**Кейворд «Математика в числах» для 8-9 классов**

**Автор**: Михайлова Вероника Викторовна, учитель математики, МБОУ "Быстрянская СОШ им.О.Суртаева", с.Быстрянка, Алтайский край

**Описание:** Кейворд (ключворд) - это разновидность кроссворда, где каждой букве соответствует своя цифра.

Данный кроссворд может быть полезен учителям математики, и использован на уроках обобщения знаний в 8-9 классах, как дополнительный материал для закрепления изученного курса, а так же на внеклассных математических мероприятиях.

Вид: настольная игра - кроссворд

Предполагаемое время проведения игры: 25-30 мин.

**Правила игры:** Игровое поле представляет собой сетку, в которую вписаны цифры от 1 до 27(по количеству используемых букв в кроссворде), вместо которых нужно вписать буквы для получения конкретных слов, которые игрокам не известны. Одно слово в поле уже вписано и дана таблица соответствия буквы известного слова и определенной цифры. Находим в других пустых клеточках кроссворда те же цифры и вписываем соответствующие буквы, которые в кейворде уже "открыты". Подбираем буквы в тех словах, где они очевидны. Так мы открываем новые буквы в кейворде, продолжаем вписывать их в клеточки с цифрами и подбирать новые буквы, образуя слова. Слова могут располагаться: по горизонтали и вертикали.

Участниками игры являются все присутствующие в классе ученики, которых можно поделить на две-три команды. Учитель выступает в роли ведущего - наблюдателя.

**Цели:**

• Дидактическая:

- Способствовать воспитанию у обучающихся таких качеств как: сотрудничество, коллективизм, общительность, коммуникабельность.

• Развивающие:

- Мотивация учебной деятельности;

- Развитие памяти и мышления, смекалки.

• Социализирующие:

- Умение работать в команде;

- Развитие общения.

**Задачи игры:**

• Развитие у учащихся памяти с помощью запоминания информации в период проведения игры.

• Мотивация учебной деятельности. Предполагающиеся поощрения для наиболее активных участников стимулируют учебную деятельность.

Принципы организации игры:

