

**МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ДИКТАНТЫ  
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
5 КЛАССА**

## Тема «Обозначение натуральных чисел» (п. 1)

### Вариант 1

1. Записать цифрами число тринадцать тысяч четыреста семь.
2. Записать цифрами число два миллиона.
3. Записать цифрами число пятьдесят семь миллиардов восемь миллионов семьсот тысяч тридцать.
4. Записать самое маленькое натуральное число.
5. Записать самое большое трехзначное число.
6. Число 0 – натуральное?

### Вариант 2

1. Записать цифрами число пятьсот две тысячи семьсот одиннадцать.
2. Записать цифрами число шесть миллиардов.
3. Записать цифрами число четыре миллиарда шестьдесят миллионов пятнадцать тысяч.
4. Записать самое большое двузначное число.
5. Записать самое маленькое однозначное число
6. Число 9 – натуральное?

### Ответы

| Вариант 1 |                | Вариант 2 |               |
|-----------|----------------|-----------|---------------|
| 1         | 13 407         | 1         | 502 711       |
| 2         | 2 000 000      | 2         | 6 000 000 000 |
| 3         | 57 008 700 030 | 3         | 4 060 015 000 |
| 4         | 1              | 4         | 99            |
| 5         | 999            | 5         | 1             |
| 6         | Нет            | 6         | Да            |

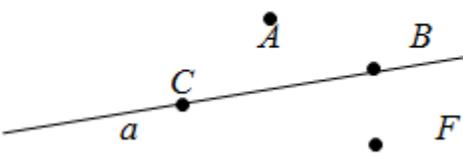
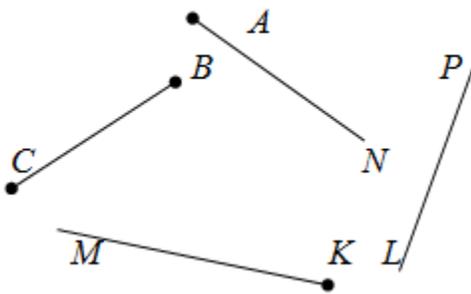
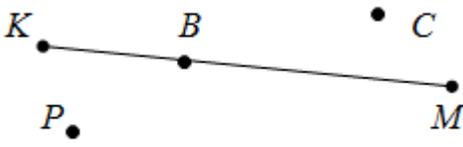
## Тема «Геометрические фигуры» (п. 2, 3)

### Вариант 1

1. Какая фигура изображена на рисунке (рис. 1)?
2. Сколькими отрезками можно соединить две точки?
3. Сколько сантиметров в дециметре?
4. Есть ли края у плоскости?
5. Записать точки, принадлежащие прямой  $a$  (рис. 2).
6. Записать лучи, изображенные на рисунке (рис. 3).
7. Изобразить отрезок  $AB$ .

### Вариант 2

1. Какая фигура изображена на рисунке (рис. 4)?
2. Сколько прямых можно провести через точки  $M$  и  $N$  (рис. 5)?
3. Сколько миллиметров в сантиметре?
4. Имеет ли прямая концы?
5. Записать точки, не принадлежащие отрезку  $KM$  (рис. 6).
6. Записать прямые, изображенные на рисунке (рис. 3).
7. Изобразить луч  $KF$ .

|   |   |
|---|---|
| <p>Рис. 1</p>   | <p>Рис. 4</p>    |
| <p>Рис. 2</p>  | <p>Рис. 5</p>  |
| <p>Рис. 3</p>  | <p>Рис. 6</p>   |

## Ответы

| Вариант 1 |   | Вариант 2 |  |
|-----------|---|-----------|--|
| 1         | Прямая  | 1         | Отрезок  |
| 2         | Одним   | 2         | Одну   |
| 3         | 10  | 3         | 10   |
| 4         | Нет   | 4         | Нет  |
| 5         | <i>B</i> и <i>C</i>   | 5         | <i>P</i> и <i>C</i>  |
| 6         | <i>KM, AN</i>   | 6         | <i>LP</i>  |
| 7         |  | 7         |  |

## Т е м а «Сравнение натуральных чисел» (п. 5)

### В а р и а н т 1

1. Записать самое большое трехзначное натуральное число.
2. Какое число больше: двузначное или пятизначное?
3. Записать неравенство: десять больше пяти.
4. Записать любое неравенство, используя знак «меньше».
5. Записать с помощью двойного неравенства: число 5 больше, чем 2, и меньше, чем 9.
6. Какая из точек,  $A(145)$  или  $B(139)$ , лежит левее на координатном луче?
7. На координатном луче точка  $K$  лежит правее точки  $C$ . Записать точку, имеющую меньшую координату.
8. Сравнить числа 471 и 417.
9. Записать число, оканчивающееся цифрой 5, которое больше, чем 86, и меньше, чем 98.
10. Какие цифры можно поставить вместо звездочки, чтобы получилось верное неравенство  $453 > 45*?$

### В а р и а н т 2

1. Записать самое маленькое натуральное число.
2. Есть ли число, большее, чем миллиард миллиардов?
3. Записать неравенство: семь меньше девяти.
4. Записать любое неравенство, используя знак «больше».
5. Записать с помощью двойного неравенства: число 8 больше, чем 3, и меньше, чем 12.
6. Какая из точек,  $M(125)$  или  $N(205)$ , лежит правее на координатном луче?
7. На координатном луче точка  $B$  лежит левее точки  $P$ . Записать точку, имеющую большую координату.
8. Сравнить числа 302 и 320.
9. Записать число, оканчивающееся цифрой 7, которое больше, чем 72, и меньше, чем 86.
10. Какие цифры можно поставить вместо звездочки, чтобы получилось верное неравенство  $256 < 25*?$

### О т в е т ы

| В а р и а н т 1 |             | В а р и а н т 2 |              |
|-----------------|-------------|-----------------|--------------|
| 1               | 999         | 1               | 1            |
| 2               | Пятизначное | 2               | Да           |
| 3               | $10 > 5$    | 3               | $7 < 9$      |
| 4               | $3 < 4$     | 4               | $5 > 2$      |
| 5               | $2 < 5 < 9$ | 5               | $3 < 8 < 12$ |
| 6               | $B$         | 6               | $N$          |
| 7               | $C$         | 7               | $P$          |
| 8               | $471 > 417$ | 8               | $302 < 320$  |
| 9               | 95          | 9               | 77           |
| 10              | 0, 1, 2     | 10              | 7, 8, 9      |

## Тема «Сложение и вычитание натуральных чисел» (п. 6, 7)

### Вариант 1

1. Как называются числа, которые складывают?
2. Как называется результат вычитания?
3. Как называется число 28 в записи  $50 - 28 = 22$ ?
4. Верно ли высказывание: при вычитании натуральных чисел уменьшаемое не может быть меньше вычитаемого?
5. Какое число надо прибавить к натуральному числу, чтобы получилось следующее за ним число?
6. Изменится ли число, если от него отнять нуль?
7. Найти значение выражения удобным способом  $47 + 72 + 53$ .
8. Найти значение выражения удобным способом  $(149 + 56) - 49$ .

