

Частное профессиональное образовательное учреждение
«Магнитогорский колледж современного образования»

Сборник

тренировочных упражнений

(устный счет)

по математике

для студентов 1 курса, обучающихся по программам среднего профессионального образования по специальностям:

- 40.02.03 Право и судебное администрирование
- 40.02.01 Право и организация социального обеспечения
- 21.02.05 Земельно-имущественные отношения
- 38.02.04 Коммерция (по отраслям)
- 43.02.10 Туризм
- 38.02.07 Банковское дело
- 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Разработчики:

Кузьмина Светлана Анатольевна, преподаватель ЧПОУ «Магнитогорский колледж современного образования»

Рассмотрена на заседании методического совета ЧПОУ «Магнитогорский колледж современного образования», Протокол № 5 от «24» июня 2021г.

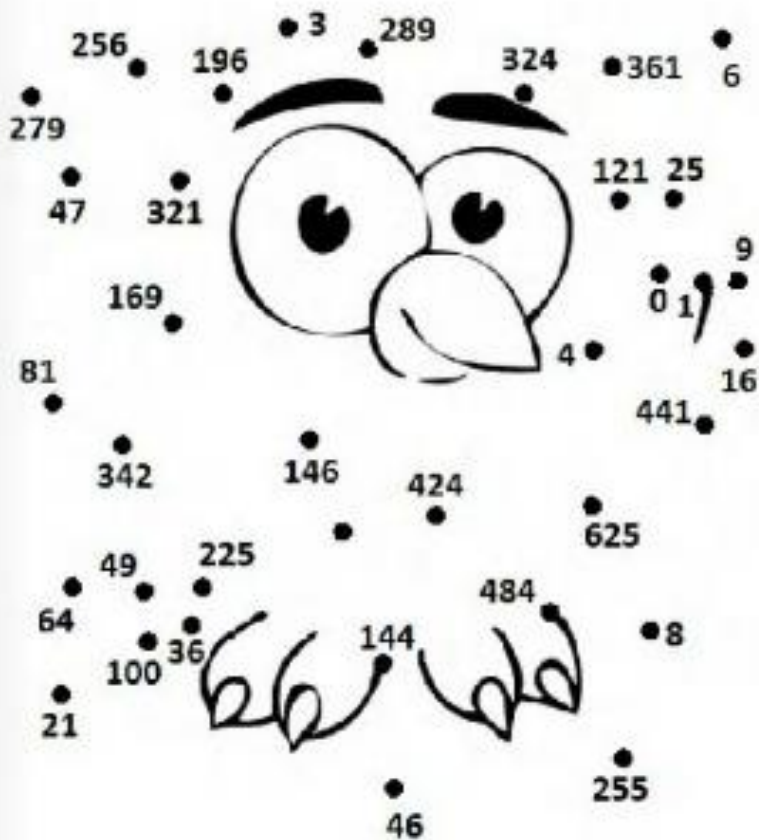
Пояснительная записка

Данный сборник предназначен для студентов 1 курса, получающих общеобразовательную подготовку по математике. Уровень базовых знаний по математике студентов ЧПОУ «МКСО», как показывает опыт, достаточно низкий. Чтобы поднять уровень базовых математических знаний можно использовать в качестве дидактического материала данный сборник.

Сборник содержит творческие задания из курса Алгебры 5 – 9 классов.

1.Соедините последовательно КВАДРАТЫ чисел:

2 11 0 5 1 3 4 21 25 22 12 15 6 7 10 8 9 13 16 14 17
18 19 2



2.Решите уравнения, в таблице найдите буквы, соответствующие ответам и составьте из них слово.

а) $\frac{8x+1}{3} = \frac{5x-1}{7}$

б) $3x - 8 = 5 - 7x$

в) $\frac{1}{3}x + 9 = 6$

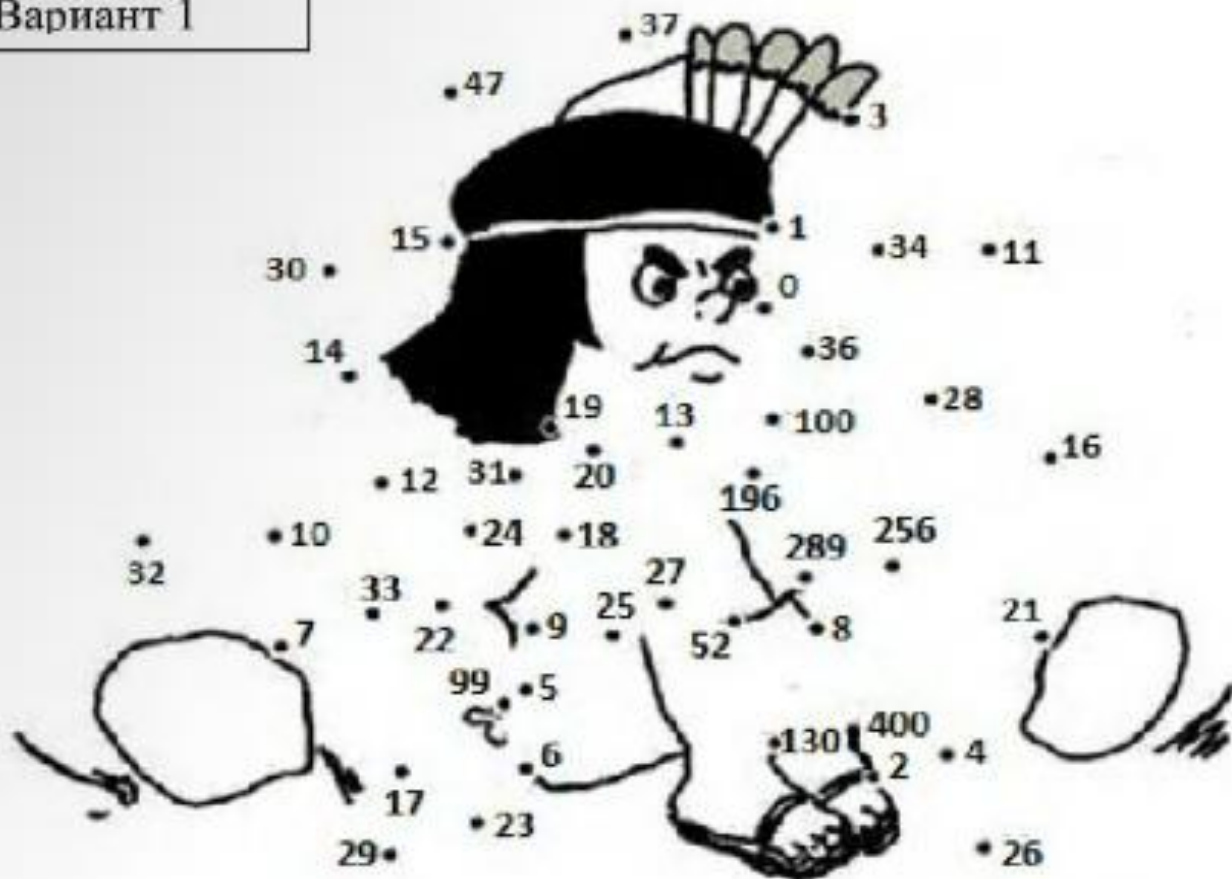
г) $0,2x = 0,3$

д) $-2x = -3x$

$\frac{10}{13}$	$\frac{2}{3}$	$-\frac{41}{10}$	$-\frac{10}{41}$	1,3	-9	1,5	0	-1	$-\frac{1}{10}$
Л	Ч	И	С	Н	Е	Ь	О	А	К

3. Найдите значения выражений и последовательно соедините ответы:

Вариант 1



1. $(3^2 + 3^2): 9 =$

2. $(12^2 - 100): 11 =$

3. $(3^2 - 2^2)^2 - 4 =$

4. $(2^2 + 2^2) \cdot 2 =$

5. $(19^2 - 262): 9 =$

6. $(54: 3^2): 2 =$

7. $(70 - 8^2) \cdot 3: 18 =$

8. $1 - (225: 15^2) =$

9. $19^2 - 18^2 - 1^2 =$

10. $(3^2 + 17^2) - 198 =$

11. $7^2 - 6^2 =$

12. $14^2 =$

13. $17^2 =$

14. $16^2 =$

15. $20^2 =$

16. $11^2 + 3^2 =$

17. $14^2 - 12^2 =$

18. $3^3 =$

19. $3^2 =$

20. $5^2 =$

21. $5^2 - 4^2 =$

22. $3^2 - 2^2 =$

23. $4^2 - 10 =$

24. $2^3 + 3^2 =$

25. $2^4 - 3^2 =$

26. $2^5 - 11 \cdot 2 =$

27. $3^3 - 13 =$

28. $5^2 - 5 \cdot 2 =$

29. $4^2 + 5^2 - 22 =$

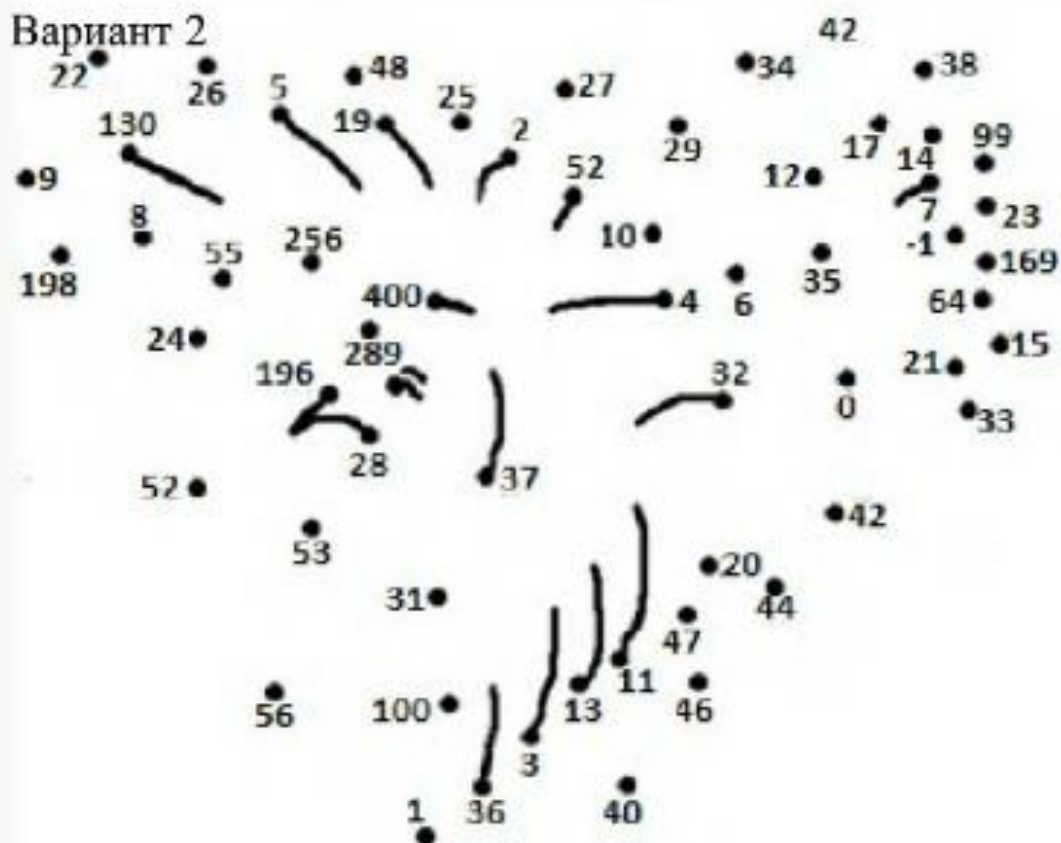
30. $4^3 - 4 \cdot 11 =$

31. $8^2 - 6^2 + 3 =$

32. $(11^2 - 9^2): 2 + 13 =$

33. $10^2 - 1^2 =$

Вариант 2



1. $14^2 =$

2. $17^2 =$

3. $20^2 =$

4. $16^2 =$

5. $2^3 =$

6. $3^2 =$

7. $11^2 + 3^2 =$

8. $3^2 - 2^2 =$

9. $(3^2 - 2^2)^2 - 6 =$

10. $5^2 =$

11. $(3^2 + 3^2): 9 =$

12. $14^2 - 12^2 =$

13. $5^2 - 4^2 + 1^3 =$

14. $(12^2 - 100): 11 =$

15. $4^2 - 10 =$

16. $2^5 - 11 \cdot 2 + 2 =$

17. $2^3 + 3^2 =$

18. $3^3 - 13 =$

19. $2^4 - 3^2 =$

20. $10^2 - 1^2 =$

21. $11^2 - 10^2 + 2 =$

22. $8^2: 2^6 - 2 =$

23. $13^2 =$

24. $17^2 - 15^2 =$

25. $5^2 - 5 \cdot 2 =$

26. $4^3 - 4 \cdot 11 + 1 =$

27. $(11^2 - 9^2): 2 + 13 =$

28. $1 - 225: 15^2 =$

29. $(2^2 + 2^2) \cdot 4 =$

30. $4^2 + 5^2 - 21 =$

31. $(19^2 - 262): 9 =$

32. $7^2 - 6^2 =$

33. $(54: 3^2): 2 =$

34. $19^2 - 18^2 - 1^2 =$

35. $(70 - 8^2) \cdot 3: 18 =$

36. $(3^2 + 17^2) - 198 =$

37. $8^2 - 6^2 + 3 =$

38. $3^3 + 3^2 + 1 =$

39. $5^2 - 4^2 + 19 =$

4. Заполните пропуски:

$$(a + \dots)^2 = a^2 + 2ab + \dots$$

$$4b^2 - c^2 = (\dots - c)(\dots + \dots)$$

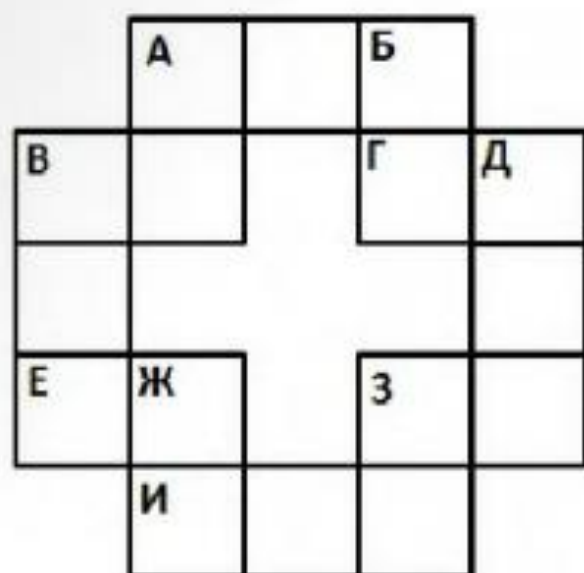
$$(a + \dots)^2 = \dots + 2ad + \dots$$

$$9a^2 - \dots + 16c^2 = (\dots - \dots)^2$$

$$(2a - \dots)(\dots + 5b) = \dots a^2 - \dots b^2$$

$$8 + 27a^3 = (2 + \dots)(4 \dots 6a + \dots a^2)$$

5. Решите кросснамбер:



ПО ГОРИЗОНТАЛИ:

А) $\left(\frac{2}{3} \cdot 18 + 3^2\right)^2$

В) $\left(-\frac{1}{3} \cdot 2\frac{1}{4} + 2,25\right) \cdot 10$

Г) $5^2 + 6^2 + 0,25 \cdot 120$

Е) число, кратное 5

З) делитель 24

И) квадрат 27

ПО ВЕРТИКАЛИ:

А) $3^2 \cdot 0,2 \cdot 25$

Б) $\left(\frac{2}{3} + 1\right) \cdot 6 + 3^2$

В) $2\frac{1}{3} \cdot 21 + 3\frac{1}{4} \cdot 16$

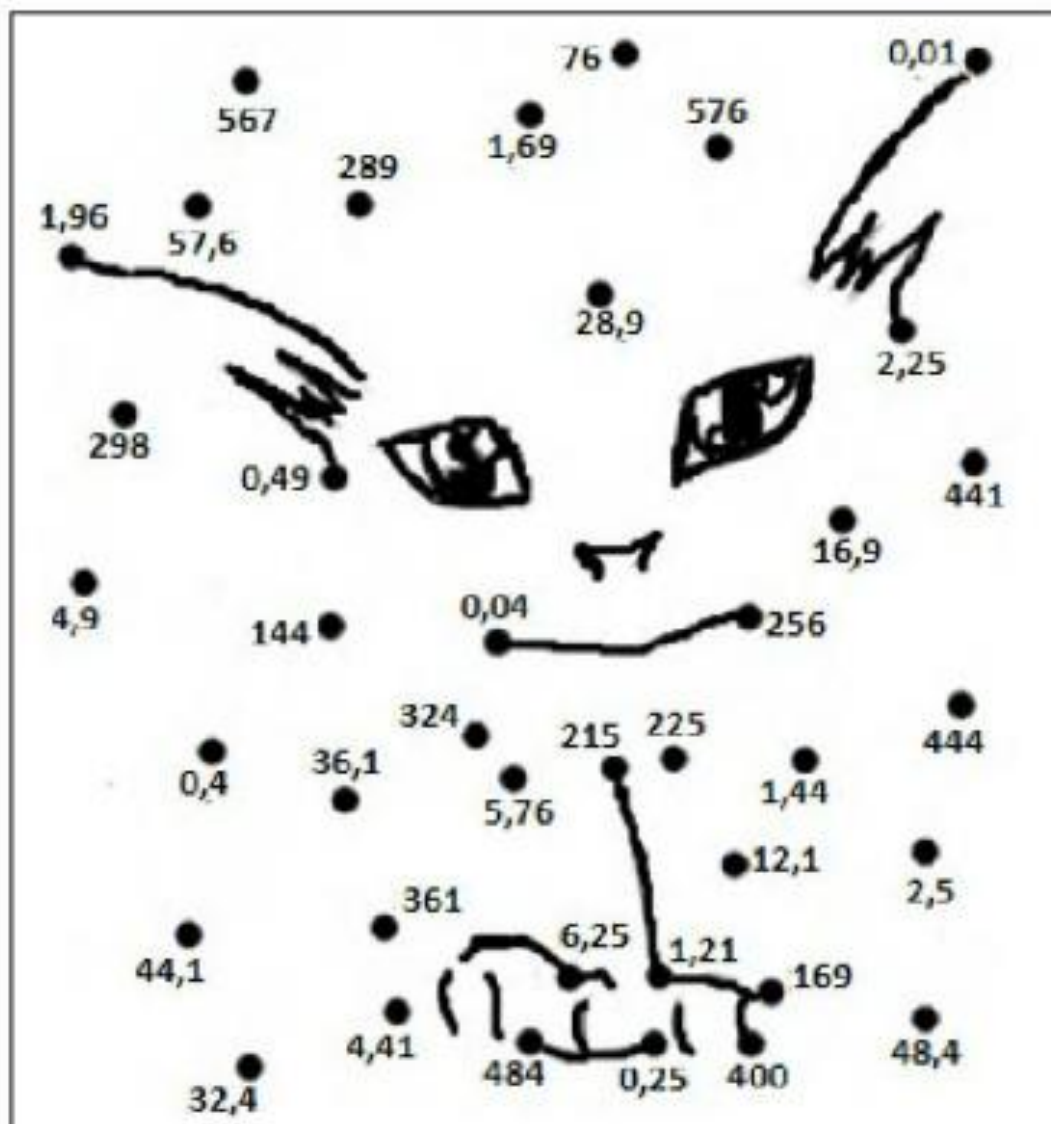
Д) $2,5 \cdot 8 + 3,5 \cdot 6 + 5,5 \cdot 8 + 17$

Ж) число 6 десятка

З) нечетное число

6. Соедините последовательно КВАДРАТЫ чисел:

15; 1,1; 0,5; 20 13 1,2 16 21 1,5 0,1 24 1,3 17 1,4 0,7 12 0,2
18 19 2,1 22 2,5 2,4



7. Решите уравнения, в таблице найдите буквы, соответствующие ответам и составьте из них слово.