• Активность

• Наглядность

• Коллективность

**Оборудование:**

• экран

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 18 |  |  |  |  |  |  |  |  | 10 |  |  |  |  |  |  |  | 9 |  |  |
|  |  |  | 16 | 5 | 4 | 17 | 1 | 7 | 8 | 23 | 14 | 2 | 12 |  |  |  | 4 |  | 9 |  |  |  |  |  | 8 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 5 |  |  |  |  |  |  | 11 |  | 5 |  | 6 |  |  |  |  |  | 23 |  |  |
|  |  |  |  | 3 | 4 | 5 | 2 | 13 | 4 | 16 | 5 |  |  |  | 4 |  | 21 |  | 15 |  |  |  |  |  | 18 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 17 |  |  |  |  | 1 |  | 8 |  | 2 |  | 19 |  | 3 | 5 | 25 | 13 | 9 | 25 |  |
|  |  |  |  |  |  | 13 |  | 8 |  |  |  |  | 5 |  | 2 |  | 14 |  | 2 |  | 5 |  |  |  |  |  | 28 |
|  | 10 | 4 | 8 | 2 | 20 | 2 | 14 | 9 |  |  |  |  | 9 |  | 16 | 5 | 9 | 14 | 15 | 3 | 7 | 5 | 16 | 2 | 5 |  | 9 |
|  |  |  |  |  |  | 8 |  |  |  |  | 21 |  | 11 |  | 4 |  |  |  | 15 |  | 19 |  |  |  |  |  | 11 |
|  |  |  |  |  |  | 8 |  |  |  |  | 9 |  | 17 |  | 8 |  |  | 13 | 9 | 16 | 4 | 13 | 9 | 16 | 2 | 12 | 9 |
|  |  |  |  |  |  | 2 |  | 15 | 12 | 7 | 5 | 7 | 15 | 16 | 23 |  |  |  |  |  | 14 |  |  |  |  |  | 20 |
|  |  |  |  |  |  | 13 |  |  | 10 |  |  |  |  |  |  |  | 10 | 29 | 20 | 2 | 16 | 9 | 14 | 2 | 4 |  | 9 |
|  |  |  | 8 | 2 | 14 | 4 | 26 | 12 | 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | 16 |  |  | 11 |  |  |  |  | 3 |  |  |  |  |  | 16 | 9 | 6 | 8 | 2 | 19 | 9 |  |
| 3 | 2 | 18 | 9 | 1 | 7 | 5 |  | 12 | 5 | 17 | **1г** |  | 8 | 17 | 20 |  |  |  |  | 7 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | 9 |  | **2и** |  |  | 16 |  |  |  | 12 | 7 | 14 | 15 | 16 | 9 | 14 | 16 | 9 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 15 | 16 | 4 | **3п** | 4 | 14 | 23 |  |  |  | 7 |  | 14 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **4е** |  |  |  |  |  |  | 24 |  | 9 | 12 | 15 | 2 | 7 | 13 | 9 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 10 | **5р** | 4 | 13 | 25 |  |  |  | 18 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  | **6б** |  | 7 |  |  |  |  | 18 |  | 20 |  | 3 |  | 15 |  | 11 |  |
|  | 14 | 4 | 5 | 9 | 10 | 4 | 14 | 15 | 16 | 10 | **7о** |  | 11 | 2 | 15 | 12 | 5 | 2 | 13 | 2 | 14 | 9 | 14 | 16 |  | 5 |  |
|  |  |  | 7 |  |  |  | 17 |  | 4 |  | **8л** |  | 17 |  | 10 |  |  | 19 |  | 15 |  | 5 |  | 7 |  | 7 |  |
|  |  |  | 3 |  |  |  | 8 |  | 7 |  | **9а** |  | 8 |  | 7 |  |  | 2 |  | 8 |  | 9 |  | 5 |  | 6 |  |
|  | 3 | 8 | 7 | 22 | 9 | 11 | 23 |  | 5 |  |  |  | 23 |  | 26 |  |  | 4 |  | 7 |  | 6 |  | 7 | 115 | 23 |  |
|  |  |  | 5 |  |  |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  | 15 |  |  | 14 |  |  |  | 7 |  | 14 |  |  |  |
|  |  |  | 19 |  |  |  |  |  | 13 |  | 10 | 29 | 15 | 7 | 16 | 9 |  | 16 |  |  |  | 8 |  | 9 |  |  |  |
| 7 | 5 | 11 | 2 | 14 | 9 | 16 | 9 |  | 9 |  |  |  |  |  | 10 |  |  |  |  |  |  | 9 |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 25 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 27 | 7 | 5 | 11 | 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

• проектор

• распечатанные кроссворды и таблицы на листах А4 по количеству команд

• компьютер