### Вариант 2

1. Как называется число, от которого вычитают другое число?
2. Как называется результат сложения?
3. Как называется число 19 в записи  $13 + 19 = 31$ ?
4. Верно ли высказывание: разность двух чисел показывает, на сколько первое число меньше второго?
5. Какое число надо прибавить к натуральному числу, чтобы получилось то же самое число?
6. Изменится ли число, если к нему прибавить нуль?
7. Найти значение выражения удобным способом  $81 + 64 + 36$ .
8. Найти значение выражения удобным способом  $123 - (45 + 23)$ .

### Ответы

| Вариант 1 |                       | Вариант 2 |                      |
|-----------|-----------------------|-----------|----------------------|
| 1         | Слагаемые             | 1         | Уменьшаемое          |
| 2         | Разность              | 2         | Сумма                |
| 3         | Вычитаемое            | 3         | Слагаемое            |
| 4         | Да                    | 4         | Нет                  |
| 5         | 1                     | 5         | 0                    |
| 6         | Нет                   | 6         | Нет                  |
| 7         | 172                   | 7         | 181                  |
| 8         | $149 - 49 + 56 = 156$ | 8         | $123 - 23 - 45 = 55$ |

## Тема «Числовые и буквенные выражения» (п. 8, 9)

### Вариант 1

1. Привести пример числового выражения.
2. Записать буквенное выражение для задачи. В ящике  $x$  кг яблок, добавили 15 кг. Сколько килограммов яблок стало в ящике?
3. Цена альбома  $a$  рублей, тетрадь стоит  $b$  рублей. Какой смысл имеет выражение  $a - b$ ?
4. Записать с помощью букв переместительный закон сложения.
5. Записать с помощью букв правило: если от числа отнять то же число, то получится нуль.
6. Продолжить запись  $a + 0 = \dots$ .
7. Продолжить запись  $(a + b) - c = \dots$ , если  $c < b$  или  $c = b$ .
8. Упростить выражение  $24 + x + 16$ .

### Вариант 2

1. Привести пример буквенного выражения.
2. Записать буквенное выражение для задачи. В автобусе ехало 50 пассажиров, на остановке вышло  $y$  человек. Сколько человек осталось в автобусе?
3. Цена альбома  $a$  рублей, тетрадь стоит  $b$  рублей. Какой смысл имеет выражение  $a + b$ ?
4. Записать с помощью букв сочетательный закон сложения.
5. Записать с помощью букв правило: если от числа отнять нуль, то получится то же самое число.
6. Продолжить запись  $a - (b + c) = \dots$ .
7. Продолжить запись  $(a + b) - c = \dots$ , если  $c < a$  или  $c = a$ .
8. Упростить выражение  $53 + y + 17$ .

### Ответы

| Вариант 1 |                                  | Вариант 2 |  |
|-----------|----------------------------------|-----------|--|
| 1         | $14 - 3$                         | 1         | $x + 7$                                  |
| 2         | $x + 15$                         | 2         | $50 - y$                                 |
| 3         | На столько альбом дороже тетради | 3         | Стоимость одной тетради и одного альбома |
| 4         | $a + b = b + a$                  | 4         | $(a + b) + c = a + (b + c)$              |
| 5         | $a - a = 0$                      | 5         | $a - 0 = a$                              |
| 6         | $0 + a = a$                      | 6         | $a - b - c = a - c - b$                  |
| 7         | $b - c + a$                      | 7         | $a - c + b$                              |
| 8         | $40 + x$                         | 8         | $70 + y$                                 |

## Тема «Уравнение» (п. 10)

### Вариант 1

1. Закончить предложение: «Уравнением называют равенство, содержащее букву...».
2. Закончить предложение: «Чтобы найти неизвестное слагаемое, надо...».
3. Закончить предложение: «Чтобы найти неизвестное вычитаемое, надо...».
4. Решить уравнение  $x - 25 = 12$ .
5. Решить уравнение  $26 + x = 52$ .
6. Составить уравнение к задаче. На двух полках 88 книг. Сколько книг на второй полке, если на первой полке 35 книг?

### Вариант 2

1. Что значит решить уравнение?
2. Как называется значение буквы, при котором из уравнения получается верное равенство?
3. Закончить предложение: «Чтобы найти неизвестное уменьшаемое, надо...».
4. Решить уравнение  $27 - x = 14$ .
5. Решить уравнение  $x + 19 = 31$ .
6. Составить уравнение к задаче. Если от задуманного числа отнять 34, то получится 63.

### Ответы

| Вариант 1 |                                     | Вариант 2 |                                 |
|-----------|-------------------------------------|-----------|---------------------------------|
| 1         | Значение которой надо найти         | 1         | Найти все его корни             |
| 2         | Из суммы отнять известное слагаемое | 2         | Корень уравнения                |
| 3         | От уменьшаемого отнять разность     | 3         | К разности прибавить вычитаемое |
| 4         | 37                                  | 4         | 13                              |
| 5         | 26                                  | 5         | 12                              |
| 6         | $x + 35 = 88$                       | 6         | $x - 34 = 63$                   |

## Тема «Умножение натуральных чисел» (п. 11)

### Вариант 1

1. Как называют числа, которые перемножают?
2. Число  $a$  умножили на единицу. Какой результат?
3. Записать с помощью букв переместительное свойство умножения.
4. Представить сумму  $x + x + x + x$  в виде произведения.
5. Разложить на множители число 10.
6. Цена килограмма яблок  $a$  рублей, а цена килограмма груш  $y$  рублей. Что означает выражение  $5y$ ?
7. Вычислить, выбрав удобный порядок действий:  $25 \cdot 17 \cdot 4$ .
8. Записать выражение: утроенная сумма  $x$  и  $y$ .

### Вариант 2

1. Как называют результат умножения?
2. Число  $a$  умножили на нуль. Какой результат?
3. Записать с помощью букв сочетательное свойство умножения.
4. Представить произведение  $3a$  в виде суммы.
5. Разложить на множители число 6.
6. Цена килограмма яблок  $a$  рублей, а цена килограмма груш  $y$  рублей. Что означает выражение  $4a$ ?
7. Вычислить, выбрав удобный порядок действий:  $5 \cdot 23 \cdot 2$ .
8. Записать выражение: удвоенная разность  $a$  и  $b$ .