а) $(x - 2)(x + 3) = 0$

б) $(2x + 1)(x^2 + 6) = 0$

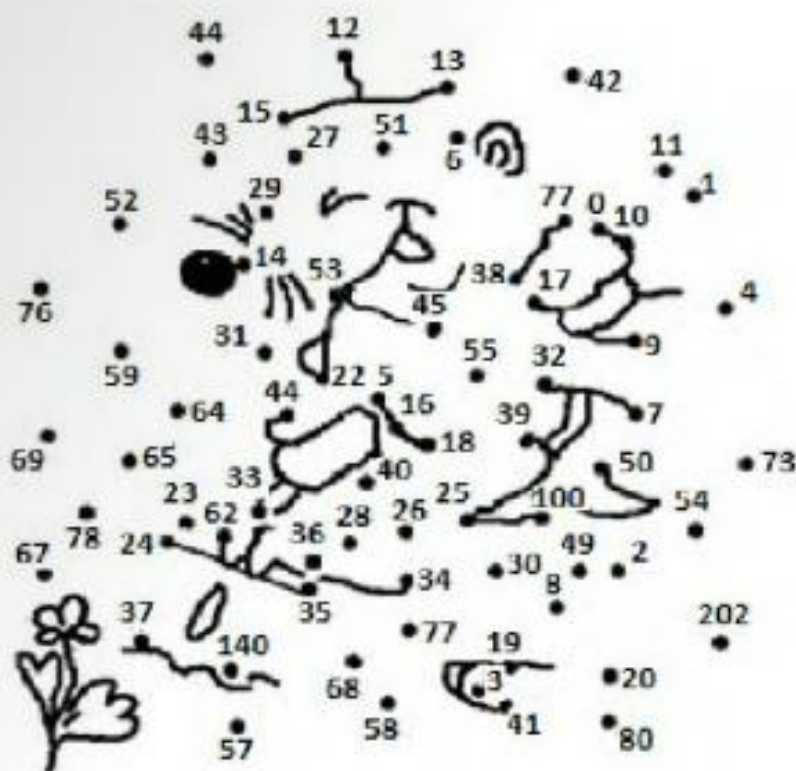
в) $\frac{3x-2}{x+1} = 0$

г) $2x^2 + 4x + 2 = 0$

0,5	$\frac{2}{3}$	-0,5	2	-1	-9	-3	3	-2	$\frac{3}{2}$
Ч	Б	Д	Б	Р	А	О	Т	Е	Б

8. Вычислите и последовательно соедините ответы

Вариант 1

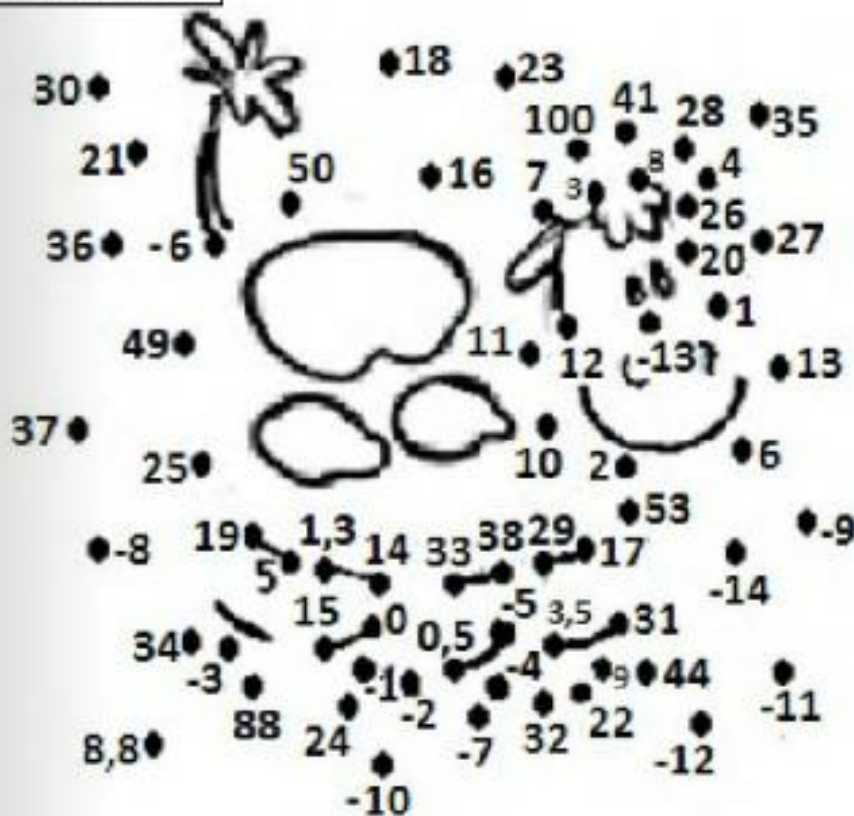


1. $12^2 - 138 =$
2. $(14^2 - 88) : 2^2 =$
3. $(16^2 - 14^2) : 2^2 =$
4. $(3^2 + 2^2) - 1^2 =$
5. $(27 - 25)^2 + 3^2 =$
6. $(11 - 3^2) \cdot 3 =$
7. $(2^2 + 3) \cdot (3^2 + 2) =$
8. $(4^2 - 2) \cdot (2^2 - 4) =$
9. $2^2 + 2^3 - 1^2 =$
10. $(25 - 17)^2 : 4^3 =$
11. $(20^2 - 10^2) : 30 =$
12. $(2^5 + 2^5) : 2^4 =$
13. $(19 - 4^2)^2 =$
14. $15^2 : 5 - 6^2 - 2^1 =$
15. $((18 + 2)^2 - 200) : 4 =$
16. $(13 - 7)^2 + 8^2 =$
17. $14^2 : 2^2 =$
18. $128 : 2^6 =$
19. $4^1 + 2^4 =$

20. $(19^2 + 7^2) : 10 =$
21. $(16 - 2^2 : 4) : 5 =$
22. $5^2 - 2 \cdot 3 =$
23. $4^2 - 2 \cdot 4 =$
25. $(15^2 - 1^2) - 25 \cdot 8 + 1 =$
26. $14 \cdot 3 - 4^2 =$
27. $(15 - 12)^2 + 5^2 =$
28. $(11^2 - 7^2) : 12 + 30 =$
29. $17^2 - 16^2 + 2 =$
30. $(1^2 + 2^2 + 3^2) \cdot 10 =$
31. $20^2 - 19^2 - 2 =$
32. $25 : 5^2 + 23 =$
33. $88 : 2^3 + 12 =$
34. $(4 + 3^3) \cdot 2 =$
35. $16^2 - 2^8 + 11 \cdot 3 =$
36. $2^7 - 10^2 =$

37. $5^2 + 2^4 - 1^{10} =$
38. $(2^2 - 1^3) \cdot 6 =$
39. $14 + 5^2 =$
40. $9^2 - 7^2 =$
41. $256 : 2^6 + 12 =$
42. $144 : (12^2 + 0^2) + 4^2 =$
43. $19 \cdot (16^2 : 128) =$
44. $16^2 - 251 =$
45. $11^2 - 10^2 + 1^2 =$
46. $(15 - 3^2) + 38 =$
47. $(12^2 - 20) : 4 =$
48. $(16 - 9)^2 + 4 =$
49. $2^2 + 1^3 + 3^2 =$
50. $(4^3 + 3^4) : 5 =$
51. $3^4 - 27 \cdot 2 =$

Вариант 2



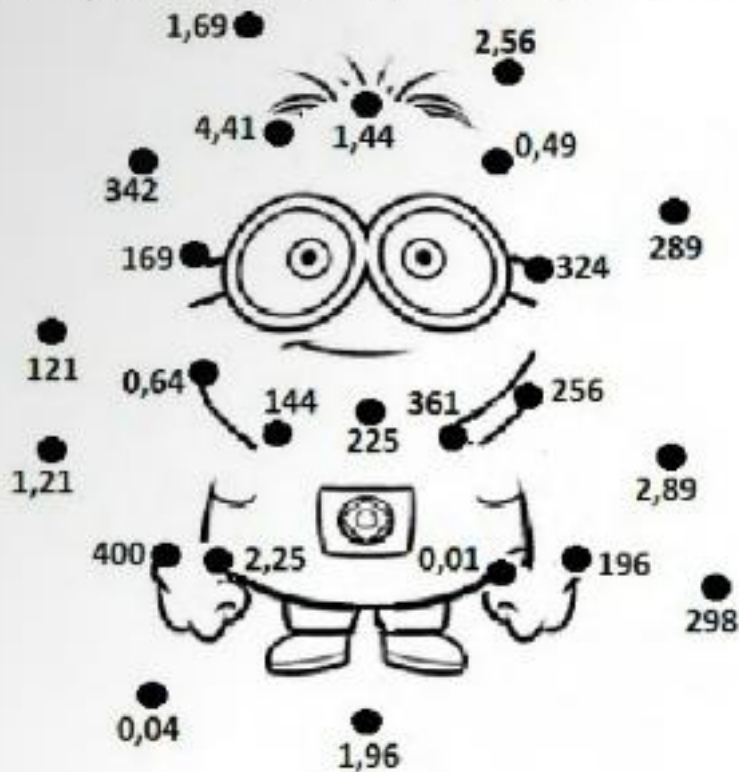
1. $(2^2 + 3): 7 =$
2. $169: 13^2 - 14 =$
3. $(3^2 + 2^4) - 13 =$
4. $2^2 + 2^3 - 1^2 =$
5. $(20^2 - 10^2): 30 =$
6. $128: 2^6 =$
7. $12^2 - 138 =$
8. $(27 - 25)^2 + 3^2 =$
9. $(25 - 17)^2: 4^3 =$
10. $4^1 + 2^4 =$
11. $(14^2 - 88): 2^2 =$
12. $(11 - 3^2) \cdot 13 =$
13. $(2^5 + 2^5): 2^4 =$
14. $(16^2 - 14^2) - 32 =$
15. $(19^2 + 7^2): 10 =$
16. $128: 2^4 =$
17. $(16 - 2^2: 4): 5 =$
18. $(13 - 7)^2 + 8^2 =$
19. $15^2: 5 - 6^2 - 2^1 =$

20. $((18 + 2)^2 - 200): 4 =$
21. $(11^2 - 7^2): (-12) =$
22. $14^2: 2^2 =$
23. $14 \cdot 3 - 4^2 - 1 =$
24. $5^2 - 2 \cdot 3 =$
25. $(15 - 12)^2 + 5^2 =$
26. $(17^2 - 16^2): (-11) =$
27. $(4^2 - 2 \cdot 4) \cdot 11 =$
28. $(15^2 - 25 \cdot 8): 5 =$
29. $(2^2 + 3^2): 10 =$
30. $(20^2 - 19^2): 3 + 2 =$
31. $25: 5^2 + 23 =$
32. $88: 2^3 - 12 =$
34. $(4 + 3^3) - 33 =$
35. $(2^7 - 10^2): 2 =$
36. $16^2 - 15^2 + 2 =$

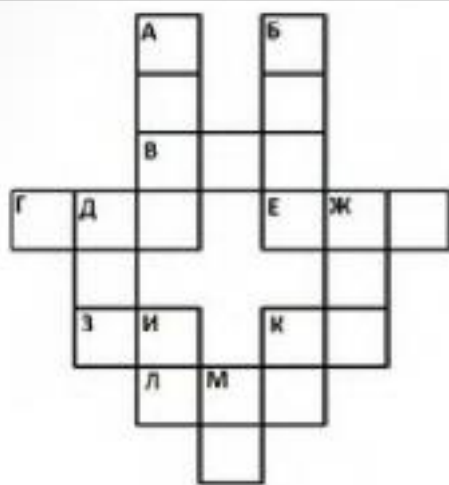
37. $(2^2 - 1^3): 6 =$
38. $2^7 - 11^2 - 14 =$
39. $14 + 5^2 - 43 =$
40. $9^2 - 7^2 =$
41. $256: 2^6 - 9 =$
42. $19 \cdot (16^2: 128) =$
43. $(4^3 + 3^4): 5 =$
44. $16^2 - 252,5 =$
45. $11^2 - 10^2 + 1^2 =$
46. $(3^4 - 27 \cdot 2): 3 =$
47. $(15 - 3^2) + 38 =$
48. $(12^2 - 20): 4 =$
49. $2^2 + 1^3 + 3^2 + 3^1 =$
50. $(16 - 9)^2 + 4 =$
51. $2^5: 2^4 =$

9.Соедините последовательно КВАДРАТЫ чисел:

12 1,5 20 0,8 13 2,1 1,2 0,7 18 16 14 0,1 19 12



10.Решите кросснамбер:



ПО ГОРИЗОНТАЛИ:

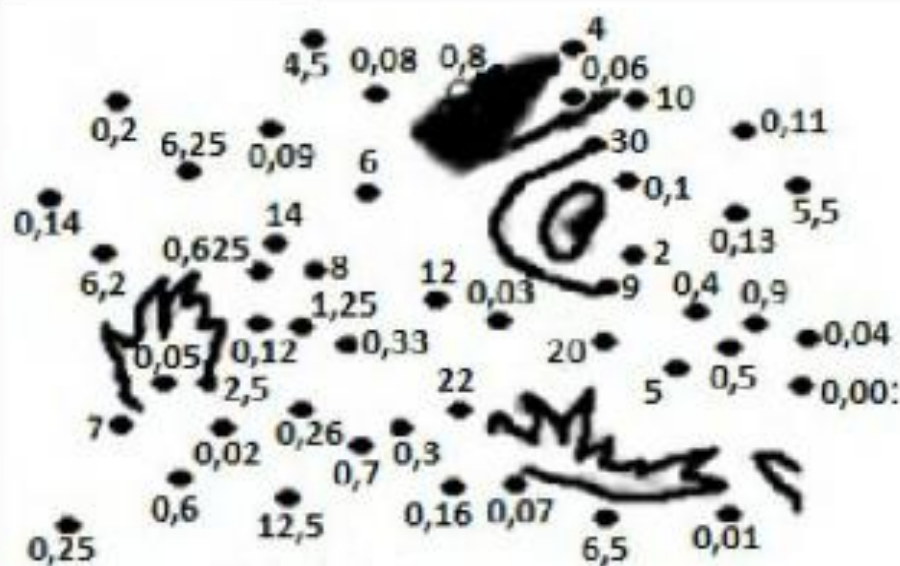
- В)число, кратное 31
- Г)степень числа 2
- Е)квадрат 24
- З)сумма корней уравнения $(x - 5)(x - 7) = 0$
- К)число, состоящее из одинаковых цифр
- Л)число, состоящее из трех последовательных цифр

ПО ВЕРТИКАЛИ:

- А)произведение корней уравнения $(x - 52)(x - 21) = 0$
- Б)квадрат произведения корней уравнения $(x + 7)(x + 5) = 0$
- Д)число, кратное 37
- Ж)произведение корней уравнения $(x - 33)(x - 24) = 0$
- И)квадрат 5 К)куб 3 М)число-«перевертыш»

11. Вычислите и последовательно соедините ответы:

Вариант 1



$$1. \frac{1}{8} \cdot 0,32 =$$

$$2. 2,7 \cdot \frac{1}{3} =$$

$$3. 2,5 \cdot 0,2 =$$

$$4. 1,6 \cdot \frac{1}{4} =$$

$$5. \frac{3}{7} \cdot 21 =$$

$$6. 0,125 \cdot 16 =$$

$$7. \frac{2}{3} \cdot 0,15 =$$

$$8. 0,6 \cdot 50 =$$

$$9. \frac{2}{9} \cdot 45 =$$

$$10. 0,12 \cdot 0,5 =$$

$$11. 0,2 \cdot 20 =$$

$$12. \frac{1}{5} \cdot 4 =$$

$$13. \frac{3}{8} \cdot 16 =$$

$$14. \frac{2}{3} \cdot 18 =$$

$$15. 0,3 \cdot 1,1 =$$

$$16. \frac{1}{4} \cdot 5 =$$

$$17. 0,2 \cdot 40 =$$

$$18. \frac{7}{11} \cdot 22 =$$

$$19. 5 \cdot \frac{1}{8} =$$

$$20. 0,3 \cdot 0,4 =$$

$$21. 40 \cdot \frac{1}{16} =$$

$$22. \frac{1}{3} \cdot 0,15 =$$

$$23. 0,1 \cdot 70 =$$

$$24. 2,4 \cdot 0,25 =$$

$$25. \frac{1}{9} \cdot 0,18 =$$

$$26. 1,3 \cdot 0,2 =$$

$$27. 14 \cdot 0,05 =$$

$$28. 1,5 \cdot \frac{1}{5} =$$

$$29. 0,2 \cdot 0,8 =$$

$$30. \frac{1}{3} \cdot 0,21 =$$

$$31. \frac{2}{3} \cdot 33 =$$

$$32. 0,81 \cdot \frac{1}{27} =$$

$$33. 81 \cdot \frac{1}{9} =$$

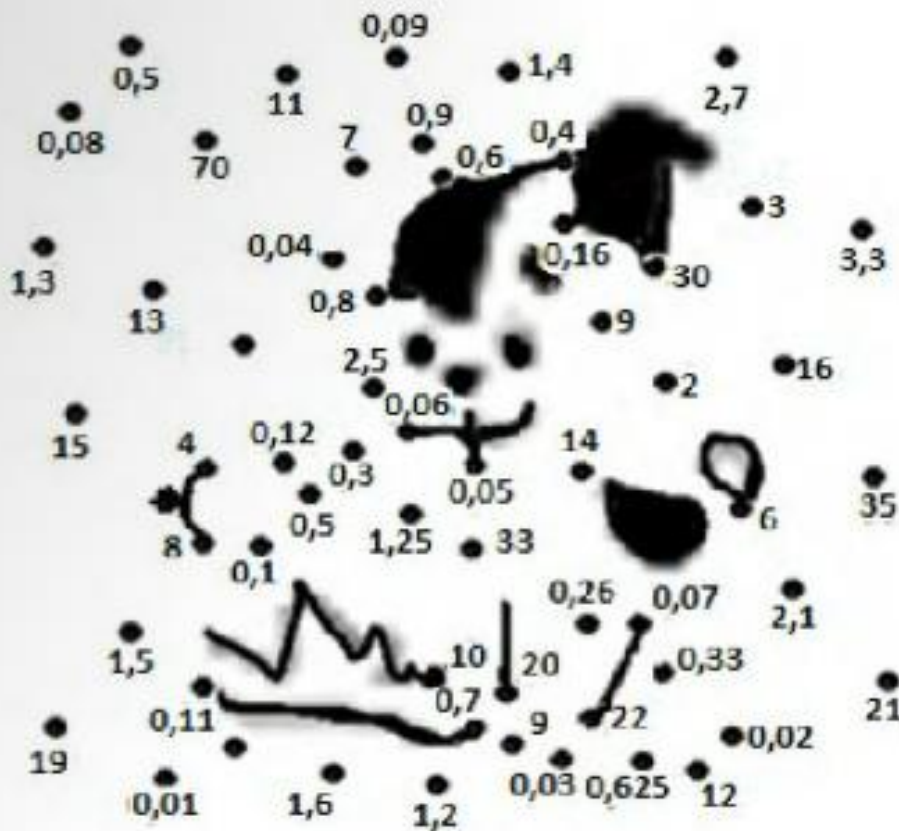
$$34. 0,25 \cdot 80 =$$

$$35. \frac{1}{11} \cdot 55 =$$

$$36. 4 \cdot 0,125 =$$

$$37. 0,1 \cdot 0,01 =$$

Вариант 2



$$1. 0,2 \cdot 20 =$$

$$2. 0,3 \cdot 0,4 =$$

$$3. 2,5 \cdot 0,2 =$$

$$4. 1,5 \cdot \frac{1}{5} =$$

$$5. 0,12 \cdot 0,5 =$$

$$6. 40 \cdot \frac{1}{16} =$$

$$7. \frac{1}{5} \cdot 4 =$$

$$8. \frac{1}{8} \cdot 0,32 =$$

$$9. 0,1 \cdot 70 =$$

$$10. 2,7 \cdot \frac{1}{3} =$$

$$11. 2,4 \cdot 0,25 =$$

$$12. 1,6 \cdot \frac{1}{4} =$$

$$13. 0,2 \cdot 0,8 =$$

$$14. 0,6 \cdot 50 =$$

$$15. 0,125 \cdot 16 =$$

$$16. \frac{7}{11} \cdot 22 =$$

$$17. \frac{3}{8} \cdot 16 =$$

$$18. \frac{1}{9} \cdot 0,18 =$$

$$19. \frac{2}{3} \cdot 18 =$$

$$20. 5 \cdot \frac{1}{8} =$$

$$21. 0,3 \cdot 1,1 =$$

$$22. \frac{1}{3} \cdot 0,21 =$$

$$23. 1,3 \cdot 0,2 =$$

$$24. \frac{2}{3} \cdot 33 =$$

$$25. 0,81 \cdot \frac{1}{27} =$$

$$26. 81 \cdot \frac{1}{9} =$$

$$27. 0,25 \cdot 80 =$$

$$28. 14 \cdot 0,05 =$$

$$29. \frac{2}{9} \cdot 45 =$$

$$30. \frac{3}{7} \cdot 77 =$$

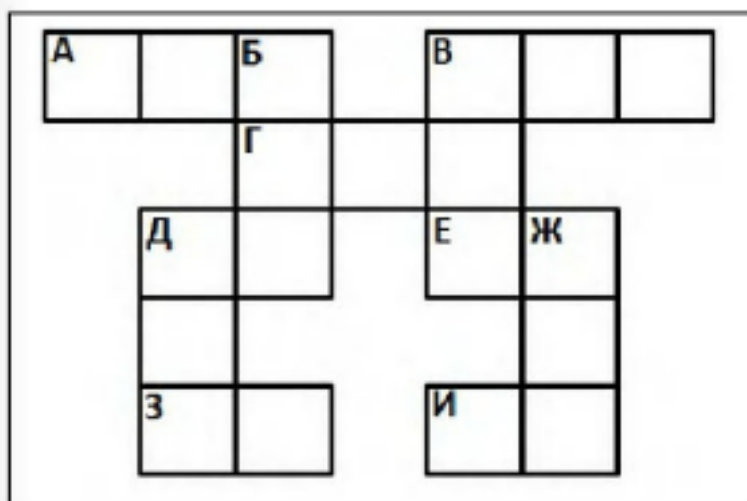
$$31. \frac{1}{3} \cdot 0,15 =$$

$$32. \frac{1}{4} \cdot 5 =$$

$$33. 13 \cdot \frac{1}{26} =$$

$$34. \frac{2}{3} \cdot 0,15 =$$

$$35. 0,2 \cdot 40 =$$

12. Решите кросснамбер:**ПО ГОРИЗОНТАЛИ:**

А) квадрат суммы 12 и 13

В) удвоенное произведение квадрата 5 и квадрата 4

Г) увеличенный в 8 раз квадрат 10

Д) четвертая степень 2

Е) квадрат 6, уменьшенный на квадрат 5

З) частное 105 и 3

И) разность квадрата 12 и 75

ПО ВЕРТИКАЛИ:

Б) сумма квадратов 19 и 15

В) квадрат 30, уменьшенный на 99

Д) сумма квадратов 7 и 8

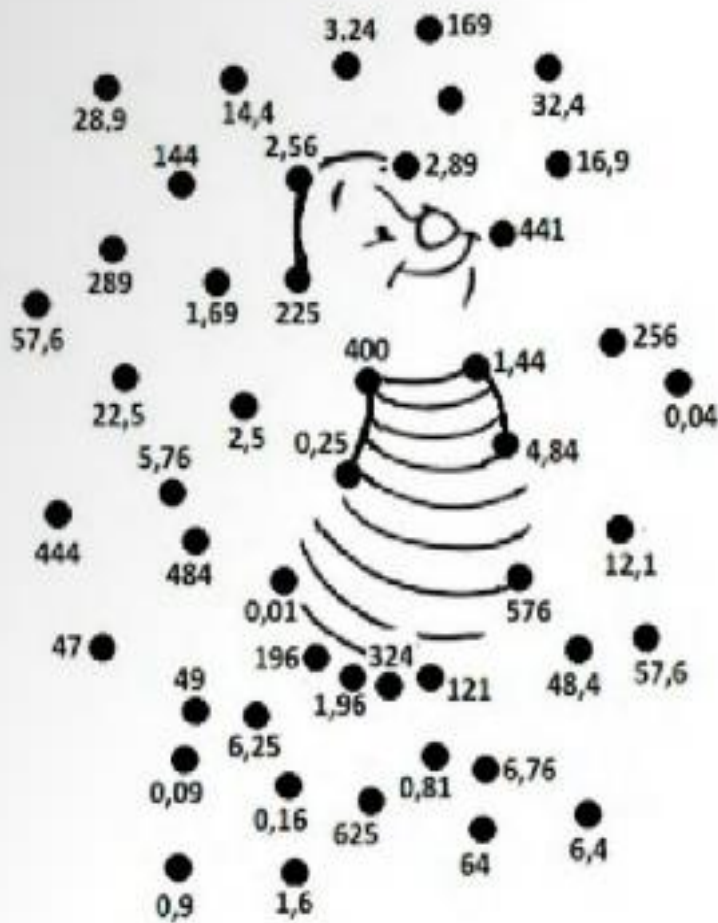
Ж) квадрат 13

13. Заполните таблицу:

	наибольшее целое решение	наименьшее целое решение	наибольшее натуральное решение	наименьшее натуральное решение
$n \leq 3,2$	3	нет	3	1
$n < 4$				
$n > -3$				
$n \geq -11,5$				
$n < -6$				

14. Соедините последовательно КВАДРАТЫ чисел:

1,6 12 17 1,3 15 20 2,4 22 0,5 0,1 14 2,5 7 0,3 0,4 1,4
18 25 8 2,6 0,9 11 24 2,2 0,2 16 1,2 21 1,7 13 1,8 1,6.



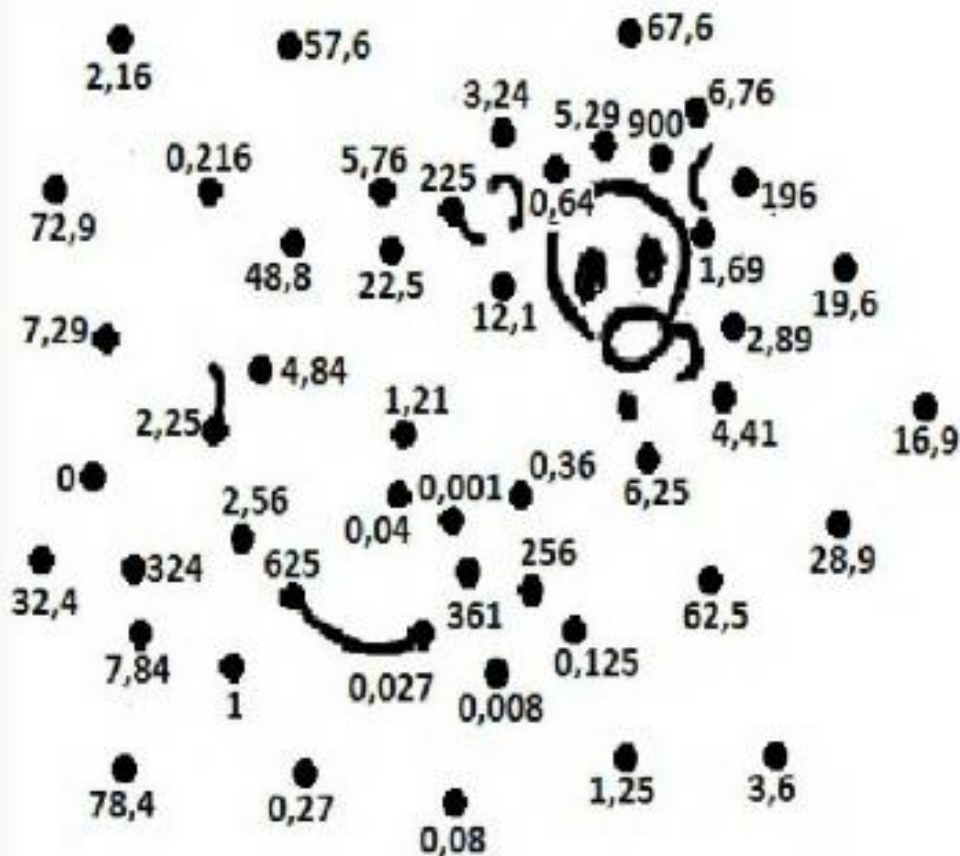
15. Вычислите, из ответов составьте слово:

- $(17^2 - 208) : 9 =$
- $(15^2 + 20^2) : 25 - 16 =$
- $(24^2 + 12^2 - 20^2) : 2^5 =$
- $3^4 + 5^2 - 10^2 =$
- $(2^6 - 2^4 - 6^2) : 2^2 =$

1	3	6	7	9	10	12	20	22	30	40	100	120
у	з	м	и	о	р	а	с	е	ц	л	ш	н

16. Вычислите и последовательно соедините ответы:

Вариант 1



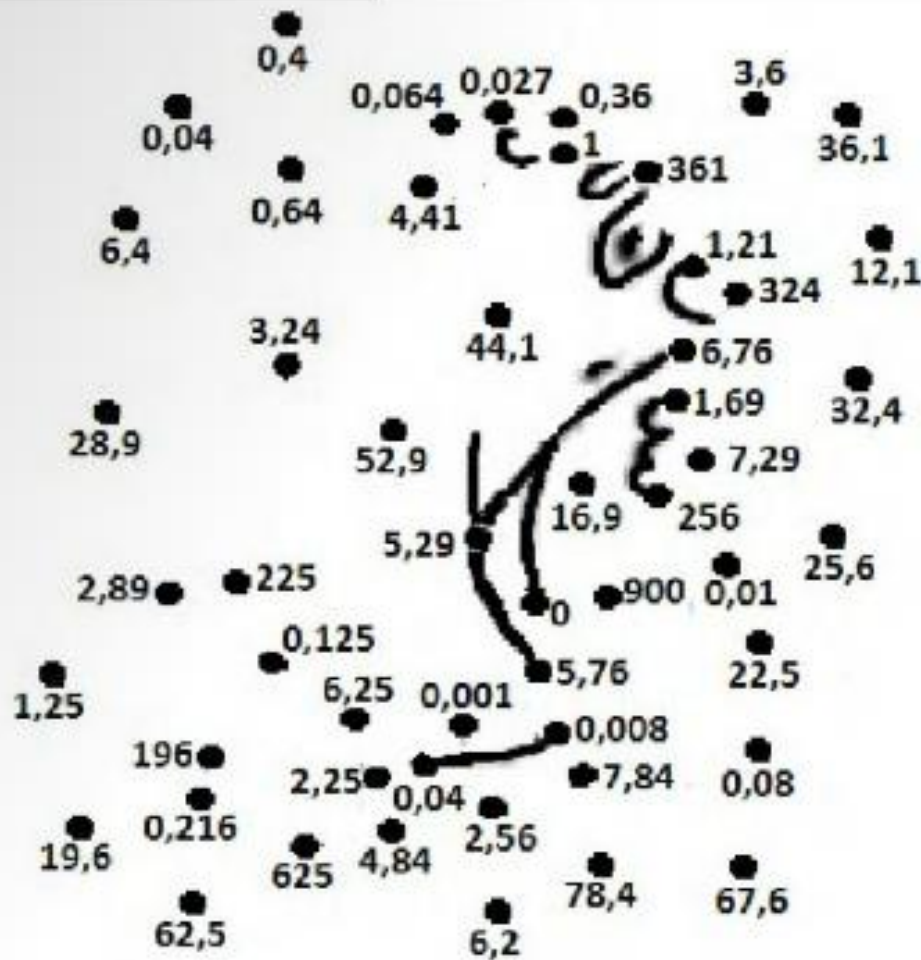
1. $1,1^2 =$
2. $0,2^2 =$
3. $0,1^3 =$
4. $19^2 =$
5. $0,3^3 =$
6. $0,2^3 =$
7. $0,5^3 =$
8. $16^2 =$
9. $0,6^2 =$
10. $2,5^2 =$

11. $2,1^2 =$
12. $1,7^2 =$
13. $1,3^2 =$
14. $14^2 =$
15. $2,6^2 =$
16. $30^2 =$
17. $2,3^2 =$

18. $0,8^2 =$
19. $1,8^2 =$
20. $15^2 =$
21. $2,4^2 =$
22. $0,6^3 =$
23. $2,7^2 =$
24. $0^{25} =$

25. $18^2 =$
26. $2,8^2 =$
27. $1^7 \cdot 6 =$
28. $25^2 =$
29. $1,6^2 =$
30. $1,5^2 =$
31. $2,2^2 =$

Вариант 2



1. $2,3^2 =$
2. $0,2^5 =$
3. $30^2 =$
4. $16^2 =$
5. $2,7^2 =$
6. $1,3^2 =$
7. $2,6^2 =$
8. $18^2 =$
9. $1,1^2 =$
10. $19^2 =$
11. $1,7^6 =$
12. $0,6^2 =$
13. $0,3^3 =$

14. $0,4^3 =$

20. $25^2 =$

26. $0,2^3 =$

15. $2,1^2 =$

21. $2,2^2 =$

27. $2,4^2 =$

16. $1,8^2 =$

22. $1,5^2 =$

28. $0,1^3 =$

17. $1,7^2 =$

23. $0,2^2 =$

29. $2,5^2 =$

18. $14^2 =$

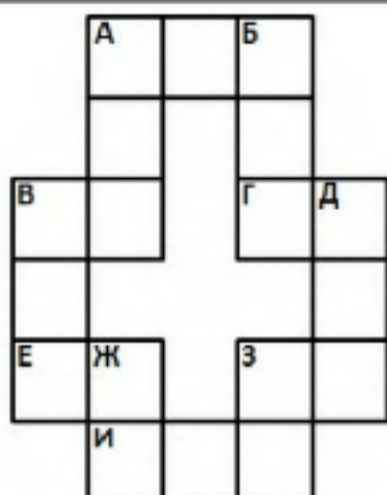
24. $1,6^2 =$

30. $0,5^3 =$

19. $0,6^3 =$

25. $2,8^2 =$

31. $15^2 =$

17. Решите кросснамбер:**ПО ГОРИЗОНТАЛИ:**

- А) наименьшее целое решение неравенства $x > 125$
 В) наименьшее целое решение неравенства $2x \geq x + 14$
 Г) число, кратное 3
 Е) число, кратное 17
 З) разность квадрата наибольшего целого решения неравенства $6x - 8 \leq 4x$ и числа 1
 И) число, кратное 461

ПО ВЕРТИКАЛИ:

- А) квадрат наибольшего натурального решения неравенства $x < 13$
 Б) произведение наибольшего целого и наименьшего решений неравенства $23 \leq x < 28$
 В) разность наибольшего и наименьшего целого решения неравенства $-30 < x < 97$
 Д) квадрат наименьшего целого решения неравенства $-32 < 2x \leq -26$
 Ж) делитель 152
 З) среднее арифметическое наибольшего и наименьшего решений неравенства $23 \leq 2x + 1 \leq 27$

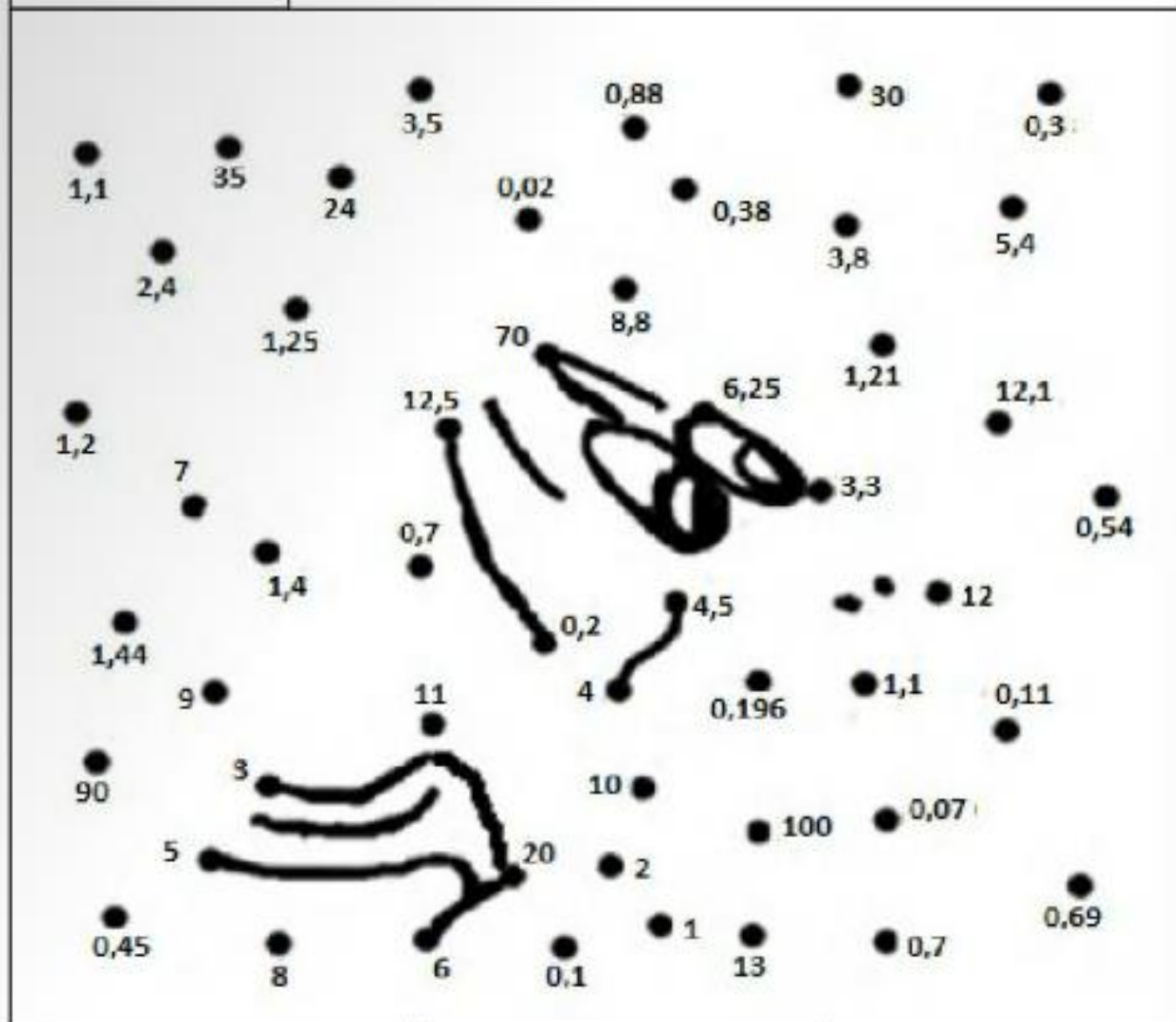
18. Найдите значения выражений и из ответов составьте слово:

- $16^2 + 15^2 - 14^2 - 13^2 - 10^2 =$
- $18^2 - 17^2 + 14^2 - 13^2 - 7^2 =$
- $((9^2 - 6^2): 9)^2 + 7^2 - 70 =$
- $(2^3 + 3^2) \cdot 2 - 2^5 =$
- $(12^2 - 128): 4^2 =$
- $(3^3 - 2^2 + 4^2): 13 =$
- $(8^2 - 7^2): 5 =$
- $19^2 - 18^2 - 5^2 =$

2	3	4	4^2	13	12	1	5	6	8	10	14	17
у	к	а	и	н	л	ы	ж	з	м	о	е	ш

19. Вычислите и последовательно соедините ответы:

Вариант 1

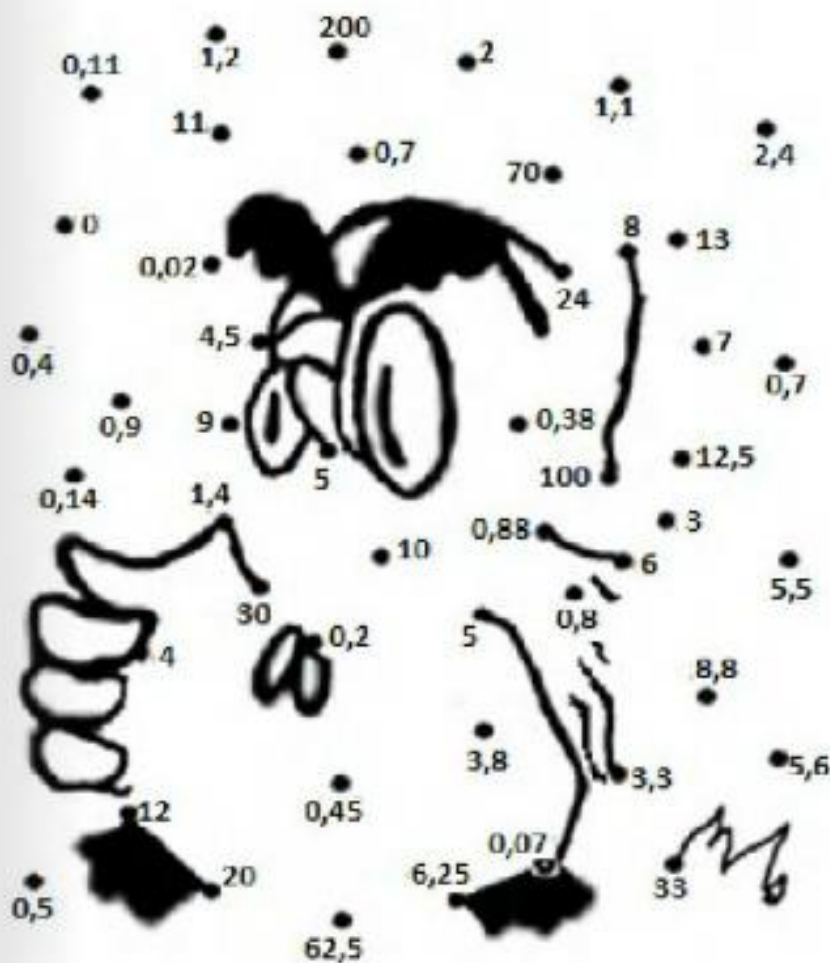


1. $0,8 \cdot 125 =$
2. $0,125 \cdot 16 =$
3. $2,5 \cdot 8 =$
4. $12,5 \cdot 0,8 =$
5. $0,25 \cdot 16 =$
6. $0,05 \cdot 4 =$
7. $0,5 \cdot 22 =$
8. $0,125 \cdot 24 =$
9. $0,25 \cdot 20 =$
10. $1,6 \cdot 5 =$
11. $0,25 \cdot 24 =$
12. $0,5 \cdot 26 =$

13. $0,14 \cdot 0,5 =$
14. $0,22 \cdot 5 =$
15. $2,4 \cdot 5 =$
16. $6,6 \cdot 0,5 =$
17. $1,5 \cdot 3 =$
18. $2,5 \cdot 5 =$
19. $0,25 \cdot 28 =$
20. $0,125 \cdot 72 =$
21. $0,5 \cdot 2,8 =$
22. $50 \cdot 0,25 =$
23. $25 \cdot 2,8 =$
24. $0,2 \cdot 0,1 =$

25. $2,2 \cdot 0,4 =$
26. $12 \cdot 2,5 =$
27. $1,9 \cdot 0,2 =$
28. $1,4 \cdot 50 =$
29. $2,5 \cdot 2,5 =$
30. $66 \cdot 0,05 =$
31. $0,9 \cdot 5 =$
32. $1,4 \cdot 0,14 =$
33. $5,5 \cdot 0,2 =$

Вариант 2



1. $0,125 \cdot 16 =$
2. $1,6 \cdot 5 =$
3. $0,5 \cdot 26 =$
4. $0,25 \cdot 28 =$
5. $2,5 \cdot 5 =$
6. $0,8 \cdot 125 =$
7. $0,125 \cdot 24 =$
8. $1,2 \cdot 5 =$
9. $6,6 \cdot 0,5 =$
10. $0,14 \cdot 0,5 =$
11. $2,5 \cdot 2,5 =$
12. $2,5 \cdot 8 =$
13. $2,4 \cdot 5 =$
14. $0,25 \cdot 16 =$
15. $0,5 \cdot 2,8 =$
16. $0,125 \cdot 72 =$
17. $1,5 \cdot 3 =$
18. $0,2 \cdot 0,1 =$
19. $2,2 \cdot 5 =$
20. $1,25 \cdot 160 =$
21. $0,5 \cdot 4 =$

22. $25 \cdot 2,8 =$

23. $0,375 \cdot 16 \cdot 4 =$

24. $1,9 \cdot 0,2 =$

25. $2,2 \cdot 0,4 =$

26. $0,25 \cdot 20 =$

27. $0,05 \cdot 4 =$

28. $12 \cdot 2,5 =$

20. Обведите те числа, которые являются решением неравенства

$|2x - 6| \leq |5 - 3x|$

- | | | |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 |

21. Решите уравнения, в таблице найдите буквы, соответствующие ответам и составьте из них слово.

а) $|2x - 5| = 7$

б) $|5 - \frac{1}{3}x| = 6$

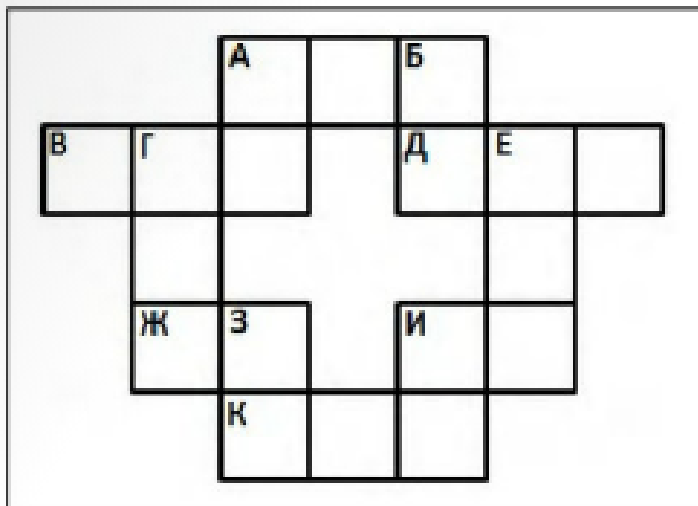
в) $|6 - 2x| = 2$

г) $|2x - 8| = 0$

д) $|3 - 2,5x| + 4 = 0$

-3	-2	-1	0	2	4	6	8	31	33
З	А	Т	Ь	Р	О	Е	Л	Ч	К

22. Решите кросснамбер



ПО ГОРИЗОНТАЛИ: А) куб суммы корней уравнения $|2x - 6| = 6$

В) удвоенное произведение корней уравнения

$|x - 10| = 5$, увеличенное на 5

Д) квадрат 25

Ж) произведение корней уравнения $|x - 8| = 6$, увеличенное на 40

И) делитель 114 К) точный квадрат

ПО ВЕРТИКАЛИ:

А) квадрат модуля -5 Б) $|5^2 - 6^2| + |5 \cdot (-6)| + 5^2$

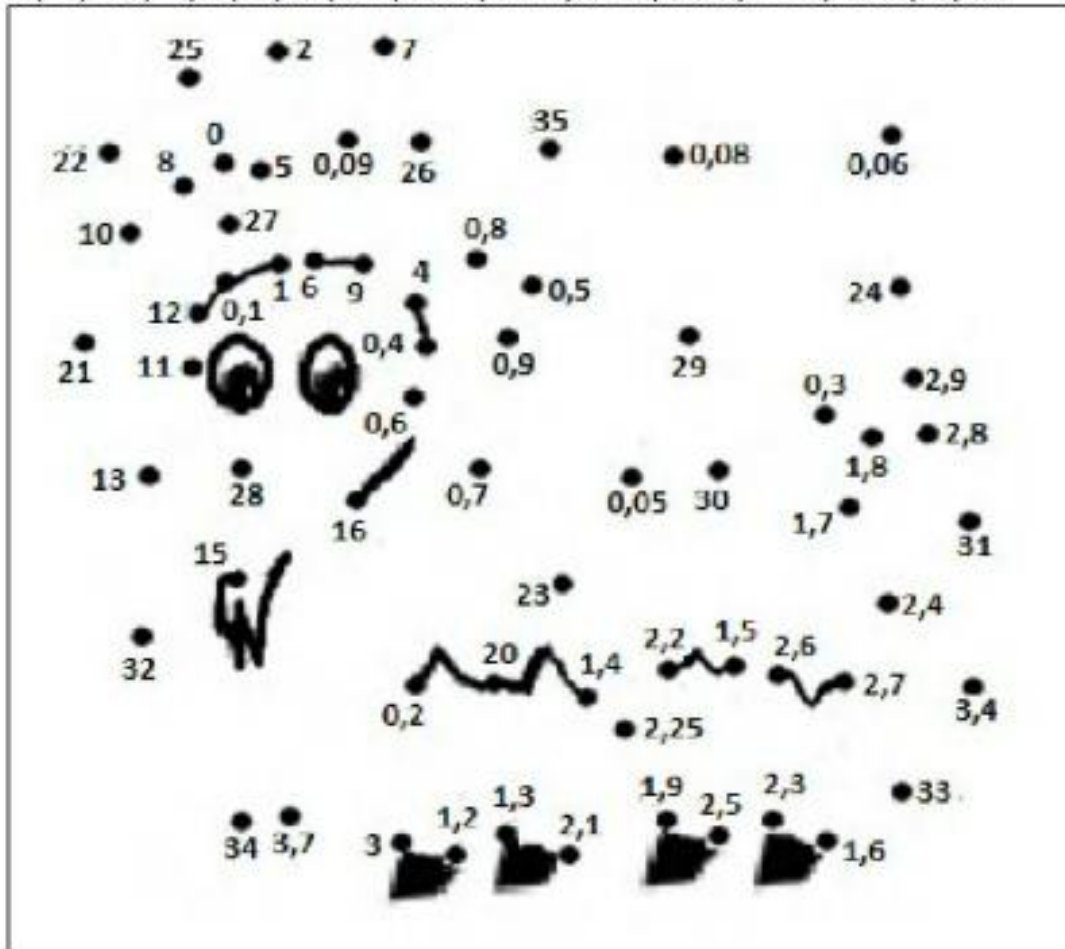
Г) точный квадрат Е) квадрат корня уравнения $|2x - 34| = 0$

З) произведение корней уравнения $|x - 9| = 6$, уменьшенное на 39

И) делитель 55

23. Извлеките квадратные корни из чисел и последовательно соедините ответы:

0,04; 9; 1,44; 400; 1,69; 4,41; 1,96; 4,84; 3,61; 6,25; 2,25; 6,76; 5,29; 2,56;
7,29; 5,76; 2,89; 7,84; 3,24; 8,41; 0,09; 0,49; 0,36; 0,16; 0,81; 0,25; 0,64; 16;
81; 49; 36; 1; 25; 4; 0; 0,01; 64; 100; 144; 121; 169; 225; 256; 0,04



24. Решите уравнения, в таблице найдите буквы, соответствующие ответам и составьте из них слово.