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** |
| **г** | **и** | **п** | **е** | **р** | **б** | **о** | **л** | **а** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  | ф |  |  |  |  |  |  |  |  | в |  |  |  |  |  |  |  | а |  |  |
|  |  |  | т | р | е | у | г | о | л | ь | н | и | к |  |  |  | е |  | а |  |  |  |  |  | л |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | р |  |  |  |  |  |  | д |  | р |  | б |  |  |  |  |  | ь |  |  |
|  |  |  |  | п | е | р | и | м | е | т | р |  |  |  | е |  | ш |  | с |  |  |  |  |  | ф |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | у |  |  |  |  | г |  | л |  | и |  | ц |  | п | р | я | м | а | я |  |
|  |  |  |  |  |  | м |  | л |  |  |  |  | р |  | и |  | н |  | и |  | р |  |  |  |  |  | з |
|  | в | е | л | и | ч | и | н | а |  |  |  |  | а |  | т | р | а | н | с | п | о | р | т | и | р |  | а |
|  |  |  |  |  |  | л |  |  |  |  | ш |  | д |  | е |  |  |  | с |  | ц |  |  |  |  |  | д |
|  |  |  |  |  |  | л |  |  |  |  | а |  | у |  | л |  |  | м | а | т | е | м | а | т | и | к | а |
|  |  |  |  |  |  | и |  | с | к | о | р | о | с | т | ь |  |  |  |  |  | н |  |  |  |  |  | ч |
|  |  |  |  |  |  | м |  |  | в |  |  |  |  |  |  |  | в | ы | ч | и | т | а | н | и | е |  | а |
|  |  |  | л | и | н | е | й | к | а |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | т |  |  | д |  |  |  |  | п |  |  |  |  |  | т | а | б | л | и | ц | а |  |
| п | и | ф | а | г | о | р |  | к | р | у | **г** |  | л | у | ч |  |  |  |  | о |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | а |  | **и** |  |  | т |  |  |  | к | о | н | с | т | а | н | т | а |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | с | т | е | **п** | е | н | ь |  |  |  | о |  | н |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **е** |  |  |  |  |  |  | э |  | а | к | с | и | о | м | а |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | в | **р** | е | м | я |  |  |  | ф |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | п |  |  |  |  |  |  |  | **б** |  | о |  |  |  |  | ф |  | ч |  | п |  | с |  | д |  |
|  | н | е | р | а | в | е | н | с | т | в | **о** |  | д | и | с | к | р | и | м | и | н | а | н | т |  | р |  |
|  |  |  | о |  |  |  | у |  | е |  | **л** |  | у |  | в |  |  | ц |  | с |  | р |  | о |  | о |  |
|  |  |  | п |  |  |  | л |  | о |  | **а** |  | л |  | о |  |  | и |  | л |  | а |  | р |  | б |  |
|  | п | л | о | щ | а | д | ь |  | р |  |  |  | ь |  | й |  |  | е |  | о |  | б |  | о | с | ь |  |
|  |  |  | р |  |  |  |  |  | е |  |  |  |  |  | с |  |  | н |  |  |  | о |  | н |  |  |  |
|  |  |  | ц |  |  |  |  |  | м |  | в | ы | с | о | т | а |  | т |  |  |  | л |  | а |  |  |  |
| о | р | д | и | н | а | т | а |  | а |  |  |  |  |  | в |  |  |  |  |  |  | а |  |  |  |  |  |
|  |  |  | я |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | х | о | р | д | а |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Ответы:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** |
| **г** | **и** | **п** | **е** | **р** | **б** | **о** | **л** | **а** | в | д | к | м | н | с | т | у | ф | ц | ч | ш | щ | ь | э | я | й | х | з | ы |