### О т в е т ы

| Вариант 1 |                         | Вариант 2 |   |
|-----------|-------------------------|-----------|---|
| 1         | Множители               | 1         | Произведение                                |
| 2         | $a$                     | 2         | 0   |
| 3         | $a \cdot b = b \cdot a$ | 3         | $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$ |
| 4         | $4x$                    | 4         | $a + a + a$                                 |
| 5         | $10 = 2 \cdot 5$        | 5         | $6 = 2 \cdot 3$                             |
| 6         | Стоимость 5 кг груш     | 6         | Стоимость 4 кг яблок                        |
| 7         | 1700                    | 7         | 230   |
| 8         | $3(x + y)$              | 8         | $2(a - b)$                                  |

## Тема «Деление натуральных чисел» (п. 12, 13)

### Вариант 1

1. Как называют число, которое делят?
2. Какой результат, если число разделить само на себя?
3. Можно ли число разделить на нуль?
4. Как найти неизвестный множитель?
5. Как найти неизвестный делитель?
6. Решить уравнение  $x : 12 = 5$ .
7. Решить уравнение  $16x = 64$ .
8. Составить выражение к задаче. Брату  $a$  лет, а сестре в 3 раза меньше. Сколько лет сестре?

### Вариант 2

1. Как называют результат деления?
2. Какой результат, если нуль разделить на число?
3. Какой результат, если  $a$  разделить на единицу?
4. Как найти неизвестное делимое?
5. Что такое делитель?
6. Решить уравнение  $48 : y = 3$ .
7. Решить уравнение  $17x = 51$ .
8. Составить выражение к задаче. В коробке 24 карандаша. Сколько карандашей в пенале, если их в  $x$  раз меньше?

### Ответы

| Вариант 1 |   | Вариант 2 |                              |
|-----------|---|-----------|------------------------------|
| 1         | Делимое                                       | 1         | Частное                      |
| 2         | 1   | 2         | 0                            |
| 3         | Нет   | 3         | $a$                          |
| 4         | Произведение разделить на известный множитель | 4         | Частное умножить на делитель |
| 5         | Делимое разделить на частное                  | 5         | Число, на которое делят      |
| 6         | 60  | 6         | 16                           |
| 7         | 4   | 7         | 3                            |
| 8         | $a : 3$                                       | 8         | $24 : x$                     |

## Тема «Упрощение выражений» (п. 14)

### Вариант 1

1. Какой остаток при делении 25 на 3?
2. Может ли остаток быть больше делителя?
3. Записать распределительное свойство умножения относительно сложения.
4. Упростить выражение  $17a - 9a$ .
5. Упростить выражение  $37x \cdot 2$ .
6. Записать выражение без скобок  $3 \cdot (x - 16)$ .
7. Какое действие выполняется первым  $24 + 13 \cdot (16 - 14 : 2)$ ?
8. Какое действие выполняется последним  $(23 + 17) \cdot 2 - 44 : 4$ ?

### Вариант 2

1. Какое неполное частное при делении 29 на 9?
2. Может ли остаток быть равным делителю?
3. Упростить выражение  $26x + 8x$ .
4. Записать распределительное свойство умножения относительно вычитания.
5. Упростить выражение  $23a \cdot 3$ .
6. Записать выражение без скобок  $2 \cdot (19 + y)$ .
7. Какое действие выполняется последним  $24 + 13 \cdot (16 - 14 : 2)$ ?
8. Какое действие выполняется первым  $(12 \cdot 5 - 44) : 4$ ?

### О т в е т ы

| Вариант 1 |                      | Вариант 2 |                      |
|-----------|----------------------|-----------|----------------------|
| 1         | 1                    | 1         | 3                    |
| 2         | Нет                  | 2         | Нет                  |
| 3         | $(a + b)c = ac + bc$ | 3         | $34x$                |
| 4         | $8a$                 | 4         | $(a - b)c = ac - bc$ |
| 5         | $74x$                | 5         | $69a$                |
| 6         | $3x - 48$            | 6         | $38 + 2y$            |
| 7         | Деление              | 7         | Сложение             |
| 8         | Вычитание            | 8         | Умножение            |

## Тема «Степень числа» (п. 16)

### Вариант 1

1. Какое число в записи  $3^7$  называется показателем степени?
2. Представить в виде степени произведение  $n \cdot n \cdot n \cdot n$ .
3. Записать квадрат 12.
4. Как называется число 5 в записи  $5^4$ ?
5. Найти куб числа 3.
6. Вычислить  $3^4$ .
7. Квадрат какого числа равен 121?
8. Найти значение выражения  $5^2 + 4^2$ .

### Вариант 2

1. Какое число в записи  $5^3$  называется основанием степени?
2. Записать куб семи.
3. Как называется число 6 в записи  $5^6$ ?
4. Представить в виде произведения степень  $m^5$ .
5. Найти квадрат 9.
6. Вычислить  $2^5$ .
7. Куб какого числа равен 64?
8. Найти значение выражения  $(5 + 4)^2$ .

### Ответы

| Вариант 1 |                   | Вариант 2 |                                     |
|-----------|-------------------|-----------|-------------------------------------|
| 1         | 7                 | 1         | 5                                   |
| 2         | $n^4$             | 2         | $7^3$                               |
| 3         | $12^2$            | 3         | Показатель степени                  |
| 4         | Основание степени | 4         | $m \cdot m \cdot m \cdot m \cdot m$ |
| 5         | 27                | 5         | 81                                  |
| 6         | 81                | 6         | 32                                  |
| 7         | 11                | 7         | 4                                   |
| 8         | 41                | 8         | 81                                  |

## Тема «Формулы» (п. 17)

### Вариант 1

1. Какой буквой обозначается время?
2. Какой буквой обозначается путь?
3. Привести примеры единиц измерения скорости.
4. Записать формулу для нахождения времени, если известны путь и скорость.
5. Записать формулу для нахождения пути, если известны скорость и время.
6. Найти скорость автобуса, если 120 км он проезжает за 2 часа.
7. Записать формулу для нахождения периметра прямоугольника.
8. Записать формулу для нахождения площади квадрата.
9. Найти периметр квадрата со стороной 12 см.
10. Найти площадь прямоугольника, стороны которого 13 см и 5 см.

### Вариант 2

1. Какой буквой обозначается скорость?
2. Привести примеры единиц измерения расстояния.
3. Привести примеры единиц измерения времени.
4. Записать формулу для нахождения скорости, если известны путь и время.
5. Найти время, за которое автомобиль со скоростью 70 км/ч проезжает 210 км.
6. Найти расстояние, которое проходит турист за 6 часов со скоростью 5 км/ч.
7. Записать формулу для нахождения периметра квадрата.
8. Записать формулу для нахождения площади прямоугольника.
9. Найти периметр прямоугольника, стороны которого 17 см и 13 см.
10. Найти площадь квадрата со стороной 9 см.

