б)  $\sqrt{28}$ ; в)  $\sqrt{44}$ ; г)  $\sqrt{67}$ ;

2) а)  $\sqrt{0,75}$ ; б)  $\sqrt{4,4}$ ; в)  $-\sqrt{8}$ ; г)  $-\sqrt{69}$ .

2. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика найдите приближенное значение выражения:

1) а)  $\sqrt{5}$ ; б)  $\sqrt{11}$ ; в)  $\sqrt{7}$ ;

2) а)  $\sqrt{7,5}$ ; б)  $-\sqrt{6}$ ; в)  $\sqrt{10,5}$ .

3. С помощью микрокалькулятора найдите значение выражения (ответ округлите до сотых):

1) а)  $\sqrt{7}$ ; б)  $\sqrt{0,5}$ ; в)  $\sqrt{67}$ ; г)  $\sqrt{7,2}$ ; д)  $\sqrt{0,7188}$ ; е)  $\sqrt{689}$ ;

2) а)  $3 + \sqrt{6}$ ; б)  $\sqrt{63} - \sqrt{26}$ ; в)  $\sqrt{5,7 \cdot 14,4}$ ; г)  $7,1 + 6\sqrt{3,1}$ ;

3) а)  $\sqrt{7 + \sqrt{13}}$ ; б)  $\sqrt{\sqrt{5}}$ ; в)  $\sqrt{\sqrt{9} - \sqrt{6}}$ ;

4)  $\sqrt{v - 3}$  при  $v = 3,6$ ; 9; 56,3; 544.

---

4. Гипотенузу  $c$  прямоугольного треугольника с катетами  $a$  и  $b$  можно вычислить по формуле  $c = \sqrt{a^2 + b^2}$ . Вычислите с помощью микрокалькулятора гипотенузу прямоугольного треугольника, если его катеты равны: а) 6 и 8,7; б) 57,2 и 80,7. Ответ округлите до десятых.



С - 8 - 16. Нахождение приближенных значений квадратного корня.

**ВАРИАНТ 25**

1. Подберите два последовательных целых числа, между которыми заключено число:

1) а)  $\sqrt{87}$ ; б)  $\sqrt{51}$ ; в)  $\sqrt{90}$ ; г)  $\sqrt{25}$ ;

2) а)  $\sqrt{0,86}$ ; б)  $\sqrt{6,3}$ ; в)  $-\sqrt{3}$ ; г)  $-\sqrt{22}$ .

2. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика найдите приближенное значение выражения:

1) а)  $\sqrt{5}$ ; б)  $\sqrt{6}$ ; в)  $\sqrt{11}$ ;

2) а)  $\sqrt{7,5}$ ; б)  $-\sqrt{8}$ ; в)  $\sqrt{4,5}$ .

3. С помощью микрокалькулятора найдите значение выражения (ответ округлите до сотых):

1) а)  $\sqrt{5}$ ; б)  $\sqrt{1,1}$ ; в)  $\sqrt{91}$ ; г)  $\sqrt{8,7}$ ; д)  $\sqrt{0,5977}$ ; е)  $\sqrt{164}$ ;

2) а)  $3 + \sqrt{7}$ ; б)  $\sqrt{26} - \sqrt{65}$ ; в)  $\sqrt{9,8 \cdot 16,2}$ ; г)  $9,2 + 8\sqrt{4,9}$ ;

3) а)  $\sqrt{10 + \sqrt{7}}$ ; б)  $\sqrt{\sqrt{5}}$ ; в)  $\sqrt{\sqrt{10} - \sqrt{8}}$ ;

4)  $\sqrt{p-7}$  при  $p = 7,4$ ;  $14,8$ ;  $81,8$ ;  $401,1$ .

---

4. Гипотенузу  $c$  прямоугольного треугольника с катетами  $a$  и  $b$  можно вычислить по формуле  $c = \sqrt{a^2 + b^2}$ . Вычислите с помощью микрокалькулятора гипотенузу прямоугольного треугольника, если его катеты равны: а)  $2,7$  и  $5,2$ ; б)  $57$  и  $73,7$ . Ответ округлите до десятых.

**В А Р И А Н Т 26**

1. Подберите два последовательных целых числа, между которыми заключено число:

- 1) а)  $\sqrt{76}$ ; б)  $\sqrt{45}$ ; в)  $\sqrt{104}$ ; г)  $\sqrt{32}$ ;  
2) а)  $\sqrt{0,7}$ ; б)  $\sqrt{7,2}$ ; в)  $-\sqrt{8}$ ; г)  $-\sqrt{31}$ .

2. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика найдите приближенное значение выражения:

- 1) а)  $\sqrt{7}$ ; б)  $\sqrt{11}$ ; в)  $\sqrt{5}$ ;  
2) а)  $\sqrt{5,5}$ ; б)  $-\sqrt{2}$ ; в)  $\sqrt{9,5}$ .