**Зашифрованные слова:**величина, периметр, треугольник, Пифагор, линейка, скорость, неравенство, круг, транспортир, степень, площадь, ордината, прямая, луч, дробь, математика, время, вычитание, таблица, дискриминант, константа, аксиома, ось, формула, миллиметр, градус, делитель, вершина, шар, сторона, задача, альфа, высота, квадрат, абсцисса, пропорция, гипербола, процент, нуль, путь, теорема, модуль, тонна, коэффициент, свойство, число, парабола, хорда.

# Кейворд «Я и математика» для 10-11 классов

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 6 | 2 | 26 | 17 | 7 | 18 | 11 | 7 | 16 | 24 | 4 | 8 | 15 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 2 |  | 15 |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 8 |  | 2 |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5 | 19 | 13 | 2 | 3 |  | 2 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 17 |  | 18 |  | 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 10 |  |  |  |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |
|  | 1 | 2 | 13 | 18 | 11 | 7 | 16 | 24 | 4 | 8 | 15 |  |  |  |  |  |  |  | 7 |  | 17 |  |  |  | 12 | 2 | 7 | 9 | 24 |  |  |
|  |  |  | 1 |  |  |  | 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 27 |  | 8 |  | 6 |  | 18 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 2 |  |  |  | 20 |  | 6 |  |  |  |  |  | 15 | 7 | 4 | 18 | 5 |  | 16 |  | 3 | 9 | 5 | 20 | 8 | 5 | 5 | 3 |  |
|  |  |  |  |  | 15 | 10 | 3 | 12 | 2 | 3 | 1 |  | 8 |  |  |  |  |  | 1 |  | 16 |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | 7 |  |  |  | 4 |  | 21 |  |  |  | 10 |  | 8 |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 15 | 7 | 25 | 19 | 19 | 8 | 20 | 8 | 13 | 4 | 1 |  | 8 |  |  | 19 | 7 | 2 | 17 | 18 | 16 | 3 |  |  | 10 |  |  |  | 10 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | 13 |  |  |  | 13 |  | 5 |  |  |  |  |  | 13 |  | 16 |  |  |  | 13 |  |  |  | 13 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  |  |  | 11 |  | 16 |  | 5 |  |  |  | 1 |  | 13 |  |  | 6 | 2 | 13 | 12 | 13 | 16 |
|  |  | 15 | 7 | 4 | 5 | 1 | 3 | 4 | 1 | 3 |  | 3 | 2 |  | 7 | 15 | 1 | 3 | 25 | 12 | 2 |  | 16 |  |  |  | 7 |  | 8 |  | 8 |
|  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 3 |  |  |  | 13 |  |  |  |  |  | 24 |  |  |  | 26 |  | 5 |  | 21 |
|  |  |  |  |  | 7 |  |  | 6 | 3 | 2 | 3 | 16 | 161 | 13 | 16 | 13 | 6 | 8 | 6 | 13 | 12 |  |  |  |  |  | 1 |  | 15 |  | 8 |
|  |  | 20 |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 8 |  | 13 |  | 8 |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  | 2 |  | 4 |
|  |  | 8 |  |  | 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  | 4 | 13 | 2 | 3 | 10 | 13 | 4 | 5 | 1 | 10 | 7 |  | 8 |  | 3 |
|  |  | 16 |  |  | 4 |  | 10 | 28 | 21 | 8 | 1 | 3 | 4 | 8 | 13 |  | 24 |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  | 5 |  | 17 |  |  |
| 6 | 2 | 8 | 14 | 17 | 3 |  |  |  |  |  | 7 |  | 18 |  | 27 |  |  |  | 17 | 7 | 12 | 18 | 16 | 24 |  |  | 1 |  | 8 |  |  |
| 2 |  | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  | 16 |  | 15 |  |  |  | 8 |  | 13 |  |  |  |  |  | 24 |  | 4 |  |  |
| 7 |  | 12 |  |  |  |  | 10 |  | 11 |  | 4 |  | 24 |  | 3 |  |  |  | 12 |  | 16 | 18 | 21 |  |  |  |  |  | 3 |  |  |
| 6 |  | 2 |  |  | 10 | 13 | 2 | 22 | 8 | 4 | 3 |  |  |  |  |  |  |  | 3 |  | 8 |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  | 13 |  | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1 т** | **2р** | **3а** | **4н** | **5с** | **6п** | **7о** | **2р** | **1т1** | **8и** | **2р** |
| 2 |  |  | 7 |  |  |  | 17 |  | 13 |  | 6 |  | 6 |  |  |  |  |  |  |  | 13 |  | 15 |  | 15 |  |  |  |  |  |  |
| 20 |  | 6 | 2 | 26 | 17 | 3 | 26 |  | 2 |  | 3 |  | 18 |  |  |  |  |  |  | 6 | 16 | 7 | 5 | 15 | 7 | 5 | 1 | 24 |  |  |  |
| 8 |  |  | 12 |  |  |  |  |  | 9 |  | 2 |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 24 |  | 8 |  | 2 |  | 13 |  |  |  |  |
| 26 |  |  | 8 |  |  |  | 6 | 16 | 7 | 23 | 3 | 12 | 24 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 7 |  | 7 |  | 7 | 5 | 24 |  |  |
|  |  |  | 4 |  |  |  |  |  | 16 |  | 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 17 |  | 5 |  | 2 |  |  |  |  |
| 6 | 8 | 19 | 3 | 11 | 7 | 2 |  |  | 3 |  | 7 |  |  | 17 | 3 | 1 | 13 | 17 | 3 | 1 | 8 | 15 | 3 |  | 1 |  | 13 |  |  |  |  |
|  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 24 |  | 17 |  |  |  |  |
|  |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 |  |  |  |  |

**Описание:** Кейворд (ключворд) - это разновидность кроссворда, где каждой букве соответствует своя цифра.

Данный кроссворд может быть полезен учителям математики, и использован на уроках обобщения знаний в 10-11классах, как дополнительный материал для закрепления изученного курса, а так же на внеклассных математических мероприятиях.