### Ответы

| Вариант 1 |                       | Вариант 2 |                    |
|-----------|-----------------------|-----------|--------------------|
| 1         | $t$                   | 1         | $v$                |
| 2         | $s$                   | 2         | км, м              |
| 3         | км/ч, м/мин, км/с     | 3         | ч, мин, с          |
| 4         | $t = s : v$           | 4         | $v = s : t$        |
| 5         | $s = v \cdot t$       | 5         | 3 ч                |
| 6         | 60 км/ч               | 6         | 30 км              |
| 7         | $P = 2 \cdot (a + b)$ | 7         | $P = 4a$           |
| 8         | $S = a^2$             | 8         | $P = a \cdot b$    |
| 9         | 48 см                 | 9         | 60 см              |
| 10        | 65 см <sup>2</sup>    | 10        | 81 см <sup>2</sup> |

## Т е м а «Площади, единицы измерения площадей» (п. 18, 19)

### В а р и а н т 1

1. Чему равна площадь фигуры, если эту фигуру можно разбить на 15 квадратов со стороной 1 см?
2. Продолжить предложение: «Если одну из равных фигур наложить на другую, то...».
3. Могут ли равные фигуры иметь различные периметры?
4. Чему равен гектар?
5. В каких единицах измеряют площади земельных участков?
6. Сколько квадратных метров в 1 км<sup>2</sup>?
7. Сколько квадратных сантиметров в 1 дм<sup>2</sup>?
8. Выразить в квадратных метрах 5 а.
9. Выразить в квадратных сантиметрах 2 м<sup>2</sup>.
10. Выразить в квадратных миллиметрах 4 см<sup>2</sup>.

### В а р и а н т 2

1. Продолжить предложение: «Чтобы найти площадь прямоугольника, надо...».
2. Как найти площадь всей фигуры, зная площади всех ее частей?
3. Могут ли равные фигуры иметь различные площади?
4. Чему равен ар (сотка)?
5. В каких единицах измеряют площади помещений, комнат?
6. Сколько квадратных сантиметров в 1 м<sup>2</sup>?
7. Сколько квадратных миллиметров в 1 см<sup>2</sup>?
8. Выразить в квадратных метрах 3 га.
9. Выразить в квадратных метрах 4 км<sup>2</sup>.
10. Выразить в квадратных сантиметрах 6 дм<sup>2</sup>.

### О т в е т ы

| В а р и а н т 1 |  | В а р и а н т 2 |  |
|-----------------|--|-----------------|--|
| 1               | 15 см <sup>2</sup>                           | 1               | Длину умножить на ширину                     |
| 2               | Эти фигуры совпадут                          | 2               | Сложить площади частей                       |
| 3               | Нет  | 3               | Нет  |
| 4               | 1 га = 10 000 м <sup>2</sup>                 | 4               | 1 а = 100 м <sup>2</sup>                     |
| 5               | Гектары, ары (сотки)                         | 5               | м <sup>2</sup>                               |
| 6               | 1 км <sup>2</sup> = 1 000 000 м <sup>2</sup> | 6               | 1 м <sup>2</sup> = 10 000 см <sup>2</sup>    |
| 7               | 1 дм <sup>2</sup> = 100 см <sup>2</sup>      | 7               | 1 см <sup>2</sup> = 100 мм <sup>2</sup>      |
| 8               | 5 а = 500 м <sup>2</sup>                     | 8               | 3 га = 30 000 м <sup>2</sup>                 |
| 9               | 2 м <sup>2</sup> = 20 000 см <sup>2</sup>    | 9               | 4 км <sup>2</sup> = 4 000 000 м <sup>2</sup> |
| 10              | 4 см <sup>2</sup> = 400 мм <sup>2</sup>      | 10              | 6 дм <sup>2</sup> = 600 см <sup>2</sup>      |

**Т е м а «Прямоугольный параллелепипед, его объем»**  
**(п. 20, 21)**

**В а р и а н т 1**

1. Привести примеры предметов, имеющих форму прямоугольного параллелепипеда.
2. Сколько граней имеет прямоугольный параллелепипед?
3. Сколько вершин имеет прямоугольный параллелепипед?
4. Какую форму имеют грани прямоугольного параллелепипеда?
5. Могут ли две грани прямоугольного параллелепипеда быть квадратами?
6. Сколько кубических сантиметров в 1 дм<sup>3</sup>?
7. Выразить 5 м<sup>3</sup> в кубических сантиметрах.
8. Выразить 3 см<sup>3</sup> в кубических миллиметрах.
9. Скольким кубическим сантиметрам равен 1 литр?
10. Написать формулу объема куба.

**В а р и а н т 2**

1. Каким свойством обладают противоположные грани прямоугольного параллелепипеда?
2. Сколько ребер имеет прямоугольный параллелепипед?
3. Какой фигурой является ребро прямоугольного параллелепипеда?
4. Какую форму имеют грани куба?
5. Могут ли грани куба быть прямоугольниками?
6. Сколько кубических дециметров в 1 м<sup>3</sup>?
7. Выразить 4 дм<sup>3</sup> в кубических сантиметрах.
8. Выразить 2 км<sup>3</sup> в кубических метрах.
9. Скольким литрам равен кубический метр?
10. Написать формулу объема прямоугольного параллелепипеда.

**О т в е т ы**

| В а р и а н т 1 |                           | В а р и а н т 2 |                              |
|-----------------|---------------------------|-----------------|------------------------------|
| 1               | Кирпич, спичечный коробок | 1               | Они равны                    |
| 2               | 6                         | 2               | 12                           |
| 3               | 8                         | 3               | Отрезок                      |
| 4               | Прямоугольник             | 4               | Квадрат                      |
| 5               | Да                        | 5               | Нет                          |
| 6               | 1000 см <sup>3</sup>      | 6               | 1000 дм <sup>3</sup>         |
| 7               | 5 000 000 см <sup>3</sup> | 7               | 4000 см <sup>3</sup>         |
| 8               | 3000 мм <sup>3</sup>      | 8               | 2 000 000 000 м <sup>3</sup> |
| 9               | 1000 см <sup>3</sup>      | 9               | 1000 л                       |
| 10              | $V = a^3$                 | 10              | $V = abc$                    |

## Тема «Обыкновенные дроби» (п. 22, 23)

### Вариант 1

1. Какая часть фигуры закрашена (рис. 1)?
2. Закончить предложение: «На сколько равных долей делят целое, показывает...».

