

Точно так же каждому нечётному числу можно сопоставить следующее за ним чётное число.

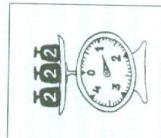
Вопрос. Каких цифр больше — чётных или нечётных?

■ Контрольные вопросы и задания

1. Какие примеры величин вам известны?
2. Почему при измерении расстояний и размеров используют разные единицы измерения длины?
3. Какие измерительные приборы вы знаете?
4. Что такое шкала измерительного прибора?
5. Как выражаются результаты измерений?

■ Задачи и упражнения

1. Выразите в метрах расстояние:
 - а) 2 км 320 м; б) 34 км 153 м; в) 23 500 см.
2. Выразите в минутах время:
 - а) 2 ч 15 мин; б) 3 ч 45 мин; в) 180 с; г) двое суток 13 ч.
3. Во сколько раз: а) десяток больше единицы; б) сотня больше десятика; в) тысяча больше сотни?
4. На сколько единиц: а) десяток больше единицы; б) сотня больше единицы; в) тысяча больше сотни?
5. Во сколько раз: а) минута дольше секунды; б) час дольше минуты; в) сутки дольше часа?
6. На сколько секунд: а) минута дольше секунды; б) час дольше минуты; в) час дольше секунды?
7. Сколько: а) миллиметров в сантиметре; б) сантиметров в километре; в) миллиметров в метре?
8. На сколько сантиметров:
 - а) метр больше дециметра; б) километр больше метра?
9. Сколько: а) граммов в одном килограмме; б) граммов в одной тонне; в) миллиграммов в одном килограмме?
10. На сколько граммов: а) килограмм больше грамма; б) центнер больше килограмма; в) тонна больше центнера?
11. Четырнадцать одинаковых апельсинов весят 4 кг 4 г. Сколько весит один такой апельсин?
12. Посмотрите на рисунок. Как вы можете объяснить то, что видите?



13. В гостинице за полярным кругом летом летом один уставший человек заснул в 9 часов. Проснувшись, он увидел, что часы показывают 10 часов 15 минут. Сколько времени он мог проспать?

14. Напомним некоторые старинные меры длины: 1 *вершок* равен примерно 44 мм; 1 *аршин* равен 16 *вершкам*; 1 *сажень* равна 3 *аршинам*; 1 *верста* равна 500 *саженям*. Во сколько раз: а) верста больше аршина; б) сажень больше вершка; в) верста больше вершка?

Тесты

Задание 1. Укажите правильный вариант ответа.

- 1.1. Утром температура воздуха была 5 градусов мороза, а к 12 часам дня повысилась на 8 градусов. Какой стала температура воздуха?
 - 1) 13 градусов мороза;
 - 2) 3 градуса тепла;
 - 3) 5 градусов тепла;
 - 4) 13 градусов тепла.
- 1.2. При измерении линейкой прямоугольного листа бумаги получили, что его ширина 15 см и длина 20 см. Чему равна площадь этого листа?
 - 1) 30 см²;
 - 2) 50 см²;
 - 3) 100 см²;
 - 4) 300 см².
- 1.3. Автомобиль едет со скоростью 100 км/ч. Какое расстояние проедет автомобиль за 3 минуты?
 - 1) 4 км;
 - 2) 5 км;
 - 3) 6 км;
 - 4) 7 км.
- 1.4. Автомобиль, двигаясь с постоянной скоростью, за 20 минут проехал 30 км. Чему равна скорость автомобиля?
 - 1) 75 км/ч;
 - 2) 90 км/ч;
 - 3) 120 км/ч;
 - 4) 150 км/ч.

Задание 2. Укажите все правильные варианты ответа.

- 2.1. Какие из указанных размеров можно определить за один раз с помощью измерительной линейки длиной 30 см?
 - 1) 3 см;
 - 2) 48 см;
 - 3) 15 см;
 - 4) 27 см.
- 2.2. Какие из указанных температур можно определить с помощью медицинского градусника, на шкале которого размечены температуры от 34 до 42°C?
 - 1) 37°C;
 - 2) 41°C;
 - 3) 32°C;
 - 4) 44°C.
- 2.3. Какие из указанных размеров можно определить, используя два раза рулетку длиной 18 м?
 - 1) 45 м;
 - 2) 35 м;
 - 3) 27 м;
 - 4) 51 м.
- 2.4. Какие из указанных весов можно точно получить на чашечных весах без делений, имея три гири, одна из которых — 100 г, другая — 200 г, третья — 500 г?
 - 1) 300 г;
 - 2) 400 г;
 - 3) 700 г;
 - 4) 800 г.