Вид: настольная игра - кроссворд

Предполагаемое время проведения игры: 30-35 мин.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** |
| **т** | **р** | **а** | **н** | **с** | **п** | **о** | **и** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Ответы:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | п | р | я | м | о | у | г | о | л | ь | н | и | к |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | е |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | р |  | к |  | т |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | г |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | и |  | р |  | а |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | с | ф | е | р | а |  | р |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | м |  | у |  | б |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | в |  |  |  |  |  | а |  |  |  |  |  |  |
|  | т | р | е | у | г | о | л | ь | н | и | к |  |  |  |  |  |  |  | о |  | м |  |  |  | д | р | о | б | ь |  |  |
|  |  |  | т |  |  |  | и |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | й |  | и |  | п |  | у |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | р |  |  |  | ц |  | п |  |  |  |  |  | к | о | н | у | с |  | л |  | а | б | с | ц | и | с | с | а |  |
|  |  |  |  |  | к | в | а | д | р | а | т |  | и |  |  |  |  |  | т |  | л |  | р |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | о |  |  |  | н |  | ч |  |  |  | в |  | и |  | а |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | к | о | э | ф | ф | и | ц | и | е | н | т |  | и |  |  | ф | о | р | м | у | л | а |  |  | в |  |  |  | в |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | е |  |  |  | е |  | с |  |  |  |  |  | е |  | л |  |  |  | е |  |  |  | е |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | н |  |  |  | г |  | л |  | с |  |  |  | т |  | е |  |  | п | р | е | д | е | л |
|  |  | к | о | н | с | т | а | н | т | а |  | а | р |  | о | к | т | а | э | д | р |  | л |  |  |  | о |  | и |  | и |
|  |  |  |  |  | т |  |  |  |  |  |  |  | а |  |  |  | е |  |  |  |  |  | ь |  |  |  | я |  | с |  | ч |
|  |  |  |  |  | о |  |  | п | а | р | а | л | л | е | л | е | п | и | п | е | д |  |  |  |  |  | т |  | к |  | и |
|  |  | ц |  |  | р |  |  |  |  |  |  |  |  |  | и |  | е |  | и |  |  |  |  |  |  |  | н |  | р |  | н |
|  |  | и |  |  | о |  |  |  |  |  |  |  |  |  | н |  | н | е | р | а | в | е | н | с | т | в | о |  | и |  | а |
|  |  | л |  |  | н |  | в | ы | ч | и | т | а | н | и | е |  | ь |  | а |  |  |  |  |  |  |  | с |  | м |  |  |
| п | р | и | з | м | а |  |  |  |  |  | о |  | у |  | й |  |  |  | м | о | д | у | л | ь |  |  | т |  | и |  |  |
| р |  | н |  |  |  |  |  |  |  |  | н |  | л |  | к |  |  |  | и |  | е |  |  |  |  |  | ь |  | н |  |  |
| о |  | д |  |  |  |  | в |  | г |  | н |  | ь |  | а |  |  |  | д |  | л | у | ч |  |  |  |  |  | а |  |  |
| п |  | р |  |  | в | е | р | ш | и | н | а |  |  |  |  |  |  |  | а |  | и |  |  |  |  |  |  |  | н |  |  |
| о |  |  |  |  |  |  | е |  | п |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **т** | **р** | **а** | **н** | **с** | **п** | **о** | **р** | **т** | **и** | **р** |
| р |  |  | о |  |  |  | м |  | е |  | п |  | п |  |  |  |  |  |  |  | е |  | к |  | к |  |  |  |  |  |  |
| ц |  | п | р | я | м | а | я |  | р |  | а |  | у |  |  |  |  |  |  | п | л | о | с | к | о | с | т | ь |  |  |  |
| и |  |  | д |  |  |  |  |  | б |  | р |  | т |  |  |  |  |  |  |  | ь |  | и |  | р |  | е |  |  |  |  |
| я |  |  | и |  |  |  | п | л | о | щ | а | д | ь |  |  |  |  |  |  |  |  |  | о |  | о |  | о | с | ь |  |  |
|  |  |  | н |  |  |  |  |  | л |  | б |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | м |  | с |  | р |  |  |  |  |
| п | и | ф | а | г | о | р |  |  | а |  | о |  |  | м | а | т | е | м | а | т | и | к | а |  | т |  | е |  |  |  |  |
|  |  |  | т |  |  |  |  |  |  |  | л |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ь |  | м |  |  |  |  |
|  |  |  | а |  |  |  |  |  |  |  | а |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | а |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** |
| **т** | **р** | **а** | **н** | **с** | **п** | **о** | **и** | **б** | **в** | **г** | **д** | **е** | **з** | **к** | **л** | **м** | **у** | **ф** | **ц** | **ч** | **ш** | **щ** | **ь** | **э** | **й** | **ы** |

**Зашифрованные слова**

абсцисса

аксиома

ар

величина

вероятность

вершина

время

вычитание

гипербола

градус

делитель

дискриминант

дробь

интеграл

квадрат

константа

конус

коэффициент

круг

линейка

луч

математика

миллиметр

модуль

неравенство

нуль

октаэдр

ордината

ось

парабола

параллелепипед

параллель

периметр

пирамида

Пифагор

плоскость

площадь

предел

призма

пропорция

процент

прямая

прямоугольник

путь

свойство

скорость

степень

сторона

сфера

таблица

теорема

тонна

транспортир

треугольник

формула

цилиндр

число