3. Как называют дробь  $\frac{1}{2}$  ?

4. Записать дробь  $\frac{2}{7}$  .

5. Записать дробь, числитель которой – 8, а знаменатель – 11.

6. Записать дробь  $\frac{47}{100}$  .

7. Записать числитель дроби  $\frac{19}{23}$  .

8. Как называется одна тысячная доля тонны?

9. Как называется одна десятая дециметра?

10. Записать координату точки  $A$  (рис. 3).

### Вариант 2

1. Какая часть фигуры закрашена (рис. 2)?
2. Закончить предложение: «Сколько равных долей целого взято, показывает...».

3. Как называют дробь  $\frac{1}{4}$  ?

4. Записать дробь  $\frac{5}{9}$  .

5. Записать дробь, числитель которой – 3, а знаменатель – 10.

6. Записать дробь  $\frac{39}{1000}$  .

7. Записать знаменатель дроби  $\frac{19}{23}$  .

8. Как называется одна сотая метра?

9. Как называется одна шестидесятая доля часа?

10. Записать координату точки  $B$  (рис. 3).

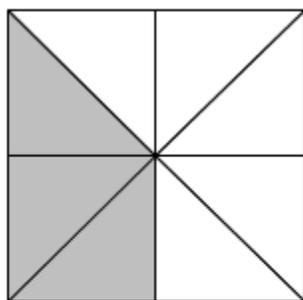


Рис. 1

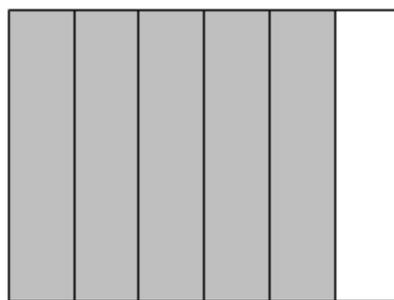


Рис. 2

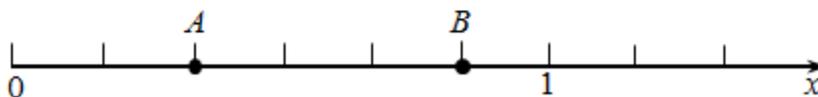


Рис. 3

**Ответы**

| Вариант 1 |                  | Вариант 2 |                   |
|-----------|------------------|-----------|-------------------|
| 1         | $\frac{3}{8}$    | 1         | $\frac{5}{6}$     |
| 2         | Знаменатель      | 2         | Числитель         |
| 3         | Половина         | 3         | Четверть          |
| 4         | $\frac{2}{7}$    | 4         | $\frac{5}{9}$     |
| 5         | $\frac{8}{11}$   | 5         | $\frac{3}{10}$    |
| 6         | $\frac{47}{100}$ | 6         | $\frac{39}{1000}$ |
| 7         | 19               | 7         | 23                |
| 8         | Килограмм        | 8         | Сантиметр         |
| 9         | Сантиметр        | 9         | Минута            |
| 10        | $\frac{2}{6}$    | 10        | $\frac{5}{6}$     |

## Т е м а «Правильные и неправильные дроби» (п. 24, 25)

### В а р и а н т 1

1. Закончить предложение: «Из двух дробей с одинаковыми знаменателями меньше та дробь, у которой...».

2. Какая из дробей расположена правее на координатном луче:  $\frac{5}{9}$  или  $\frac{3}{9}$  ?

3. Сравнить дроби  $\frac{7}{19}$  и  $\frac{13}{19}$  .

4. Закончить предложение: «Дробь, в которой числитель меньше знаменателя, называют...».

5. Привести пример неправильной дроби.

6. Какие из данных дробей правильные:  $\frac{7}{8}$ ,  $\frac{10}{9}$ ,  $\frac{5}{5}$ ,  $\frac{9}{11}$ ,  $\frac{3}{10}$  ?

7. Записать правильную дробь и сравнить ее с единицей.

8. Какая дробь равна единице?

### В а р и а н т 2

1. Закончить предложение: «Из двух дробей с одинаковыми знаменателями больше та дробь, у которой...».

2. Какая из дробей расположена левее на координатном луче:  $\frac{7}{12}$  или  $\frac{11}{12}$  ?

3. Сравнить дроби  $\frac{19}{23}$  и  $\frac{15}{23}$  .

4. Закончить предложение: «Дробь, в которой числитель больше знаменателя или равен ему, называют...».

5. Привести пример правильной дроби.

6. Какие из данных дробей неправильные:  $\frac{7}{8}$ ,  $\frac{10}{9}$ ,  $\frac{5}{5}$ ,  $\frac{9}{11}$ ,  $\frac{3}{10}$  ?

7. Записать неправильную дробь и сравнить ее с единицей.

8. Какая дробь больше, если одна из них правильная, а другая неправильная?

## Ответы

| Вариант 1 |   | Вариант 2 |                                 |
|-----------|---|-----------|---------------------------------|
| 1         | Меньше числитель                          | 1         | Больше числитель                |
| 2         | $\frac{5}{9}$                             | 2         | $\frac{7}{12}$                  |
| 3         | $\frac{7}{19} < \frac{13}{19}$            | 3         | $\frac{19}{23} > \frac{15}{23}$ |
| 4         | Правильной                                | 4         | Неправильной                    |
| 5         | $\frac{15}{11}$                           | 5         | $\frac{3}{10}$                  |
| 6         | $\frac{7}{8}, \frac{9}{11}, \frac{3}{10}$ | 6         | $\frac{10}{9}, \frac{5}{5}$     |
| 7         | $\frac{3}{4} < 1$                         | 7         | $\frac{5}{3} > 1$               |
| 8         | Неправильная, или $\frac{3}{3}$           | 8         | Неправильная                    |

## Тема «Смешанные числа» (п. 28, 29)

### Вариант 1

1. Записать в буквенном виде правило сложения дробей с одинаковыми знаменателями.

2. Найти разность дробей  $\frac{15}{21}$  и  $\frac{8}{21}$ .

3. Записать дробь  $\frac{5}{9}$  в виде частного.

4. Записать смешанное число  $5\frac{1}{3}$ .

5. Выделить из неправильной дроби  $\frac{9}{4}$  целую часть.

6. Представить смешанное число  $4\frac{1}{3}$  в виде неправильной дроби.

7. Выполнить действие  $1\frac{1}{9} + 2\frac{4}{9}$ .

8. Выполнить действие  $5\frac{9}{10} - 3\frac{3}{10}$ .

9. Найти разность  $1 - \frac{5}{6}$ .

### Вариант 2

1. Записать в буквенном виде правило вычитания дробей с одинаковыми знаменателями.