■ Тесты

Задание 1. Укажите правильный вариант ответа.

1.1. Какое наибольшее число отрезков можно получить, попарно соединяя различные вершины квадрата?

1) 4; 2) 5; 3) 6; 4) 7.

1.2. Какое наибольшее число отрезков можно получить, попарно соединяя пять различных точек?

1) 7; 2) 8; 3) 9; 4) 10.

1.3. Длина отрезка AB равна 3 м. Чему равна длина этого отрезка в сантиметрах?

1) 30 см; 2) 300 см; 3) 3000 см; 4) 30 000 см.

1.4. Длина отрезка AB равна 7400 мм. Чему равна длина этого отрезка в дециметрах?

1) 74 дм; 2) 740 дм; 3) 74 000 дм; 4) 740 000 дм.

Задание 2. Укажите все правильные варианты ответа.

2.1. При измерении отрезка AB получили, что его длина находится между 520 и 605 см. Какие из указанных значений не могут быть длиной этого отрезка?

1) 51 дм; 2) 55 дм; 3) 6 м; 4) 61 дм.

2.2. При измерении отрезка AB получили, что его длина находится между 30 см и 50 см. Какие из указанных значений не могут быть длиной этого отрезка?

1) 4 дм; 2) 45 см; 3) 420 мм; 4) 85 мм.

2.3. При измерении отрезка AB получили, что его длина 543 см. Какие из указанных значений являются значениями его длины с недостатком?

1) 51 дм; 2) 55 дм; 3) 6 м; 4) 61 дм.

2.4. При измерении отрезка AB получили, что его длина 4532 см. Какие из указанных значений являются значениями его длины с избытком?

1) 40 м; 2) 50 м; 3) 100 м; 4) 12 000 мм.

Тесты ■

Задание 1. Укажите правильный вариант ответа.

1.1. Какое выражение получится, если раскрыть все скобки в записи:
 $54 - (37 + (21 - 18))$?

- 1) $54 - 37 - 21 - 18$; 2) $54 + 37 - 21 - 18$;
 3) $54 - 37 + 21 - 18$; 4) $54 - 37 - 21 + 18$.

1.2. Какое из выражений равно $(4 + 3)^2$?

- 1) $3^2 - 2 \cdot 3 \cdot 4 + 4^2$; 2) $3^2 - 3 \cdot 4 + 4^2$;
 3) $3^2 + 3 \cdot 4 + 4^2$; 4) $3^2 + 2 \cdot 3 \cdot 4 + 4^2$.

1.3. Какое из выражений равно $(302)^2 - (203)^2$?

- 1) $302 \cdot 99$; 2) $203 \cdot 99$; 3) $505 \cdot 99$; 4) $505 \cdot 101$.

1.4.* Какому из приведённых выражений равно $(2a + b)^2$?

- 1) $4a^2 + 2ab + b^2$; 2) $4a^2 + 4ab + b^2$;
 3) $4a^2 - 2ab + b^2$; 4) $4a^2 - 4ab + b^2$.

Задание 2. Укажите все правильные варианты ответа.

2.1. Какие из указанных выражений равны 25?

- 1) $3^2 + 4^2$; 2) $2^2 + 3^2 + 3 \cdot 4$;
 3) $6^2 - 12 + 1^2$; 4) $7^2 + 2^2 - 4 \cdot 7$.

2.2. Какие из указанных выражений равны $a^2 - 2ab$?

- 1) $a(a - 2b)$; 2) $a(a - b)$;
 3)** $(a - b)^2 - b^2$; 4)** $(a - b)^2 - 2b^2$.

2.3. Какие из приведённых выражений являются квадратом некоторого натурального числа?

- 1) $(17 + 38)^2 - 2 \cdot 17 \cdot 38$; 2) $(21 - 12)^2 + 2 \cdot 21 \cdot 12$;
 3) $(32 + 15)^2 - 4 \cdot 32 \cdot 15$; 4) $(57 - 18)^2 + 4 \cdot 57 \cdot 18$.

2.4. Какие из приведённых сумм равны 45^2 ?

- 1) $1600 + 200 + 25$; 2) $1600 + 400 + 25$;
 3) $2500 - 500 + 25$; 4) $2500 - 250 + 25$.