3. С помощью микрокалькулятора найдите значение выражения (ответ округлите до сотых):

- 1) а)  $\sqrt{3}$ ; б)  $\sqrt{0,2}$ ; в)  $\sqrt{11}$ ; г)  $\sqrt{7,7}$ ; д)  $\sqrt{0,2008}$ ; е)  $\sqrt{322}$ ;  
2) а)  $5 + \sqrt{13}$ ; б)  $\sqrt{44} - \sqrt{82}$ ; в)  $\sqrt{9,4 \cdot 16,7}$ ; г)  $3 + 4\sqrt{7,9}$ ;  
3) а)  $\sqrt{9 + \sqrt{2}}$ ; б)  $\sqrt{\sqrt{5}}$ ; в)  $\sqrt{\sqrt{15} - \sqrt{12}}$ ;  
4)  $\sqrt{v - 7}$  при  $v = 7,7$ ;  $9,8$ ;  $65,4$ ;  $405,1$ .
- 

4. Гипотенузу  $c$  прямоугольного треугольника с катетами  $a$  и  $b$  можно вычислить по формуле  $c = \sqrt{a^2 + b^2}$ . Вычислите с помощью микрокалькулятора гипотенузу прямоугольного треугольника, если его катеты равны: а)  $3,9$  и  $6,9$ ; б)  $32$  и  $52,9$ . Ответ округлите до десятых.

С - 8 - 16. Нахождение приближенных значений квадратного корня.

### ВАРИАНТ 27

1. Подберите два последовательных целых числа, между которыми заключено число:

- 1) а)  $\sqrt{67}$ ; б)  $\sqrt{28}$ ; в)  $\sqrt{110}$ ; г)  $\sqrt{35}$ ;  
2) а)  $\sqrt{0,3}$ ; б)  $\sqrt{0,7}$ ; в)  $-\sqrt{7,9}$ ; г)  $-\sqrt{32}$ .

2. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика найдите приближенное значение выражения:

- 1) а)  $\sqrt{12}$ ; б)  $\sqrt{11}$ ; в)  $\sqrt{5}$ ;  
2) а)  $\sqrt{5,5}$ ; б)  $-\sqrt{6}$ ; в)  $\sqrt{4,5}$ .

3. С помощью микрокалькулятора найдите значение выражения (ответ округлите до сотых):

- 1) а)  $\sqrt{5}$ ; б)  $\sqrt{1}$ ; в)  $\sqrt{49}$ ; г)  $\sqrt{3,4}$ ; д)  $\sqrt{0,2528}$ ; е)  $\sqrt{328}$ ;  
2) а)  $13 + \sqrt{12}$ ; б)  $\sqrt{83} - \sqrt{21}$ ; в)  $\sqrt{9,7 \cdot 18,9}$ ; г)  $2,9 + 8\sqrt{3,2}$ ;  
3) а)  $\sqrt{6 + \sqrt{5}}$ ; б)  $\sqrt{\sqrt{3}}$ ; в)  $\sqrt{\sqrt{7} - \sqrt{2}}$ ;  
4)  $\sqrt{u - 9}$  при  $u = 9,8$ ;  $13,3$ ;  $68,1$ ;  $124,1$ .
- 

4. Гипотенузу  $c$  прямоугольного треугольника с катетами  $a$  и  $b$  можно вычислить по формуле  $c = \sqrt{a^2 + b^2}$ . Вычислите с помощью микрокалькулятора гипотенузу прямоугольного треугольника, если его катеты равны: а) 3,2 и 3,3; б) 18,6 и 42,3. Ответ округлите до десятых.

С - 8 - 16. Нахождение приближенных значений квадратного корня.

**ВАРИАНТ 28**

1. Подберите два последовательных целых числа, между которыми заключено число:

1) а)  $\sqrt{88}$ ; б)  $\sqrt{68}$ ; в)  $\sqrt{82}$ ; г)  $\sqrt{22}$ ;

2) а)  $\sqrt{0,78}$ ; б)  $\sqrt{8,5}$ ; в)  $-\sqrt{3,8}$ ; г)  $-\sqrt{43}$ .

2. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика найдите приближенное значение выражения:

1) а)  $\sqrt{11}$ ; б)  $\sqrt{12}$ ; в)  $\sqrt{8}$ ;

2) а)  $\sqrt{5,5}$ ; б)  $-\sqrt{5}$ ; в)  $\sqrt{6,5}$ .

3. С помощью микрокалькулятора найдите значение выражения (ответ округлите до сотых):

1) а)  $\sqrt{12}$ ; б)  $\sqrt{0,7}$ ; в)  $\sqrt{23}$ ; г)  $\sqrt{5,2}$ ; д)  $\sqrt{0,9205}$ ; е)  $\sqrt{321}$ ;

2) а)  $3 + \sqrt{6}$ ; б)  $\sqrt{50} - \sqrt{74}$ ; в)  $\sqrt{1,5 \cdot 10,6}$ ; г)  $5,7 + 7\sqrt{8,5}$ ;

3) а)  $\sqrt{2 + \sqrt{8}}$ ; б)  $\sqrt{\sqrt{10}}$ ; в)  $\sqrt{\sqrt{17} - \sqrt{12}}$ ;

4)  $\sqrt{u - 6}$  при  $u = 6,2; 12,9; 53,9; 119,4$ .