2. Найти разность дробей  $\frac{9}{19}$  и  $\frac{4}{19}$ .

3. Записать частное  $8 : 15$  в виде дроби.

4. Записать смешанное число  $3\frac{2}{5}$ .

5. Выделить из неправильной дроби  $\frac{7}{3}$  целую часть.

6. Представить смешанное число  $3\frac{3}{7}$  в виде неправильной дроби.

7. Выполнить действие  $2\frac{2}{11} + 1\frac{7}{11}$ .

8. Выполнить действие  $4\frac{7}{8} - 2\frac{5}{8}$ .

9. Найти разность  $1 - \frac{7}{9}$ .

**Ответы**

| Вариант 1 |   | Вариант 2 |   |
|-----------|---|-----------|---|
| 1         | $\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$ | 1         | $\frac{a}{c} - \frac{b}{c} = \frac{a-b}{c}$ |
| 2         | $\frac{7}{12}$                              | 2         | $\frac{5}{19}$                              |
| 3         | 5 : 9                                       | 3         | $\frac{8}{15}$                              |
| 4         | $5\frac{1}{3}$                              | 4         | $3\frac{2}{5}$                              |
| 5         | $2\frac{1}{4}$                              | 5         | $2\frac{1}{3}$                              |
| 6         | $\frac{13}{3}$                              | 6         | $\frac{24}{7}$                              |
| 7         | $3\frac{5}{9}$                              | 7         | $3\frac{9}{11}$                             |
| 8         | $2\frac{6}{10}$                             | 8         | $2\frac{2}{8}$                              |
| 9         | $\frac{1}{6}$                               | 9         | $\frac{2}{9}$                               |

## Т е м а «Десятичные дроби» (п. 30, 31)

### В а р и а н т 1

$$3\frac{4}{10}$$

1. Записать в виде десятичной дроби  $3\frac{4}{10}$  (дробь записана на доске).

$$\frac{27}{100}$$

2. Записать в виде десятичной дроби  $\frac{27}{100}$  (дробь записана на доске).

$$7\frac{13}{1000}$$

3. Записать в виде десятичной дроби  $7\frac{13}{1000}$  (дробь записана на доске).

4. Записать десятичную дробь 5,64.

5. Записать десятичную дробь 0,03.

6. Записать десятичную дробь 203,317.

7. Записать десятичную дробь с четырьмя знаками после запятой, равную 3,27.

8. Записать десятичную дробь с двумя знаками после запятой, равную 6,91000.

9. Какая из точек лежит левее на координатном луче:  $A(2,34)$  или  $B(2,37)$ ?

10. Сравнить дроби 13,652 и 13,651.

### В а р и а н т 2

$$5\frac{24}{100}$$

1. Записать в виде десятичной дроби  $5\frac{24}{100}$  (дробь записана на доске).

$$4\frac{5}{100}$$

2. Записать в виде десятичной дроби  $4\frac{5}{100}$  (дробь записана на доске).

$$\frac{9}{10}$$

3. Записать в виде десятичной дроби  $\frac{9}{10}$  (дробь записана на доске).

4. Записать десятичную дробь 3,18.

5. Записать десятичную дробь 0,045.

6. Записать десятичную дробь 54,7031.

7. Записать десятичную дробь с пятью знаками после запятой, равную 5,34.

8. Записать десятичную дробь с одним знаком после запятой, равную 7,8000.

9. Какая из точек лежит правее на координатном луче:  $M(4,71)$  или  $K(4,701)$ ?

10. Сравнить дроби 22,438 и 22,439.

**Ответы**

| Вариант 1 |                   | Вариант 2 |                   |
|-----------|-------------------|-----------|-------------------|
| 1         | 3,4               | 1         | 5,24              |
| 2         | 0,27              | 2         | 4,05              |
| 3         | 7,013             | 3         | 0,9               |
| 4         | 5,64              | 4         | 3,18              |
| 5         | 0,03              | 5         | 0,045             |
| 6         | 203,317           | 6         | 54,7031           |
| 7         | 3,2700            | 7         | 5,34000           |
| 8         | 6,91              | 8         | 7,8               |
| 9         | <i>A</i>          | 9         | <i>M</i>          |
| 10        | $13,652 > 13,651$ | 10        | $22,438 < 22,439$ |

**Тема «Сложение и вычитание десятичных дробей»**  
**(п. 32, 33)**

**Вариант 1**

1. Найти сумму чисел 3 и 17,5.
2. Найти разность 10 и 4,5.
3. Выполнить сложение  $1,5 + 2,3$ .
4. Выполнить вычитание  $4,8 - 1,6$ .
5. Выполнить действие  $8,7 + 2,3$ .
6. Выполнить действие  $16,48 - 12,38$ .
7. Найти значение выражения  $3,2 + 4 + 7,7$ .
8. Округлить 5,49 до десятых.
9. Округлить 36,3 до единиц.
10. Округлить 7,0934 до тысячных.

**Вариант 2**

1. Найти сумму 21,6 и 9.
2. Найти разность 8 и 3,4.
3. Выполнить сложение  $2,4 + 1,2$ .
4. Выполнить вычитание  $5,9 - 2,5$ .
5. Выполнить действие  $9,2 + 3,8$ .
6. Выполнить действие  $17,37 - 13,17$ .
7. Найти значение выражения  $4,7 + 3 + 6,1$ .
8. Округлить 13,5 до единиц.
9. Округлить 4,52 до десятых.
10. Округлить 0,4567 до сотых.

**Ответы**

| Вариант 1 |       | Вариант 2 |      |
|-----------|-------|-----------|------|
| 1         | 20,5  | 1         | 30,6 |
| 2         | 5,5   | 2         | 4,6  |
| 3         | 3,8   | 3         | 3,6  |
| 4         | 3,2   | 4         | 3,4  |
| 5         | 11    | 5         | 13   |
| 6         | 4,1   | 6         | 4,2  |
| 7         | 14,9  | 7         | 13,8 |
| 8         | 5,5   | 8         | 14   |
| 9         | 36    | 9         | 4,5  |
| 10        | 7,093 | 10        | 0,46 |

**Тема «Умножение и деление десятичных дробей  
на натуральные числа» (п. 34, 35)**

**Вариант 1**

1. Найти произведение 2,3 и 3.
2. Найти частное 5,6 и 8.
3. Выполнить умножение  $3,24 \cdot 2$ .
4. Выполнить умножение  $2,5 \cdot 4$ .
5. Умножить 4,9 на 10.
6. Умножить 13,54 на 1000.
7. Умножить 0,777 на 100.
8. Выполнить деление  $24,8 : 2$ .
9. Разделить 39,2 на 100.
10. Разделить 0,17 на 10.