а) $\sqrt{2x + 6} = 4$

г) $\sqrt{3x + 4} = 5$

б) $\sqrt{x - 4} = 2$

д) $\sqrt{11x + 3} = 6$

в) $\sqrt{5 - x} = 1$

е) $\sqrt{6 - 5x} = 4$

-2	-1	0	2	3	4	5	7	8	9
Б	И	Н	А	Л	М	У	О	Д	К

27. Вычислите и последовательно соедините ответы:

Вариант 1

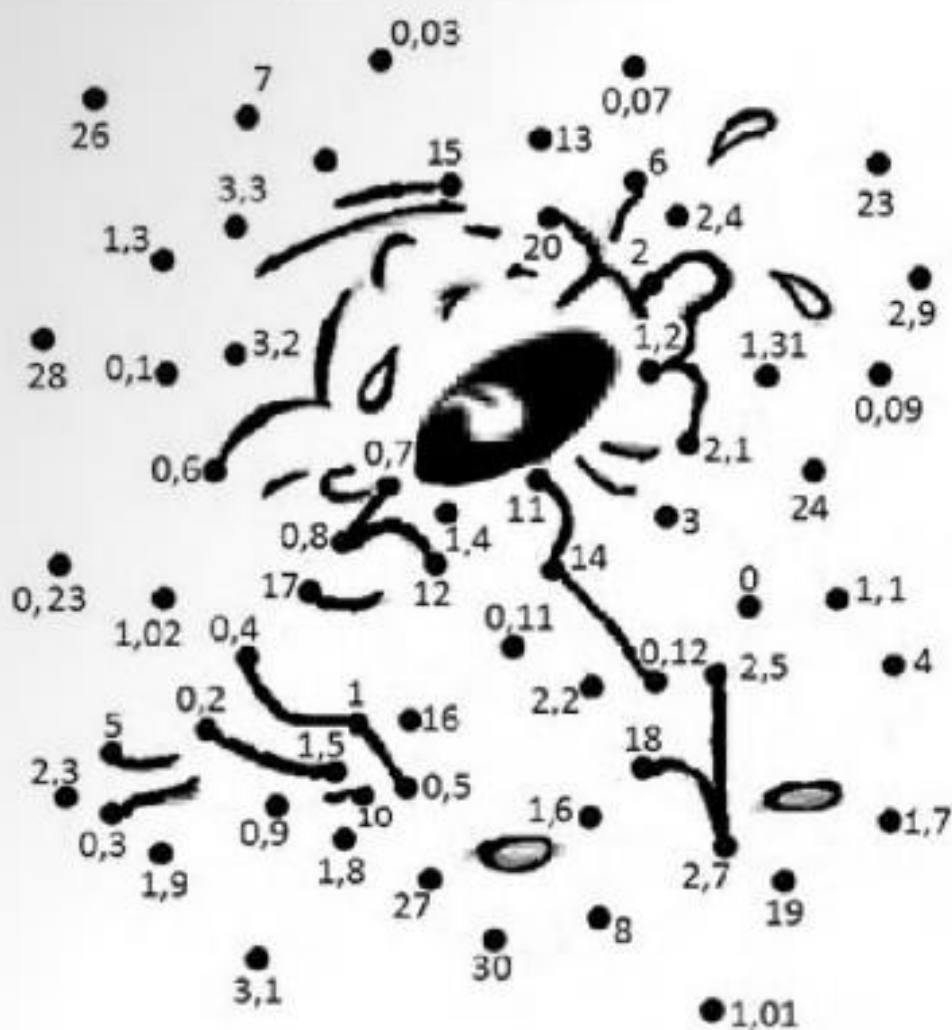


1. $\sqrt{0} =$
2. $\sqrt{1,44} =$
3. $\sqrt{5,29} =$
4. $\sqrt{225} =$
5. $\sqrt{1,21} =$
6. $\sqrt{0,01} =$
7. $\sqrt{0,49} =$
8. $\sqrt{144} =$
9. $\sqrt{0,64} =$
10. $\sqrt{0,04} =$
11. $\sqrt{1} =$
12. $\sqrt{4,41} =$
13. $\sqrt{1,96} =$
14. $\sqrt{4} =$
15. $\sqrt{25} =$
16. $\sqrt{0,09} =$
17. $\sqrt{256} =$
18. $\sqrt{2,25} =$
19. $\sqrt{289} =$
20. $\sqrt{0,16} =$
21. $\sqrt{3,61} =$
22. $\sqrt{3,24} =$
23. $\sqrt{121} =$

24. $\sqrt{0,25} =$
25. $\sqrt{5,76} =$
26. $\sqrt{36} =$
27. $\sqrt{169} =$
28. $\sqrt{16} =$
29. $\sqrt{5^2} =$
30. $\sqrt{2^2} =$
31. $\sqrt{1,69} =$
32. $\sqrt{0,36} =$
33. $\sqrt{0,0009} =$
34. $\sqrt{49} =$
35. $\sqrt{0,81} =$
36. $\sqrt{4,84} =$
37. $\sqrt{100} =$

38. $\sqrt{0,0001} =$
39. $\sqrt{324} =$
40. $\sqrt{0,0144} =$
41. $\sqrt{361} =$
42. $\sqrt{2,56} =$
43. $\sqrt{64} =$
44. $\sqrt{400} =$
45. $\sqrt{7^2} =$
46. $\sqrt{2,89} =$
47. $\sqrt{0} =$
48. $\sqrt{0,0121} =$
49. $\sqrt{6,25} =$
50. $\sqrt{196} =$
51. $\sqrt{9} =$

Вариант 2

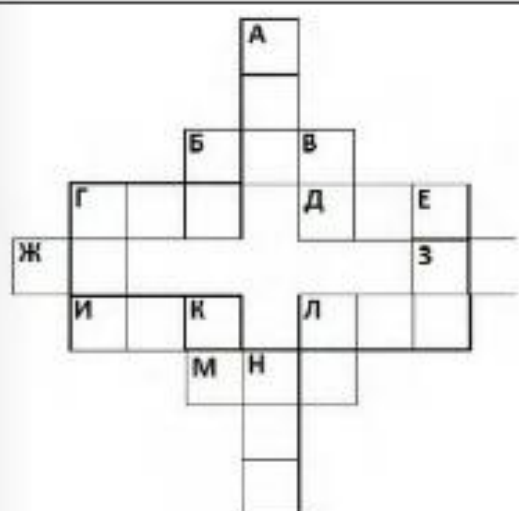


1. $\sqrt{4} =$
2. $\sqrt{5,76} =$
3. $\sqrt{36} =$
4. $\sqrt{400} =$
5. $\sqrt{225} =$
6. $\sqrt{169} =$
7. $\sqrt{0,0009} =$
8. $\sqrt{49} =$
9. $\sqrt{1,69} =$
10. $\sqrt{0,01} =$
11. $\sqrt{0,36} =$
12. $\sqrt{0,64} =$
13. $\sqrt{289} =$
14. $\sqrt{0,16} =$
15. $\sqrt{0,04} =$
16. $\sqrt{25} =$
17. $\sqrt{5,29} =$
18. $\sqrt{0,09} =$
19. $\sqrt{3,61} =$
20. $\sqrt{0,81} =$
21. $\sqrt{3,24} =$
22. $\sqrt{0,25} =$
23. $\sqrt{729} =$

24. $\sqrt{900} =$
25. $\sqrt{64} =$
26. $\sqrt{2,56} =$
27. $\sqrt{7,29} =$
28. $\sqrt{361} =$
29. $\sqrt{2,89} =$
30. $\sqrt{16} =$
31. $\sqrt{1,21} =$
32. $\sqrt{0} =$
33. $\sqrt{6,25} =$
34. $\sqrt{0,0144} =$
35. $\sqrt{324} =$
36. $\sqrt{2,56} =$
37. $\sqrt{4,84} =$

38. $\sqrt{0,0121} =$
39. $\sqrt{256} =$
40. $\sqrt{0,25} =$
41. $\sqrt{100} =$
42. $\sqrt{2,25} =$
43. $\sqrt{1} =$
44. $\sqrt{144} =$
45. $\sqrt{196} =$
46. $\sqrt{9} =$
47. $\sqrt{4,41} =$
48. $\sqrt{1,44} =$
49. $\sqrt{121} =$
50. $\sqrt{1,96} =$
51. $\sqrt{0,49} =$

28. Решите кроссрамбер:



ПО ГОРИЗОНТАЛИ:

б) $\sqrt{\left((\sqrt{13} - \sqrt{12})(\sqrt{13} + \sqrt{12})\right)^2} \cdot 5^3$

г) $\sqrt{12^4} \cdot (\sqrt{0,01} + \sqrt{0,81})$

д) число, кратное 5

ж) четное число второго десятка

з) $(\sqrt{0,2} \cdot \sqrt{0,8} \cdot 20)^2 + 2^3$

и) квадрат 23

л) $\sqrt{0,9} \cdot \sqrt{0,8} \cdot \sqrt{2} \cdot 10^2 + 2^2 + 2$

м) точный квадрат

ПО ВЕРТИКАЛИ:

а) $(26^2 - 25^2): 0,5$

б) число второго десятка

в) число, кратное 11

г) $\left(\frac{\sqrt{27} + 2\sqrt{3}}{10\sqrt{3}}\right)^2 \cdot 500$

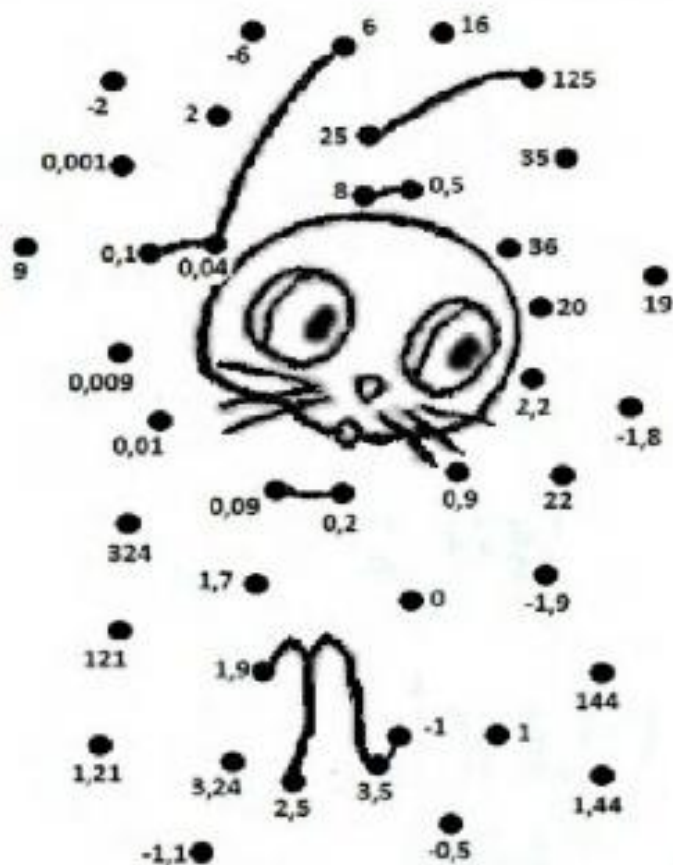
е) квадрат 24

к) число, кратное 33

л) нечетное число

н) точный

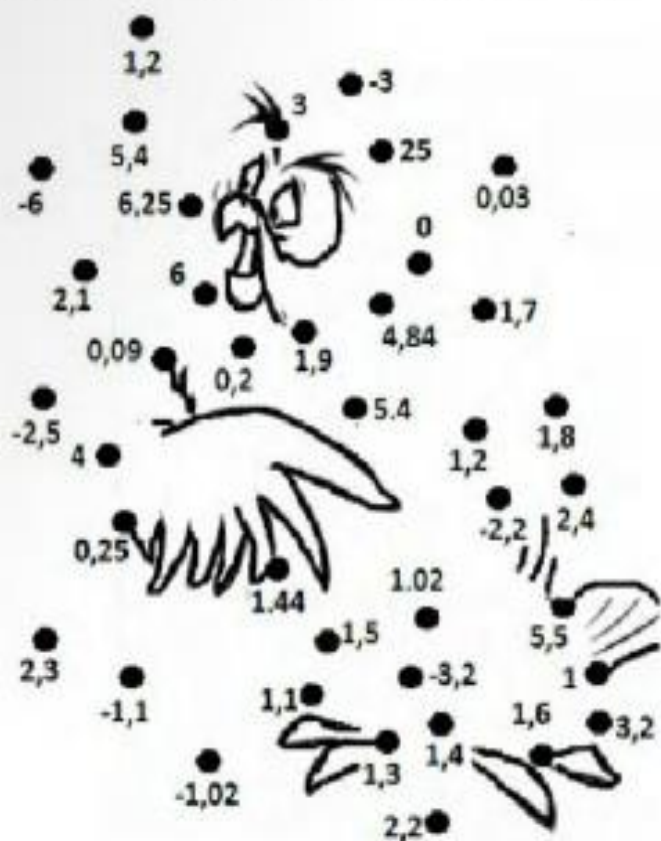
29. Вычислите и последовательно соедините ответы:



$$\begin{aligned} &\sqrt{0,2^4}; \sqrt{2^6}; \sqrt{5^4}; \sqrt{(-6)^2}; \\ &\sqrt{(-2)^2}; \sqrt{0,1^2}; \sqrt{0,1^4}; \\ &\sqrt{0,3^4}; \sqrt{1,7^2}; \sqrt{(-1,9)^2}; \\ &\sqrt{(-1,8)^4}; \sqrt{2,5^2}; \sqrt{(-3,5)^2}; \\ &\sqrt{1^8}; -\sqrt{(-1)^6}; \sqrt{0^{12}}; 2\sqrt{0,01}; \\ &3\sqrt{0,09}; \sqrt{4,84}; \sqrt{400}; \\ &\sqrt{6^4}; \sqrt{5^6}; \sqrt{(-0,5)^2}; \\ &100\sqrt{0,36^2}. \end{aligned}$$

30. Вычислите и последовательно соедините ответы:

$$\begin{aligned} &\sqrt{0,0625}; \sqrt{2^4}; \sqrt{0,3^4}; \sqrt{(-6)^2}; \sqrt{(-2,5)^4}; \sqrt{(-3)^2}; \sqrt{5^4}; \\ &\sqrt{0^{24}}; \sqrt{2,89}; \sqrt{5,5^2}; \sqrt{(-1)^{12}}; \sqrt{(-3,2)^2}; \sqrt{2,56}; \sqrt{1,96}; \\ &\sqrt{(-1,3)^2}; \sqrt{(-1,1)^2}; \sqrt{2,25}; \sqrt{(-1,2)^4}; \sqrt{(-1,5)^2}; \sqrt{1,96}; \\ &\sqrt{(-5,5)^2}; \sqrt{(-5,4)^2}; \sqrt{(-2,2)^4}; \sqrt{1,9^2}; \sqrt{0,04}; \sqrt{36}. \end{aligned}$$



31. Найдите значения выражений, по таблице определите буквы и составьте слово:

$$3\sqrt{144} - 2\sqrt{256} =$$

$$3\sqrt{3 \cdot 27} - 6\sqrt{2 \cdot 18} =$$

$$\sqrt{2^2 + 3 \cdot 7} - \sqrt{3^2 + 4^2} =$$

$$\sqrt{17^2 - 15^2} =$$

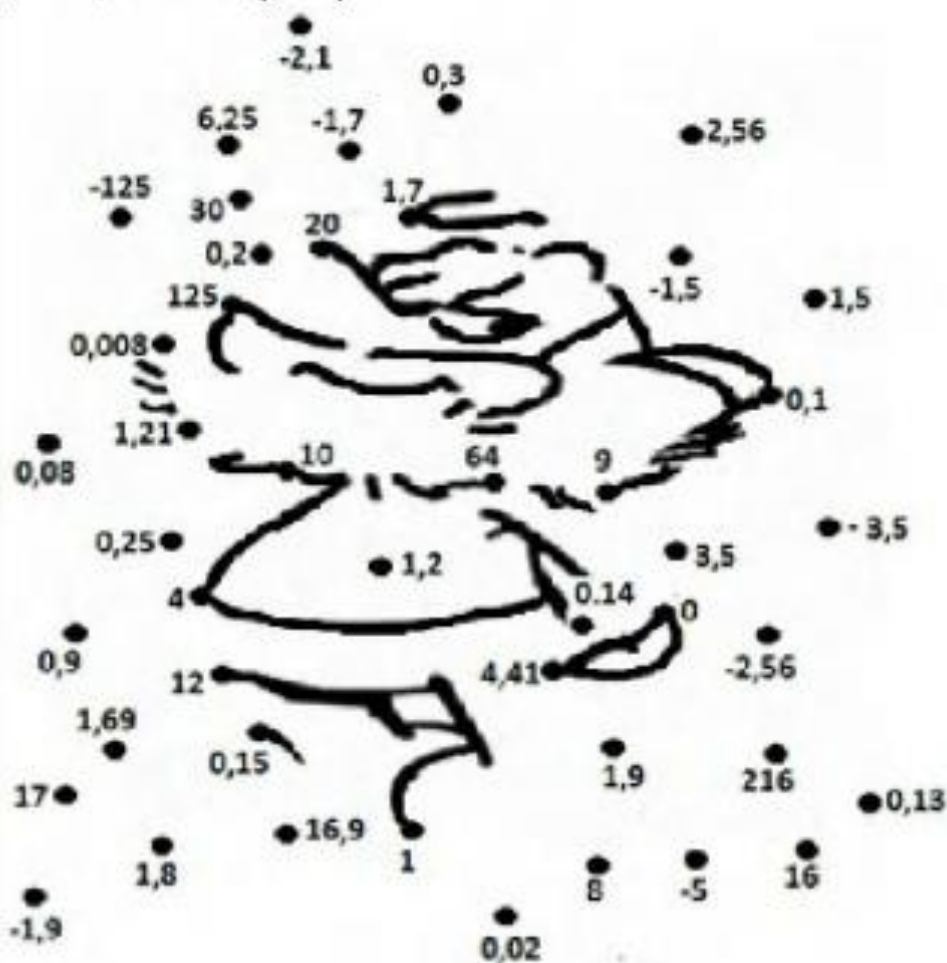
$$2\sqrt{225} - 6\sqrt{25} =$$

$$10\sqrt{0,01} - 10\sqrt{0,04} =$$

-9	-8	-1	0	1	2	4	6	8	9
С	Т	А	К	Е	Р	О	И	Б	Л

32. Вычислите и последовательно соедините ответы:

$\sqrt{0,01}$; $\sqrt{(-1,5)^2}$; $\sqrt{1,6^4}$; $\sqrt{0,09}$; $\sqrt{2,5^4}$; $\sqrt{900}$; $\sqrt{(-1,7)^2}$;
 $\sqrt{400}$; $\sqrt{0,04}$; $\sqrt{(-5)^6}$; $(\sqrt{0,04})^3$; $\sqrt{1,1^4}$; $\sqrt{100}$; $\sqrt{0,0625}$;
 $\sqrt{2^4}$; $\sqrt{144}$; $\sqrt{0,0225}$; $\sqrt{1,3^4}$; $\sqrt{289}$; $\sqrt{3,24}$; $\sqrt{1^{12}}$; $\sqrt{2^6}$;
 $\sqrt{4^4}$; $\sqrt{0,0169}$; $\sqrt{6^6}$; $\sqrt{(-1,9)^2}$; $\sqrt{2,1^4}$; $\sqrt{0,0196}$; $\sqrt{0^{12}}$;
 $\sqrt{(-3,5)^2}$; $\sqrt{3^4}$; $(\sqrt{16})^3$.