---

4. Гипотенузу  $c$  прямоугольного треугольника с катетами  $a$  и  $b$  можно вычислить по формуле  $c = \sqrt{a^2 + b^2}$ . Вычислите с помощью микрокалькулятора гипотенузу прямоугольного треугольника, если его катеты равны: а) 1,5 и 1,8; б) 37,4 и 46,8. Ответ округлите до десятых.

**ВАРИАНТ 29**

1. Подберите два последовательных целых числа, между которыми заключено число:

- 1) а)  $\sqrt{72}$ ; б)  $\sqrt{11}$ ; в)  $\sqrt{58}$ ; г)  $\sqrt{53}$ ;  
2) а)  $\sqrt{0,7}$ ; б)  $\sqrt{4,4}$ ; в)  $-\sqrt{2}$ ; г)  $-\sqrt{91}$ .

2. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика найдите приближенное значение выражения:

- 1) а)  $\sqrt{10}$ ; б)  $\sqrt{11}$ ; в)  $\sqrt{12}$ ;  
2) а)  $\sqrt{7,5}$ ; б)  $-\sqrt{7}$ ; в)  $\sqrt{4,5}$ .

3. С помощью микрокалькулятора найдите значение выражения (ответ округлите до сотых):

- 1) а)  $\sqrt{2}$ ; б)  $\sqrt{1,3}$ ; в)  $\sqrt{97}$ ; г)  $\sqrt{3,1}$ ; д)  $\sqrt{0,5775}$ ; е)  $\sqrt{643}$ ;  
2) а)  $3 + \sqrt{12}$ ; б)  $\sqrt{89} - \sqrt{31}$ ; в)  $\sqrt{6,8 \cdot 11}$ ; г)  $2,8 + 6\sqrt{6,1}$ ;  
3) а)  $\sqrt{5 + \sqrt{2}}$ ; б)  $\sqrt{\sqrt{12}}$ ; в)  $\sqrt{\sqrt{8} - \sqrt{7}}$ ;  
4)  $\sqrt{q-2}$  при  $q = 2,3; 5,3; 48,8; 642,3$ .
- 

4. Гипотенузу  $c$  прямоугольного треугольника с катетами  $a$  и  $b$  можно вычислить по формуле  $c = \sqrt{a^2 + b^2}$ . Вычислите с помощью микрокалькулятора гипотенузу прямоугольного треугольника, если его катеты равны: а) 1,1 и 1,2; б) 54,3 и 79. Ответ округлите до десятых.

С - 8 - 16. Нахождение приближенных значений квадратного корня.

**В А Р И А Н Т    30**

1. Подберите два последовательных целых числа, между которыми заключено число:

1) а)  $\sqrt{19}$ ;   б)  $\sqrt{44}$ ;   в)  $\sqrt{78}$ ;   г)  $\sqrt{56}$ ;

2) а)  $\sqrt{0,11}$ ;   б)  $\sqrt{5,8}$ ;   в)  $-\sqrt{8,5}$ ;   г)  $-\sqrt{17}$ .

2. Постройте график функции  $y = x^2$ . С помощью графика найдите приближенное значение выражения:

1) а)  $\sqrt{8}$ ;   б)  $\sqrt{6}$ ;   в)  $\sqrt{5}$ ;

2) а)  $\sqrt{11,5}$ ;   б)  $-\sqrt{10}$ ;   в)  $\sqrt{7,5}$ .

3. С помощью микрокалькулятора найдите значение выражения (ответ округлите до сотых):

1) а)  $\sqrt{4}$ ;   б)  $\sqrt{0,3}$ ;   в)  $\sqrt{51}$ ;   г)  $\sqrt{1,8}$ ;   д)  $\sqrt{0,9997}$ ;   е)  $\sqrt{361}$ ;

2) а)  $12 + \sqrt{6}$ ;   б)  $\sqrt{99} - \sqrt{58}$ ;   в)  $\sqrt{6,5 \cdot 18,6}$ ;   г)  $6,1 + 3\sqrt{1,4}$ ;

3) а)  $\sqrt{9 + \sqrt{10}}$ ;   б)  $\sqrt{\sqrt{11}}$ ;   в)  $\sqrt{\sqrt{7} - \sqrt{3}}$ ;

4)  $\sqrt{s - 3}$  при  $s = 3,8$ ;  $8,4$ ;  $73,9$ ;  $922,8$ .

---

4. Гипотенузу  $c$  прямоугольного треугольника с катетами  $a$  и  $b$  можно вычислить по формуле  $c = \sqrt{a^2 + b^2}$ . Вычислите с помощью микрокалькулятора гипотенузу прямоугольного треугольника, если его катеты равны: а) 4 и 7,6;   б) 47,2 и 49,8. Ответ округлите до десятых.