**Вариант 2**

1. Найти частное 4,5 и 3.
2. Найти произведение 1,8 и 2.
3. Выполнить умножение  $1,32 \cdot 3$ .
4. Выполнить умножение  $1,6 \cdot 5$ .
5. Умножить 3,56 на 10.
6. Умножить 8,5 на 1000.
7. Умножить 3,22 на 100.
8. Выполнить деление  $9,36 : 3$ .
9. Разделить 75,63 на 10.
10. Разделить 2,3 на 100.

**Ответы**

| Вариант 1 |        | Вариант 2 |       |
|-----------|--------|-----------|-------|
| 1         | 6,9    | 1         | 1,5   |
| 2         | 0,7    | 2         | 3,6   |
| 3         | 6,48   | 3         | 3,96  |
| 4         | 10     | 4         | 8     |
| 5         | 49     | 5         | 35,6  |
| 6         | 13 540 | 6         | 8500  |
| 7         | 77,7   | 7         | 322   |
| 8         | 12,4   | 8         | 3,12  |
| 9         | 0,392  | 9         | 7,563 |
| 10        | 0,017  | 10        | 0,023 |

**Тема «Умножение и деление десятичных дробей» (п. 36, 37)**

**Вариант 1**

1. Найти произведение чисел 2,4 и 0,2.
2. Выполнить действие  $0,7 \cdot 0,6$ .
3. Выполнить действие  $1,6 \cdot 0,04$ .
4. Умножить 95 на 0,1.
5. Умножить 0,14 на 0,1.
6. Найти частное чисел 7,5 и 2,5.
7. Выполнить действие  $4,9 : 0,7$ .
8. Выполнить действие  $9,36 : 0,3$ .
9. Разделить 19,78 на 0,1.
10. Разделить 0,4 на 0,01.

**Вариант 2**

1. Найти произведение чисел 0,3 и 3,2.
2. Выполнить действие  $0,9 \cdot 0,8$ .
3. Выполнить действие  $1,5 \cdot 0,03$ .
4. Умножить 46 на 0,01.
5. Умножить 3,7 на 0,01.
6. Найти частное чисел 4,8 и 1,2.
7. Выполнить действие  $5,4 : 0,9$ .
8. Выполнить действие  $8,46 : 0,2$ .
9. Разделить 2,345 на 0,01.
10. Разделить 6,7 на 0,1.

**Ответы**

| Вариант 1 |       | Вариант 2 |       |
|-----------|-------|-----------|-------|
| 1         | 0,48  | 1         | 0,96  |
| 2         | 0,42  | 2         | 0,72  |
| 3         | 0,064 | 3         | 0,045 |
| 4         | 9,5   | 4         | 0,46  |
| 5         | 0,014 | 5         | 0,037 |
| 6         | 3     | 6         | 4     |
| 7         | 7     | 7         | 6     |
| 8         | 31,2  | 8         | 42,3  |
| 9         | 197,8 | 9         | 234,5 |
| 10        | 40    | 10        | 67    |

## Тема «Проценты» (п. 40)

### Вариант 1

1. Продолжить предложение: «Процентом называют...».
2. Записать десятичную дробь 0,45 в процентах.
3. Записать десятичную дробь 0,097 в процентах.
4. Записать 39 % в виде десятичной дроби.
5. Записать 150 % в виде десятичной дроби.

$\frac{1}{2}$

6. Записать  $\frac{1}{2}$  в виде процентов.
7. Как называют 1 % метра?
8. Как называют 1 % гектара?
9. Найти 1 % от 250 кг.
10. Найти 5 % от 2000 рублей.

### Вариант 2

1. Продолжить предложение: «Чтобы обратить десятичную дробь в проценты, надо ее...».
2. Записать десятичную дробь 0,78 в процентах.
3. Записать десятичную дробь 1,57 в процентах.
4. Записать 13 % в виде десятичной дроби.
5. Записать 2,6 % в виде десятичной дроби.

$\frac{1}{4}$

6. Записать  $\frac{1}{4}$  в виде процентов.
7. Как называют 1 % центнера?
8. Как называют 1 % дециметра?
9. Найти 1 % от 360 м.
10. Найти 6 % от 3000 кг.

### Ответы

| Вариант 1 |                  | Вариант 2 |                 |
|-----------|------------------|-----------|-----------------|
| 1         | Одну сотую часть | 1         | Умножить на 100 |
| 2         | 45 %             | 2         | 78 %            |
| 3         | 9,7 %            | 3         | 157 %           |
| 4         | 0,39             | 4         | 0,13            |
| 5         | 1,5              | 5         | 0,026           |
| 6         | 50 %             | 6         | 25 %            |
| 7         | Сантиметр        | 7         | Килограмм       |
| 8         | Ар               | 8         | Миллиметр       |
| 9         | 2,5 кг           | 9         | 3,6 м           |
| 10        | 100 р.           | 10        | 180 кг          |

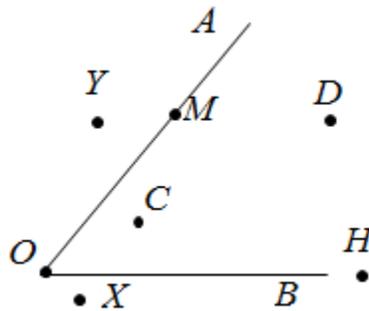
## Тема «Углы» (п. 41)

### Вариант 1

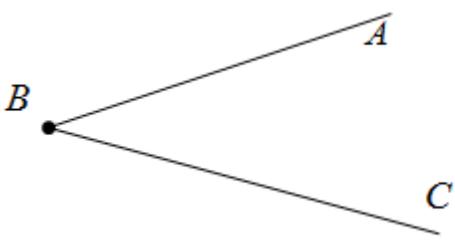
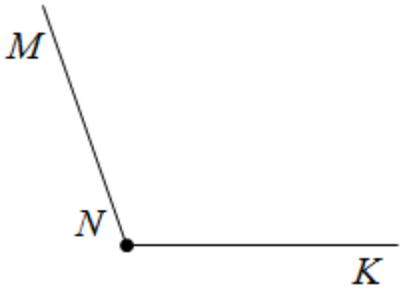
1. Начертить угол  $ABC$ .
2. Записать стороны угла  $ABC$ .
3. Какой фигурой является вершина угла?
4. Закончить предложение: «Если один угол можно наложить на другой так, что они совпадут, то эти...».
5. Какие точки лежат на сторонах угла  $AOB$  (см. рис.)?
6. Какими лучами являются стороны развернутого угла?
7. Начертить прямой угол и обозначить его.
8. Сколько времени могут показывать часы, если угол между часовой и минутной стрелками развернутый?
9. На сколько минут повернулась минутная стрелка, если угол между первоначальным положением и последующим прямой?
10. Как называется инструмент для построения прямого угла?