33. Обведите верные равенства:

$$\sqrt{(-25)^2} = -25$$

$$\sqrt{(-5)^2} = 25$$

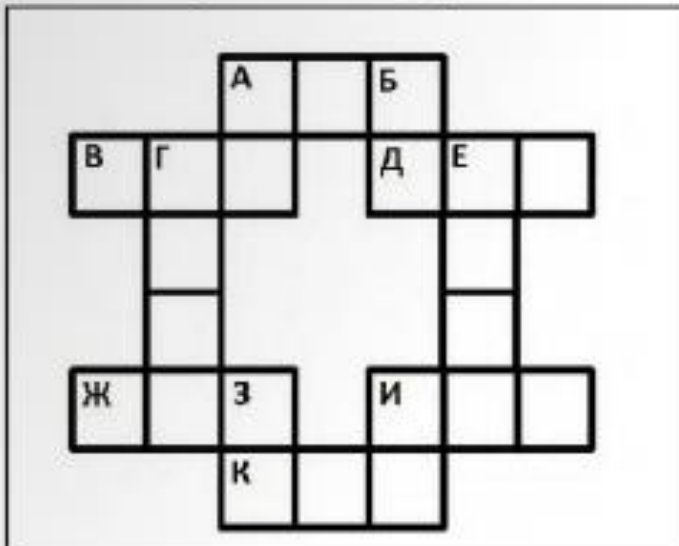
$$\sqrt{(-25)^2} = 25$$

$$\sqrt{(-0,01)^2} = 0,1$$

$$\sqrt{(-0,01)^2} = 0,01$$

$$\sqrt{(-0,01)^2} = -0,01$$

34. Решите кросснамбер:



ПО ГОРИЗОНТАЛИ:

А) $\sqrt{19,6} \cdot \sqrt{0,1} \cdot 90$ В) степень числа 2 Д) точный квадрат

Ж) $(\sqrt{72} \cdot \sqrt{2})^2$ И) квадрат 31, уменьшенный на $\sqrt{25}$

К) $(35,5^2 - 25,5^2) \cdot 1,4$

ПО ВЕРТИКАЛИ:

А) четное число Б) число, кратное 21 Г) десятая степень четного простого числа Е) наименьший точный квадрат третьей тысячи

З) $\sqrt{10} \cdot \sqrt{2,56} \cdot \sqrt{90}$

И) число, кратное 47.

35. Сравните числа:

$2\sqrt{2}$ $\sqrt{7}$

$3\sqrt{2}$ $2\sqrt{3}$

$11\sqrt{3}$ $3\sqrt{11}$

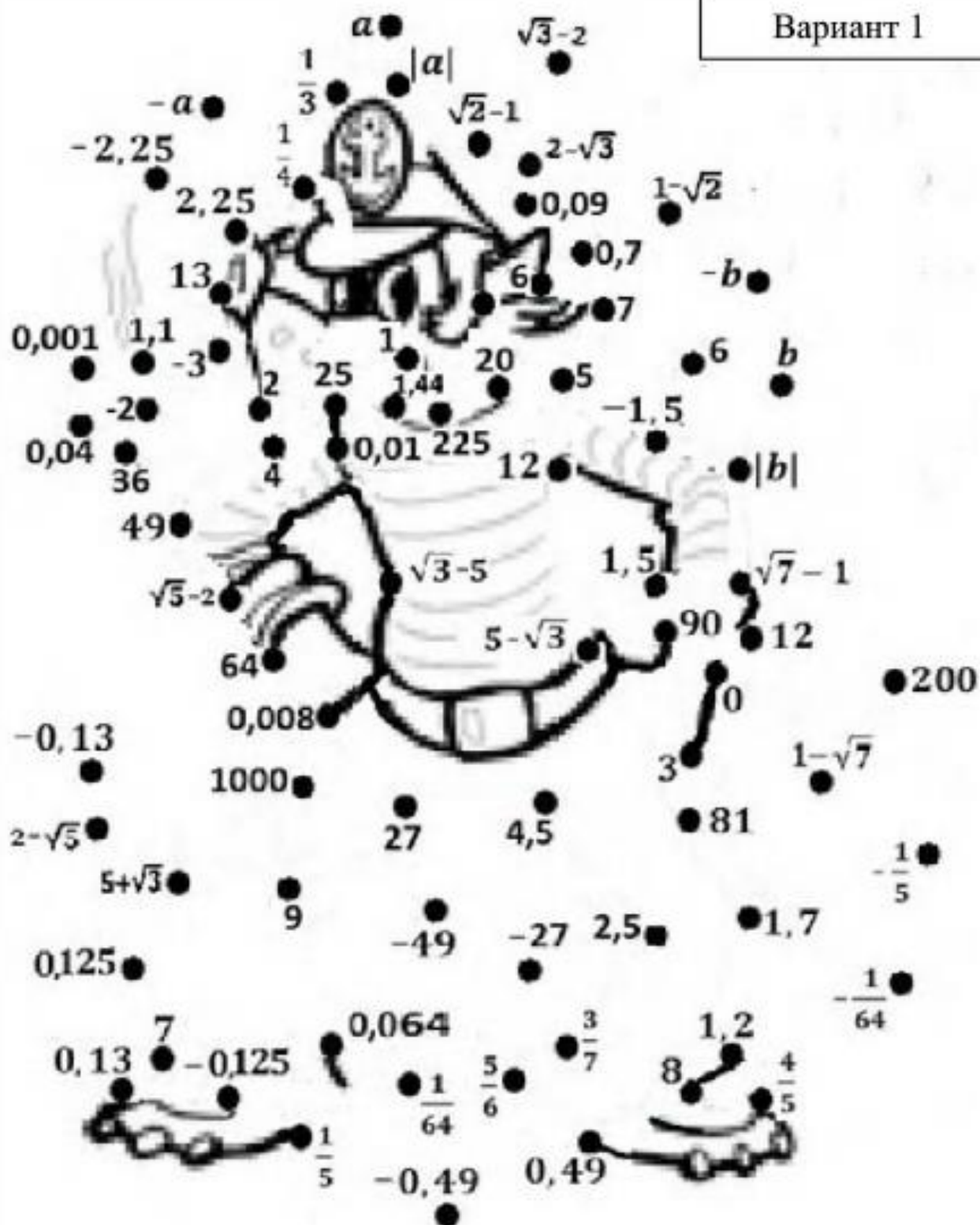
$0,1\sqrt{5}$ $5\sqrt{0,1}$

$\sqrt{3,26}$ 1,8

$\sqrt{11^4}$ 11^2

36. Вычислите и последовательно соедините ответы:

Вариант 1



1. $\sqrt{1^{25}} =$

2. $\sqrt{5^4} =$

3. $\sqrt{\sqrt{16}} =$

4. $\sqrt{6^4} =$

5. $\sqrt{0,2^4} =$

6. $\sqrt{0,1^6} =$

7. $\sqrt{1,21} =$

8. $-\sqrt{4} =$

9. $\sqrt{2} \cdot \sqrt{2} =$

10. $\sqrt{2^4} =$

11. $\sqrt{0,1^4} =$

12. $\sqrt{1,2^4} =$

13. $\sqrt{15^4} =$

14. $\sqrt{20^2} =$

15. $\sqrt{\frac{50}{2}} =$

16. $\sqrt{7} \cdot \sqrt{7} =$

17. $\sqrt{(-6)^2} =$

18. $(\sqrt{0,7})^2 =$

19. $(-\sqrt{0,3})^4 =$

20. $\sqrt{(2 - \sqrt{3})^2} =$

21. $\sqrt{(1 - \sqrt{2})^2} =$

22. $\sqrt{a^2} =$

23. $\sqrt{\frac{1}{9}} =$

24. $\sqrt{\left(\frac{1}{2}\right)^4} =$

25. $(-\sqrt{1,5})^4 =$

26. $\sqrt{13^2} =$

27. $-\sqrt{9} =$

28. $\sqrt{2+2} =$

29. $\sqrt{7+9} =$

30. $\sqrt{7^4} =$

31. $\sqrt{(2 - \sqrt{5})^2} =$

32. $\sqrt{8^4} =$

33. $\sqrt{0,2^6} =$

34. $\sqrt{10^6} =$

35. $\sqrt{(5 + \sqrt{3})^2} =$

36. $10 \cdot \sqrt{0,49} =$

37. $\sqrt{0,0169} =$

38. $(-\sqrt{0,25})^3 =$

39. $\sqrt{\frac{1}{25}} =$

40. $\left(\sqrt{\frac{1}{16}}\right)^3 =$

41. $(\sqrt{0,16})^3 =$

42. $\sqrt{16} + \sqrt{25} =$

43. $\frac{\sqrt{81^2}}{3} =$

44. $\frac{\sqrt{(-3)^4}}{2} =$

45. $(\sqrt{2,5})^2 =$

46. $\frac{\sqrt{\sqrt{81}}}{7} =$

47. $\frac{\sqrt{25}}{\sqrt{36}} =$

48. $\sqrt{0,7^4} =$

49. $\sqrt{4^3} =$

50. $\sqrt{\frac{2^4}{5^2}} =$

51. $\sqrt{1,44} =$

52. $\sqrt{2,89} =$

53. $\sqrt{3^8} =$

54. $10 \cdot \sqrt{0,09} =$

55. $50 \cdot \sqrt{16} =$

56. $\sqrt{0^5} =$

57. $3 \cdot \sqrt{16} =$

58. $10\sqrt{3^4} =$

59. $3\sqrt{0,25} =$

60. $\sqrt{(1 - \sqrt{7})^2} =$

61. $\sqrt{b^2} =$

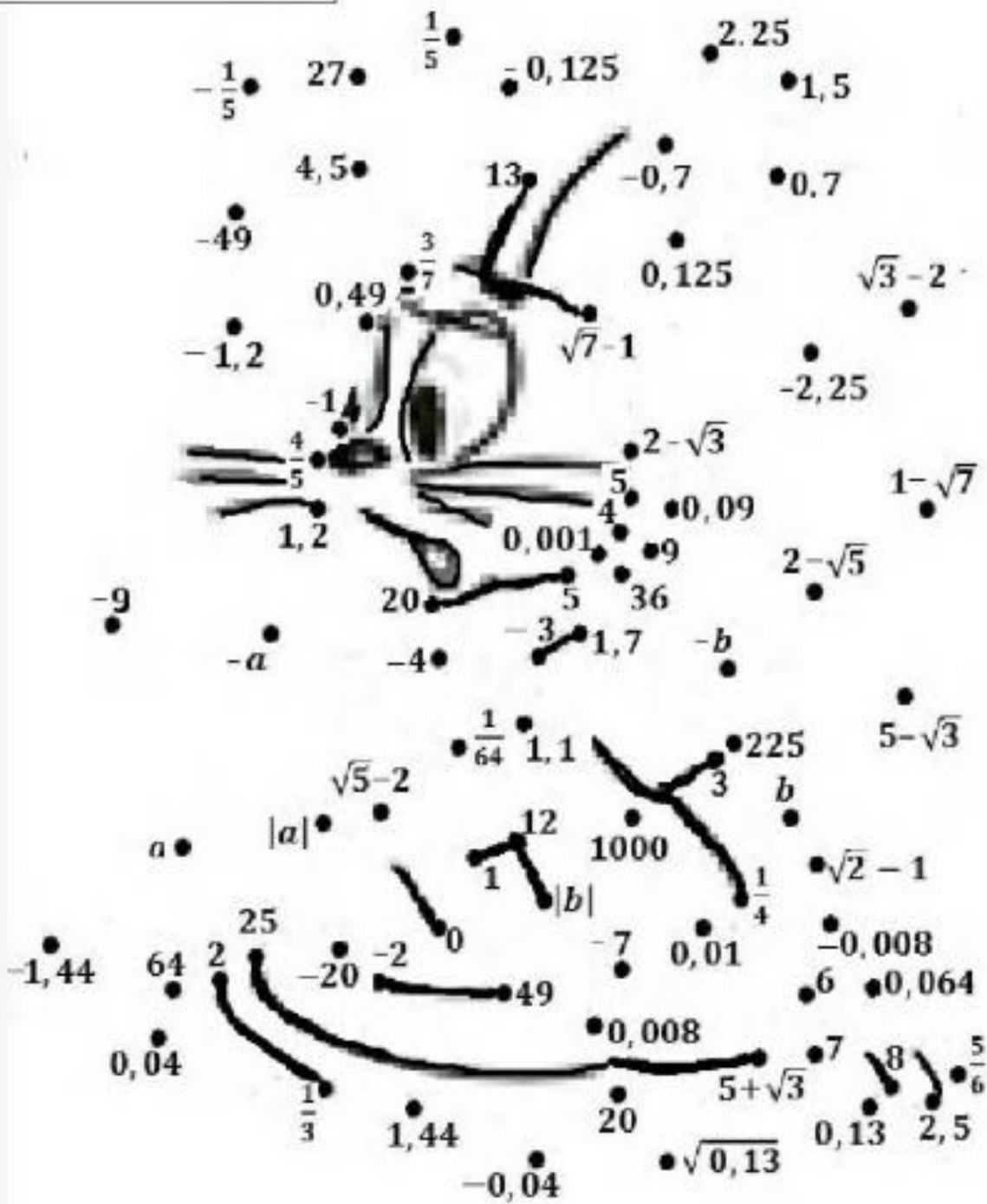
62. $10\sqrt{0,25} =$

63. $2\sqrt{36} =$

64. $\sqrt{(5 - \sqrt{3})^2} =$

65. $\frac{1}{3} \cdot \sqrt{9^2} =$

Вариант 2



1. $\sqrt{0,1^4} =$

2. $\sqrt{10^6} =$

3. $\sqrt{b^2} =$

4. $\sqrt{7^4} =$

5. $\sqrt{0^5} =$

6. $\sqrt{1^{25}} =$

7. $\sqrt{(2 - \sqrt{5})^2} =$

8. $\sqrt{a^2} =$

9. $\sqrt{5^4} =$

10. $\sqrt{\sqrt{16}} =$

11. $\sqrt{8^4} =$

12. $\sqrt{0,2^4} =$

13. $\sqrt{\frac{1}{9}} =$

14. $\sqrt{1,2^4} =$

15. $\sqrt{20^2} =$

16. $\sqrt{0,2^6} =$

17. $-\sqrt{7} \cdot \sqrt{7} =$

18. $\frac{1}{\sqrt{10000}} =$

19. $\sqrt{\left(\frac{1}{2}\right)^4} =$

20. $\sqrt{(-6)^2} =$

21. $\sqrt{(5 + \sqrt{3})^2} =$

22. $10 \cdot \sqrt{0,49} =$

23. $\sqrt{0,0169} =$

24. $\sqrt{4^3} =$

25. $\left(\sqrt{2,5}\right)^2 =$

26. $\frac{\sqrt{25}}{\sqrt{36}} =$

27. $\left(\sqrt{0,16}\right)^3 =$

28. $\sqrt{(1 - \sqrt{2})^2} =$

29. $10 \cdot \sqrt{0,09} =$

30. $\sqrt{15^4} =$

31. $\sqrt{2,89} =$

32. $\sqrt{\frac{50}{2}} =$

33. $\sqrt{0,1^6} =$

34. $\sqrt{6^4} =$

35. $\sqrt{2^4} =$

36. $\sqrt{16} + \sqrt{25} =$

37. $10\sqrt{0,25} =$

38. $(-\sqrt{0,3})^4 =$

39. $\sqrt{(2 - \sqrt{3})^2} =$

40. $\sqrt{(1 - \sqrt{7})^2} =$

41. $(\sqrt{0,7})^2 =$

42. $(-\sqrt{1,5})^2 =$

43. $(-\sqrt{1,5})^4 =$

44. $\sqrt{13^2} =$

45. $(-\sqrt{0,25})^3 =$

46. $\sqrt{\frac{1}{25}} =$

47. $\frac{\sqrt{81^2}}{3} =$

48. $\frac{\sqrt{(-3)^4}}{2} =$

49. $\frac{\sqrt{\sqrt{81}}}{7} =$

50. $\sqrt{0,7^4} =$

51. $-\sqrt{1^{25}} =$

52. $\sqrt{\frac{2^4}{5^2}} =$

53. $\sqrt{1,44} =$

54. $5 \cdot \sqrt{16} =$

55. $-\sqrt{7+9} =$

56. $\left(\sqrt{\frac{1}{16}}\right)^3 =$

57. $3 \cdot \sqrt{16} =$

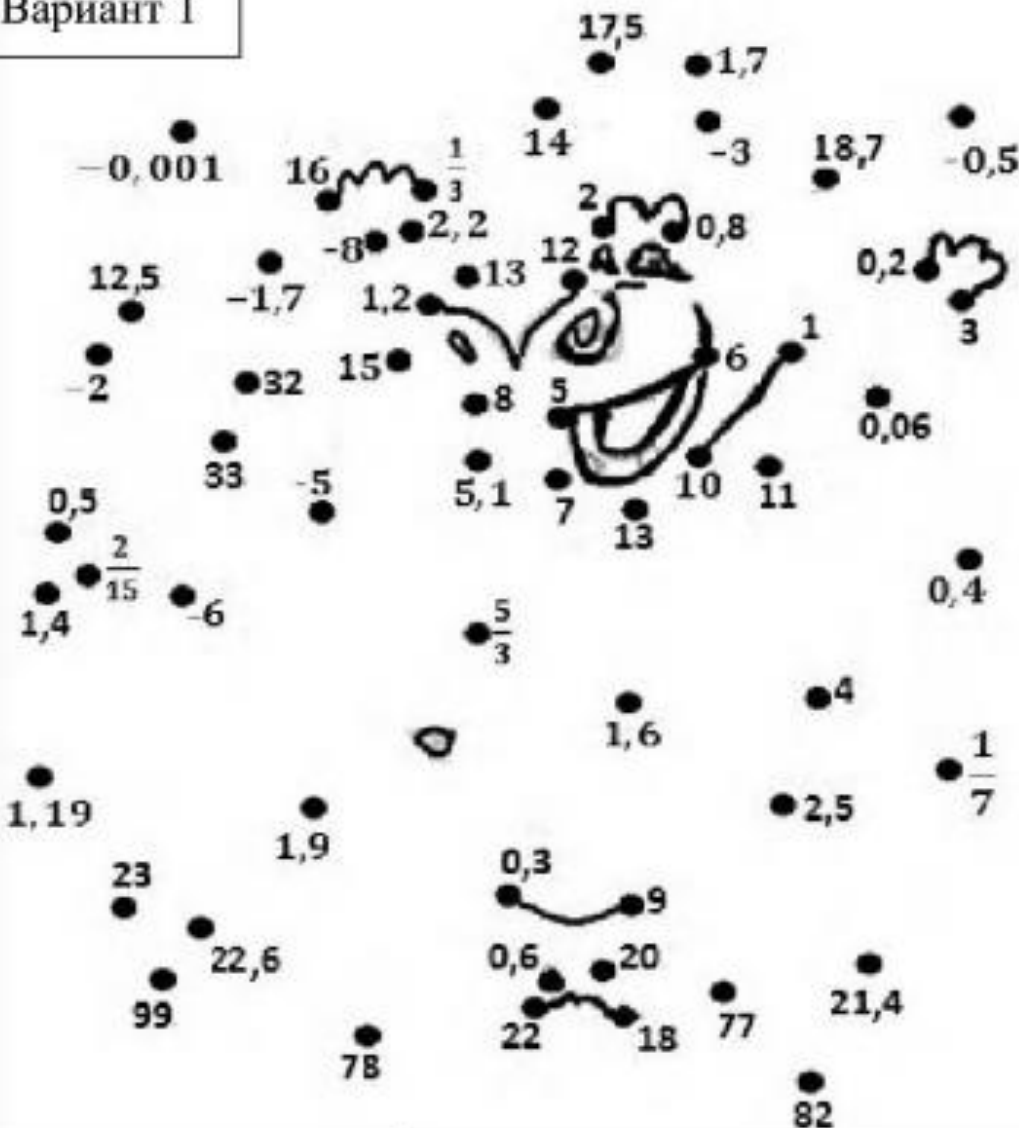
58. $\sqrt{1,21} =$

59. $-\sqrt{9} =$

60. $-\sqrt{\sqrt{256}} =$

37. Вычислите и последовательно соедините ответы:

Вариант 1

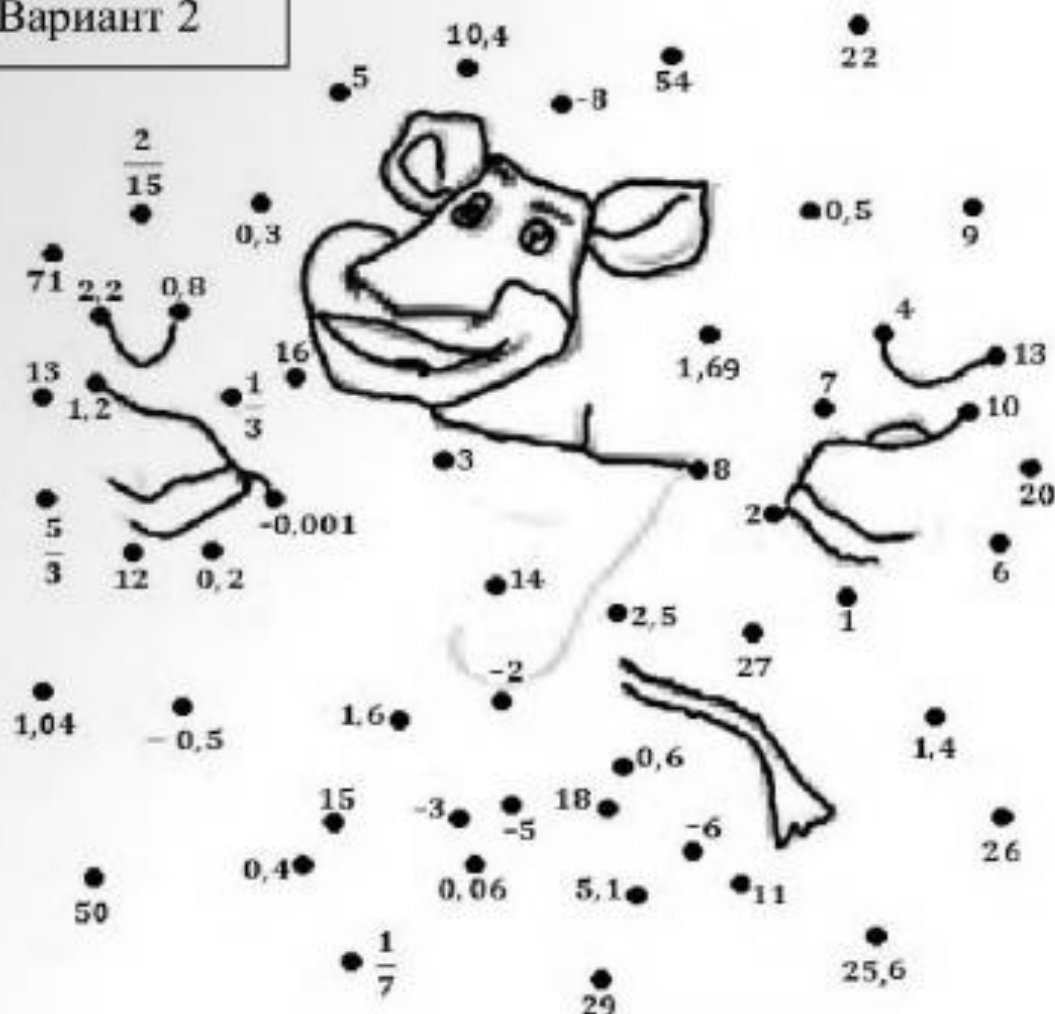


1. $\sqrt{4} \cdot \sqrt{9} =$
2. $\sqrt{25} \cdot \sqrt{4} =$
3. $\sqrt{1,69} \cdot \sqrt{100} =$
4. $\sqrt{7} \cdot \sqrt{7} =$
5. $\sqrt{12,5} \cdot \sqrt{2} =$
6. $\sqrt{8 \cdot 2 \cdot 4} =$
7. $\sqrt{14,4} \cdot \sqrt{0,1} =$
8. $\sqrt{72} \cdot \sqrt{2} =$
9. $\sqrt{\frac{4}{9}} \cdot \sqrt{9} =$
10. $\sqrt{0,32} \cdot \sqrt{2} =$
11. $\sqrt{0,5} \cdot \sqrt{2} =$
12. $0,1 \cdot \sqrt{4} =$
13. $\sqrt{4,5} \cdot \sqrt{2} =$

14. $\sqrt{0,04} \cdot \sqrt{0,09} =$
15. $\sqrt{242} \cdot \sqrt{0,5} =$
16. $\sqrt{0,8} \cdot \sqrt{20} =$
17. $\sqrt{1,25} \cdot \sqrt{5} =$
18. $\sqrt{13,5} \cdot \sqrt{2} \cdot \sqrt{3} =$
19. $\sqrt{200} \cdot \sqrt{2} =$
20. $\sqrt{27} \cdot \sqrt{12} =$
21. $\sqrt{44} \cdot \sqrt{11} =$
22. $\sqrt{1,2} \cdot \sqrt{0,3} =$
23. $\sqrt{0,27} \cdot \sqrt{\frac{1}{3}} =$
24. $\sqrt{0,35} \cdot \sqrt{5,6} =$
25. $\sqrt{6} \cdot \sqrt{\frac{1}{24}} =$

26. $\sqrt{0,16} \cdot \sqrt{\frac{1}{9}} =$
27. $-\sqrt{12} \cdot \sqrt{3} =$
28. $-\sqrt{6,25} \cdot \sqrt{4} =$
29. $\sqrt{2,89} \cdot \sqrt{9} =$
30. $\sqrt{45} \cdot \sqrt{5} =$
31. $-\sqrt{2^5} \cdot \sqrt{2} =$
32. $\sqrt{32} \cdot \sqrt{8} =$
33. $\sqrt{1^5} \cdot \sqrt{\frac{1}{9}} =$
34. $\sqrt{2,42} \cdot \sqrt{2} =$
35. $\sqrt{13} \cdot \sqrt{13} =$
36. $\sqrt{144} =$

Вариант 2



1. $\sqrt{7} \cdot \sqrt{7} =$

2. $\sqrt{8} \cdot 2 \cdot 4 =$

3. $\sqrt{\frac{4}{9}} \cdot \sqrt{9} =$

4. $\sqrt{0,5} \cdot \sqrt{2} =$

5. $\sqrt{4} \cdot \sqrt{9} =$

6. $\sqrt{200} \cdot \sqrt{2} =$

7. $\sqrt{25} \cdot \sqrt{4} =$

8. $\sqrt{1,69} \cdot \sqrt{100} =$

9. $\sqrt{0,8} \cdot \sqrt{20} =$

10. $\sqrt{49} \cdot \sqrt{149} =$

11. $\sqrt{6} \cdot \sqrt{\frac{1}{24}} =$

12. $-\sqrt{25} \cdot \sqrt{2} =$

13. $\sqrt{12,5} \cdot \sqrt{2} =$

14. $\sqrt{0,16} \cdot \sqrt{\frac{1}{9}} =$

15. $\sqrt{32} \cdot \sqrt{8} =$

16. $\sqrt{15} \cdot \sqrt{\frac{1}{9}} =$

17. $\sqrt{0,32} \cdot \sqrt{2} =$

18. $\sqrt{2,42} \cdot \sqrt{2} =$

19. $\sqrt{14,4} \cdot \sqrt{0,1} =$

20. $\sqrt{13} \cdot \sqrt{13} =$

21. $\sqrt{\frac{1}{5}} \cdot \sqrt{\frac{125}{9}} =$

22. $\sqrt{72} \cdot \sqrt{2} =$

23. $0,1 \cdot \sqrt{4} =$

24. $(-\sqrt{0,01})^3 =$

25. $\sqrt{4,5} \cdot \sqrt{2} =$

26. $\sqrt{28} \cdot \sqrt{7} =$

27. $\sqrt{0,4} \cdot \sqrt{8} \cdot \sqrt{0,8} =$

28. $-\sqrt{3\sqrt{3\sqrt{9}}} =$

29. $\sqrt{45} \cdot \sqrt{5} =$

30. $\sqrt{0,4} \cdot \sqrt{0,16} =$

31. $\sqrt{0,04} \cdot \sqrt{0,09} =$

32. $-\sqrt{6,25} \cdot \sqrt{4} =$

33. $-\sqrt{6} \cdot \sqrt{\frac{2}{3}} =$

34. $\sqrt{27} \cdot \sqrt{12} =$

35. $\sqrt{2,89} \cdot \sqrt{9} =$

36. $\sqrt{242} \cdot \sqrt{0,5} =$

37. $-\sqrt{12} \cdot \sqrt{3} =$

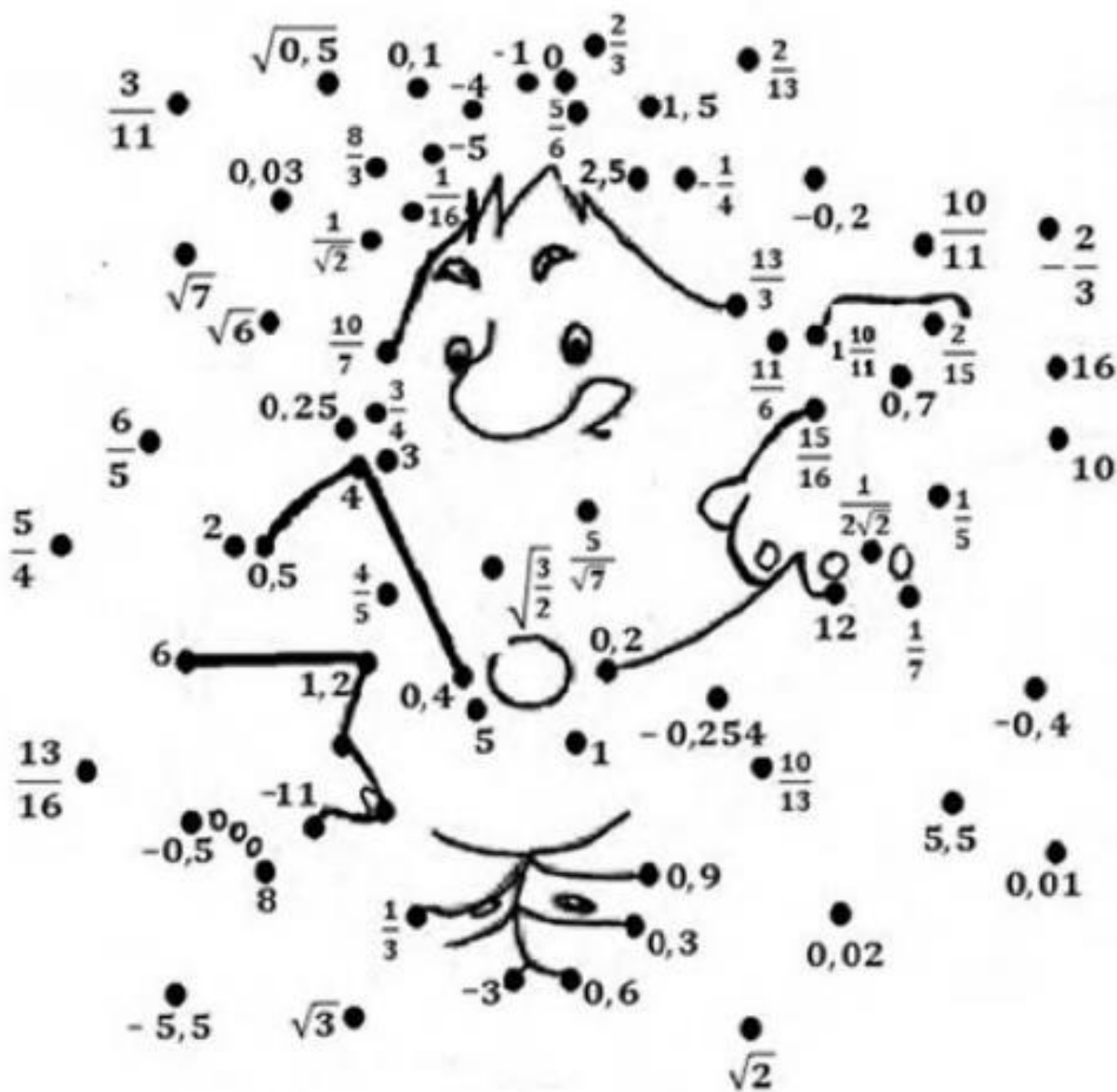
38. $\sqrt{1,2} \cdot \sqrt{0,3} =$

39. $\sqrt{1,25} \cdot \sqrt{5} =$

40. $\sqrt{\sqrt{16} \cdot \sqrt{16}} =$

38. Вычислите и последовательно соедините ответы:

Вариант 1



1. $\frac{\sqrt{18}}{\sqrt{2}} =$

2. $\frac{\sqrt{18}}{\sqrt{32}} =$

3. $\sqrt{\frac{0,25}{4}} =$

4. $\frac{\sqrt{2^5}}{\sqrt{2}} =$

5. $\frac{\sqrt{36}}{\sqrt{4}} =$

6. $\frac{\sqrt{0,08}}{\sqrt{2}} =$

7. $\frac{\sqrt{8^2}}{\sqrt{2^6}} =$

8. $\frac{\sqrt{50}}{\sqrt{2}} =$

9. $\frac{\sqrt{1,6}}{\sqrt{10}} =$

10. $\frac{\sqrt{28,8}}{\sqrt{20}} =$

11. $\frac{\sqrt{2^4}}{\sqrt{25}} =$

12. $\frac{\sqrt{6,25}}{\sqrt{25}} =$

13. $\frac{\sqrt{12}}{\sqrt{3}} =$

14. $\frac{\sqrt{216}}{\sqrt{6}} =$

15. $-\frac{\sqrt{0,7}}{\sqrt{1,4}} \cdot \sqrt{\frac{1}{2}} =$

16. $\frac{\sqrt{32}}{\sqrt{0,5}} =$

17. $\frac{-22\sqrt{13}}{\sqrt{52}} =$

18. $\frac{1}{\sqrt{9}} =$

19. $\frac{-18}{2\sqrt{9}} =$

20. $\sqrt{\frac{1,44}{4}} =$

21. $\frac{\sqrt{0,3^3}}{\sqrt{0,3}} =$

22. $\frac{\sqrt{0,9^5}}{\sqrt{0,9^3}} =$

23. $\frac{\sqrt{1,69}}{1,69} =$

24. $\frac{4\sqrt{3}\sqrt{0,81}}{\sqrt{0,27}} =$

25. $\frac{\sqrt{(2^2)^3}}{\sqrt{2^9}} =$

26. $\frac{\sqrt{7^9}}{\sqrt{7^{11}}} =$

27. $\frac{\sqrt{13}}{5\sqrt{13}} =$

28. $\frac{5\sqrt{8}}{\sqrt{2}} =$

29. $\frac{\sqrt{7} \cdot \sqrt{8}}{\sqrt{14}} \cdot 8 =$

30. $\frac{2\sqrt{3}}{5\sqrt{27}} =$

31. $\sqrt{\frac{49}{100}} =$

32. $\sqrt{\frac{225}{256}} =$

33. $\frac{\sqrt{21^2}}{11} =$

34. $\sqrt{3\frac{13}{36}} =$

35. $\sqrt{18\frac{7}{9}} =$

36. $\sqrt{6\frac{9}{36}} =$

37. $\frac{-\sqrt{0,01}}{2\sqrt{0,04}} =$

38. $\frac{\sqrt{50}}{\sqrt{72}} =$

39. $\sqrt{2\frac{1}{4}} =$

40. $\frac{\sqrt{0^{11}}}{\sqrt{2}} =$

41. $\sqrt{\frac{5}{18} + \frac{1}{6}} =$

42. $\frac{-\sqrt{5^4}}{\sqrt{25^2}} =$

43. $\frac{\sqrt{100}}{\sqrt{1^{12}}} =$

44. $\frac{12\sqrt{3}}{-\sqrt{27}} =$

45. $\frac{8\sqrt{2}}{\sqrt{18}} =$

46. $\frac{-25\sqrt{5}}{\sqrt{125}} =$

47. $\frac{\sqrt{12}}{\sqrt{24}} =$

48. $\left(\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{20}}\right)^4 =$