### Вариант 2

1. Начертить угол  $MNK$ .
2. Записать стороны угла  $MNK$ .
3. Какой фигурой является сторона угла?
4. Закончить предложение: «Углом называется фигура, образованная двумя лучами...».
5. Какие точки лежат внутри угла  $AOB$  (см. рис.)?
6. Какой угол называется прямым?
7. Начертить развернутый угол и обозначить его.
8. Сколько времени могут показывать часы, если угол между часовой и минутной стрелками прямой?
9. На сколько минут повернулась минутная стрелка, если угол между первоначальным положением и последующим развернутый?
10. Как сравнить углы?



## Ответы

| Вариант 1 |  | Вариант 2 |   |
|-----------|--|-----------|---|
| 1         |   | 1         |  |
| 2         | Лучи $BA$ и $BC$   | 2         | Лучи $NM$ и $NK$  |
| 3         | Точка  | 3         | Луч   |
| 4         | Углы равны   | 4         | Выходящими из одной точки   |
| 5         | $M$ и $H$  | 5         | $C$ и $D$   |
| 6         | Дополнительными лучами   | 6         | Половина развернутого угла  |
| 7         |  | 7         |  |
| 8         | 6 часов  | 8         | 3 часа, 9 часов   |
| 9         | 15 минут   | 9         | 30 минут  |
| 10        | Чертежный треугольник  | 10        | С помощью наложения   |

Тема «Измерение углов» (п. 42)

Вариант 1

1. Как называется инструмент для измерения углов?
2. Сколько градусов содержит прямой угол?
3. Какой угол называют острым?
4. Построить и обозначить тупой угол  $AOB$ .
5. Записать острые углы (рис. 1).
6. Какой угол треугольника  $MNK$  тупой (рис. 2)?
7.  $\angle A = 123^\circ$ ,  $\angle M = 79^\circ$ ,  $\angle D = 90^\circ$ ,  $\angle K = 180^\circ$ ,  $\angle C = 92^\circ$ ,  $\angle N = 67^\circ$ . Записать тупые углы (*градусные меры углов записаны на доске*).
8. Найти  $\angle ABD$ , если  $\angle ABC = 86^\circ$ ,  $\angle DBC = 32^\circ$  (рис. 4).

Вариант 2

1. Как называется единица измерения углов?
2. Сколько градусов содержит развернутый угол?
3. Какой угол называют тупым?
4. Построить и обозначить острый угол  $MKN$ .
5. Записать тупые углы (рис. 1).
6. Какой угол треугольника  $ABC$  прямой (рис. 3)?
7.  $\angle A = 123^\circ$ ,  $\angle M = 79^\circ$ ,  $\angle D = 90^\circ$ ,  $\angle K = 180^\circ$ ,  $\angle C = 92^\circ$ ,  $\angle N = 67^\circ$ . Записать острые углы (*градусные меры углов записаны на доске*).
8. Найти  $\angle FKE$ , если  $\angle FKC = 75^\circ$ ,  $\angle CKE = 36^\circ$  (рис. 5).

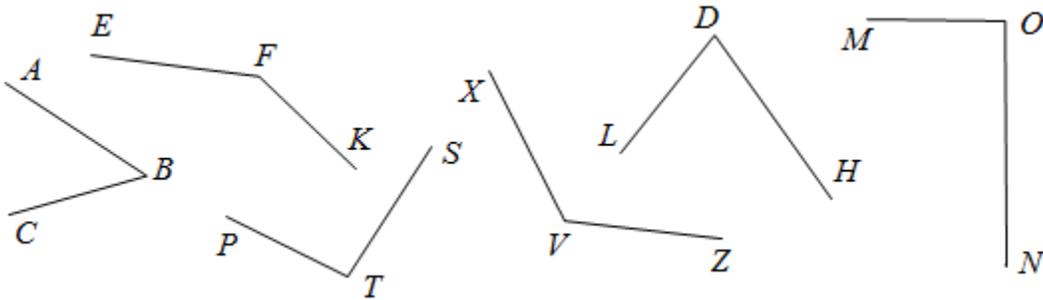


Рис. 1

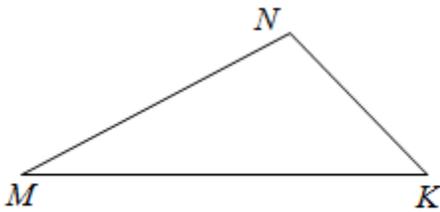


Рис. 2

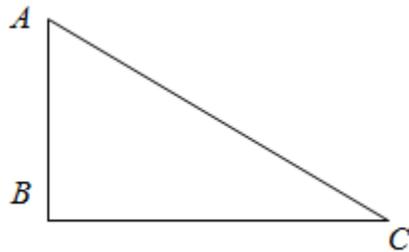


Рис. 3

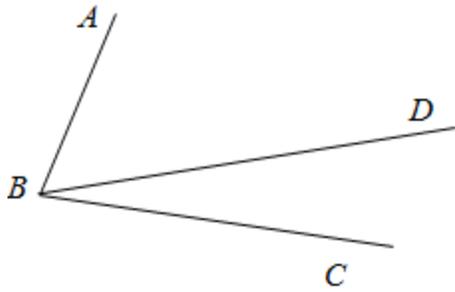


Рис. 4

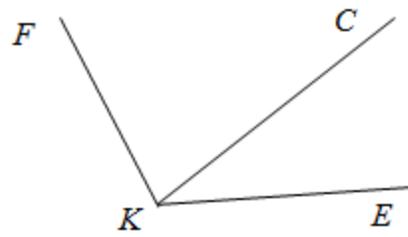


Рис. 5

**ОТВЕТЫ**

| Вариант 1 |   | Вариант 2 |  |
|-----------|---|-----------|--|
| 1         | Транспортир                                 | 1         | Градус   |
| 2         | $90^\circ$                                  | 2         | $180^\circ$                                    |
| 3         | Угол меньше $90^\circ$                      | 3         | Угол больше $90^\circ$ , но меньше $180^\circ$ |
| 4         |   | 4         |  |
| 5         | $\angle ABC, \angle LDH$                    | 5         | $\angle EFK, \angle XVZ$                       |
| 6         | $\angle N$                                  | 6         | $\angle B$                                     |
| 7         | $\angle A = 123^\circ, \angle C = 92^\circ$ | 7         | $\angle M = 79^\circ, \angle N = 67^\circ$     |
| 8         | $\angle ABD = 54^\circ$                     | 8         | $\angle FKE = 111^\circ$                       |