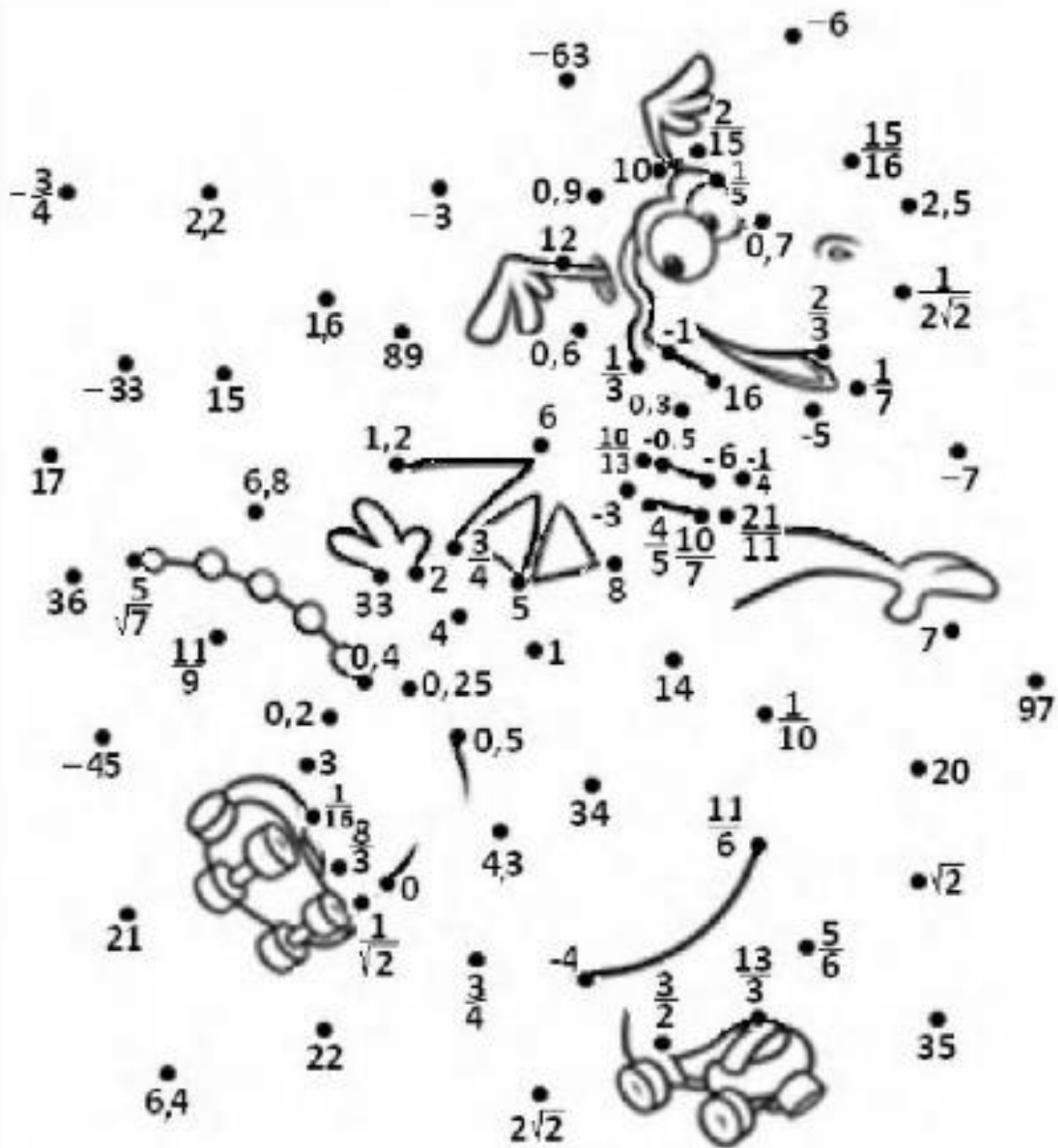
49. $\frac{\sqrt{100}}{\sqrt{49}} =$

50. $\frac{\sqrt{9}}{\sqrt{16}} =$

51. $\sqrt{3\sqrt{9}} =$

52. $\frac{5\sqrt{7}}{\sqrt{49}} =$

53. $\frac{\sqrt{121}}{\sqrt{36}} =$

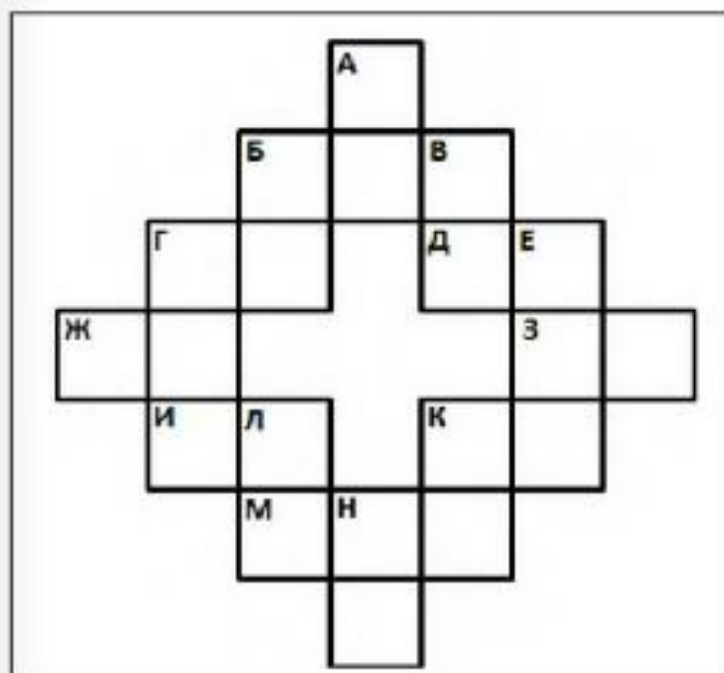


1. $\frac{\sqrt{36}}{\sqrt{4}} =$
2. $\frac{\sqrt{0,08}}{\sqrt{2}} =$
3. $\frac{\sqrt{1,6}}{\sqrt{10}} =$
4. $\sqrt{\frac{0,25}{4}} =$
5. $\frac{\sqrt{6,25}}{\sqrt{25}} =$
6. $\frac{\sqrt{8^2}}{\sqrt{2^6}} =$
7. $\frac{\sqrt{2^5}}{\sqrt{2}} =$
8. $\frac{\sqrt{18}}{\sqrt{2}} \cdot 11 =$
9. $\frac{\sqrt{12}}{\sqrt{3}} =$
10. $\frac{\sqrt{50}}{\sqrt{2}} =$
11. $\frac{\sqrt{18}}{\sqrt{32}} =$
12. $\frac{\sqrt{28,8}}{\sqrt{20}} =$
13. $\frac{\sqrt{216}}{\sqrt{6}} =$
14. $\frac{\sqrt{32}}{\sqrt{0,5}} =$
15. $\frac{\sqrt{2^4}}{\sqrt{25}} =$
16. $\frac{-18}{2\sqrt{9}} =$
17. $\frac{\sqrt{1,69}}{1,69} =$
18. $-\frac{\sqrt{0,7}}{\sqrt{1,4}} \cdot \sqrt{\frac{1}{2}} =$
19. $\frac{\sqrt{0,3^3}}{\sqrt{0,3}} =$

20. $\frac{-2\sqrt{13}}{\sqrt{52}} =$
21. $\frac{1}{\sqrt{9}} =$
22. $\sqrt{\frac{1,44}{4}} =$
23. $\frac{4\sqrt{3}\sqrt{0,81}}{\sqrt{0,27}} =$
24. $\frac{\sqrt{0,9^5}}{\sqrt{0,9^3}} =$
25. $\frac{5\sqrt{8}}{\sqrt{2}} =$
26. $\frac{2\sqrt{3}}{5\sqrt{27}} =$
27. $\frac{\sqrt{13}}{5\sqrt{13}} =$
28. $\sqrt{\frac{49}{100}} =$
29. $\sqrt{\frac{225}{256}} =$
30. $\sqrt{6\frac{9}{36}} =$
31. $\frac{\sqrt{(2^2)^3}}{\sqrt{2^9}} =$
32. $\sqrt{\frac{5}{18} + \frac{1}{6}} =$
33. $\frac{\sqrt{7^9}}{\sqrt{7^{11}}} =$
34. $\frac{-25\sqrt{5}}{\sqrt{125}} =$
35. $\frac{\sqrt{7} \cdot \sqrt{8}}{\sqrt{14}} \cdot 8 =$
36. $\frac{-6\sqrt{5^4}}{\sqrt{25^2}} =$

37. $\frac{-\sqrt{0,01}}{2\sqrt{0,04}} =$
38. $\frac{\sqrt{21^2}}{11} =$
39. $\frac{\sqrt{100}}{\sqrt{49}} =$
40. $\frac{\sqrt{1^{12}}}{\sqrt{100}} =$
41. $\sqrt{3\frac{13}{36}} =$
42. $\frac{\sqrt{50}}{\sqrt{72}} =$
43. $\sqrt{18\frac{7}{9}} =$
44. $\sqrt{2\frac{1}{4}} =$
45. $\frac{12\sqrt{3}}{-\sqrt{27}} =$
46. $\frac{\sqrt{9}}{\sqrt{16}} =$
47. $\frac{\sqrt{0^{11}}}{\sqrt{2}} =$
48. $\frac{\sqrt{12}}{\sqrt{24}} =$
49. $\frac{8\sqrt{2}}{\sqrt{18}} =$
50. $\left(\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{20}}\right)^4 =$
51. $\frac{\sqrt{27}}{\sqrt{3}} =$
52. $\frac{\sqrt{121}}{\sqrt{81}} =$
53. $\sqrt{3\sqrt{9} \cdot 12} =$
54. $\frac{5\sqrt{7}}{\sqrt{49}} =$

39. Решите кросснамбер:



ПО ГОРИЗОНТАЛИ:

Б) $(10\sqrt{1,96})^2$ Г) $\sqrt{441}$ Д) $\sqrt{(-45)^2}$ Ж) $\sqrt{324}$

З) $3\sqrt{625}$ И) число, кратное 33

К) четное число 6 десятка М) число, кратное 3

ПО ВЕРТИКАЛИ:

А) $(\sqrt{7})^4$ Б) $10\sqrt{1,21}$ В) $\sqrt{8^4}$

Г) $(\sqrt{1,7} \cdot \sqrt{10})^4$ Е) $2,4^2 \cdot \sqrt{10000}$

К) число, кратное 17 Л) $(\sqrt{1024} + \sqrt{1}) \cdot 3$

Н) $\sqrt{676}$

40. Найдите значение выражения и из ответов составьте слово:

а) $\sqrt{\frac{4}{9}} + \sqrt{\frac{1}{9}} =$

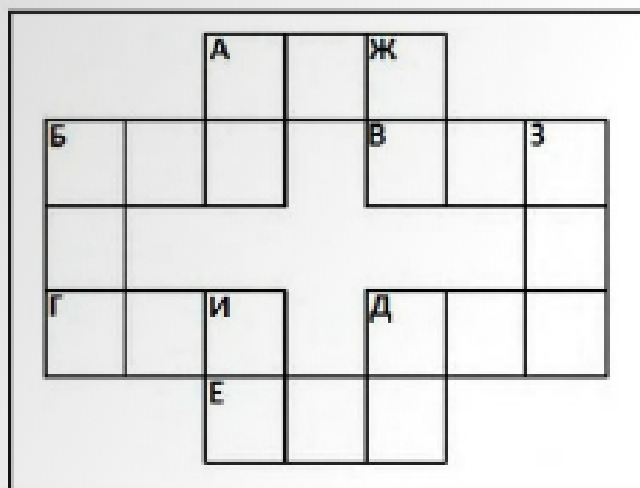
б) $\sqrt{\frac{25}{64}} + \sqrt{\frac{49}{144}} =$

в) $\sqrt{5\frac{4}{9} \cdot 6\frac{19}{25}} =$

г) $\sqrt{\frac{8}{27}} \cdot \sqrt{\frac{2}{3}} =$

0	1	$\frac{4}{9}$	$\frac{2}{3}$	$1\frac{5}{24}$	$\frac{16}{81}$	$6\frac{1}{15}$	11,2	2	5
Е	И	А	В	3	Н	М	С	У	Т

41. Решите кросснамбер:



ПО ГОРИЗОНТАЛИ:

- А) утроенное произведение корней уравнения $x^2 - 12x + 35 = 0$
- Б) четвёртая степень большего корня уравнения $x^2 - 2x - 8 = 0$
- В) удвоенное произведение корней уравнения $x^2 + 120x + 69 = 0$
- Г) квадрат суммы корней уравнения $x^2 - 17x + 18 = 0$
- Д) сумма корней уравнения $x^2 - 102x + 101 = 0$
- Е) удвоенная разрядная единица

ПО ВЕРТИКАЛИ:

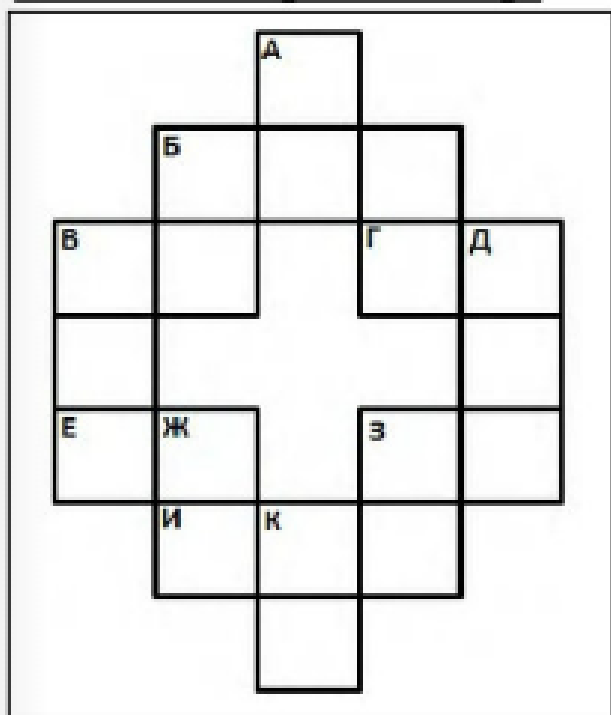
- А) точный квадрат Б) число, кратное 37 Ж) число, кратное 17
- З) сумма корней уравнения $x^2 - 802x - 803 = 0$
- И) произведение корней уравнения $x^2 - 93x + 92 = 0$

42. Решите уравнения и из ответов составьте слово:

- а) $x^2 - 12x + 20 = 0$
- б) $x^2 - 10x + 24 = 0$
- в) $x^2 - 50x + 49 = 0$
- г) $x^2 + 12x + 32 = 0$

-4	-8	1	2	4	6	8	10	49	50
Л	Т	Н	Р	И	В	О	Е	А	З

43. Решите кросснамбер:



ПО ГОРИЗОНТАЛИ:

Б)увеличенный в 5 раз квадрат суммы корней уравнения $24x - 3x^2 = 0$

В)увеличенная в 140 раз сумма корней уравнения $2,8x^2 - 1,4x = 0$

Г)число, противоположное произведению корней уравнения $x^2 - 6 = 5$

Е)разность наибольшего и наименьшего корней уравнения $x^2 + 55x = 0$

З)произведение корней уравнения $(x + 3)(x + 7) = 0$

И)точный квадрат

ПО ВЕРТИКАЛИ:

А)сумма корней уравнения $x^2 - 12x = 0$

Б)утроенная разрядная единица

В)произведение корней уравнения $(x - 35)(x - 21) = 0$

Д)абсолютная величина произведения корней уравнения $x^2 = 121$

Ж)число, кратное 19

З)частное 2 и наибольшего корня уравнения $3x^2 - 0,25x = 0$

К)квадрат произведения корней уравнения $x^2 = 9$.

44. Заполните пропуски:

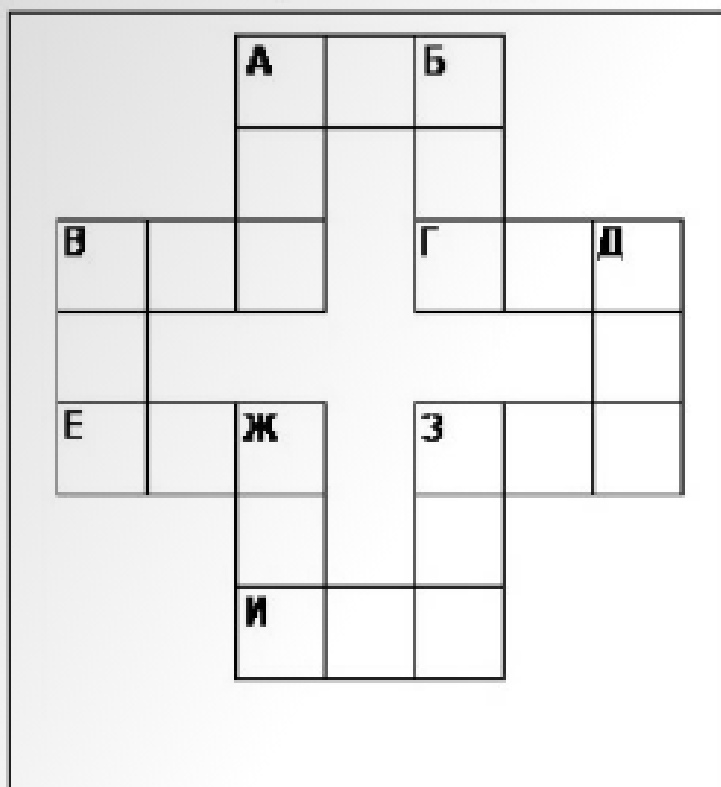
$$2x^2 - \dots x - \dots = 0$$

$$x_{1,2} = \frac{5 \pm \sqrt{25+32}}{4}$$

$$x^2 - \dots x + \dots = 0$$

$$x_{1,2} = \frac{\dots \pm \sqrt{36-8}}{2}$$

45. Решите кроссрамбер:



ПО ГОРИЗОНТАЛИ:

- А) квадрат суммы корней уравнения $x^2 - 13x - 14 = 0$
- В) квадрат разности корней уравнения $x^2 - 23x + 22 = 0$
- Г) разность большего и меньшего корней уравнения $x^2 - 119x - 120 = 0$
- Е) степень числа 2 З) квадрат четного числа
- И) утроенная сумма квадратов корней уравнения $x^2 - 25x + 154 = 0$, увеличенная на 3.

ПО ВЕРТИКАЛИ:

- А) число, противоположное произведению корней уравнения $x^2 - 6x - 111 = 0$
- Б) квадрат некоторого числа 4 десятка
- В) куб суммы корней уравнения $x^2 - 8x + 7 = 0$, уменьшенный на куб 3
- Д) разрядная единица
- Ж) куб произведения корней уравнения $x^2 + 8x + 7 = 0$, уменьшенный на квадрат 8
- З) квадрат разности большего и меньшего корней уравнения $x^2 - 16x - 57 = 0$