

2019



ŠVIETIMO,  
MOKSLO  
IR SPORTO  
MINISTERIJA



NACIONALINIS  
EGZAMINŲ  
CENTRAS

Имя, фамилия

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Класс \_\_\_\_\_

Код ученика

# МАТЕМАТИКА

6 КЛАСС



**1** На уроках технологии ученики познакомились с техникой оригами – японским искусством складывания фигурок из бумаги. Чтобы сделать бумажных лебедей, нужно приготовить множество треугольных модулей.



●

●

●

●

●

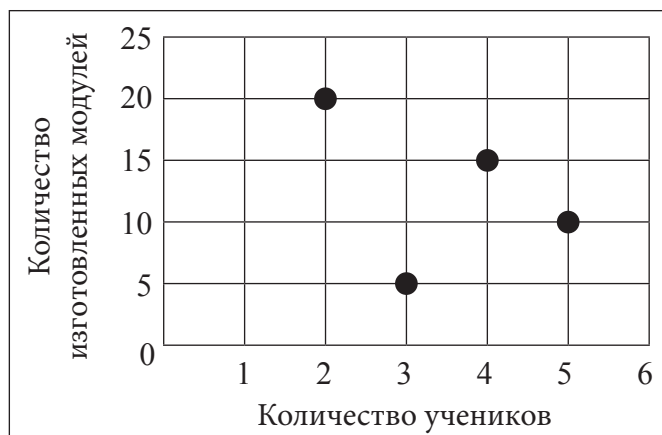
**1.1** Все модули для изготовления одного лебедя Дина сделала за 5 уроков. Сколько процентов всех модулей она изготовила за 1 урок, если на каждом уроке делала одинаковое количество модулей?

Ответ: \_\_\_\_\_ %.

**1.2** За одно и то же время Юра складывает 5 модулей, а Дина делает 8 модулей. Сколько модулей изготовит Дина, когда Юра сделает 15 модулей?

Ответ: \_\_\_\_\_

**1.3** Алина провела опрос среди одноклассников с целью выяснить – сколько таких треугольных модулей они изготавливают за один урок. Полученные данные Алина представила в виде диаграммы.



**1.3.1** Какое **наибольшее** количество модулей успевают изготовить за один урок опрошенные одноклассники?

Ответ: \_\_\_\_\_

**1.3.2** Сколько учеников успевают за урок сложить **не менее** 15 модулей?

Ответ: \_\_\_\_\_

**2** Какое **одно и то же** число нужно записать в обеих клетках, чтобы равенство стало верным? Запиши одно такое число.

$$3 \cdot \square = \square^2$$

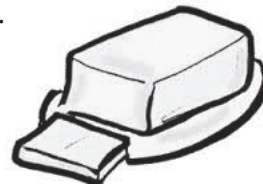
Ответ: \_\_\_\_\_

3 Какое десятичное число равно  $\frac{3}{5}$ ?

- (A) 5,3
- (B) 3,5
- (C) 0,6
- (D) 0,06

•

4 На рынке фермер Артём продаёт 200 г сливочного масла за 1,90 евро. Сколько стоит 1 кг этого масла?



Ответ: \_\_\_\_\_ евро.

•

5 Вычисли:

5.1  $\frac{3}{7} + \frac{2}{7} =$

5.2  $10 - 8 \cdot \frac{1}{4} =$

5.3  $\frac{1}{3} : 1,3 =$

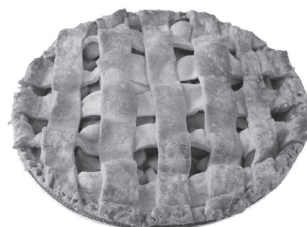
•

•

•

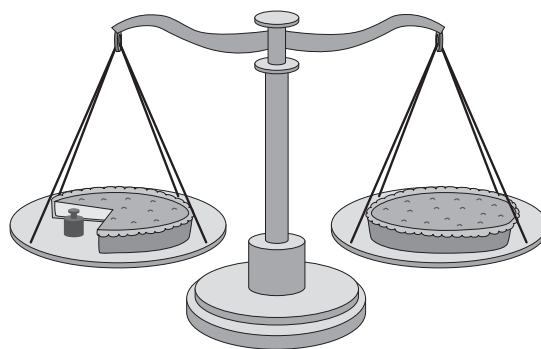
6 Пирог в духовке нужно выпекать 1,5 часа. Пирог печётся уже 1 час. Какую часть всего времени выпекания это составляет?

- (A)  $\frac{1}{3}$
- (B)  $\frac{1}{2}$
- (C)  $\frac{2}{3}$
- (D)  $\frac{3}{4}$



•

7 На рисунке изображены весы, чашки которых находятся в равновесии. Вычисли массу целого пирога в граммах, если на одной чашке весов лежит целый пирог, а на другой –  $\frac{3}{4}$  пирога и гиря массой 250 г.



Ответ: \_\_\_\_\_ г.

•



**8** Гончарное ремесло – изготовление посуды из глины – зародилось ещё в древние времена. Существует 5 основных видов глины – белая, красная, желтая, коричневая и серая.

**8.1** У мастера есть 4 вида глины – белая (Б), красная (К), желтая (Ж) и серая (С). Для изготовления кувшинов он использует смесь двух разных видов глины, взятой в равных частях. Используя буквы в скобках, запиши все смеси, которые мастер может использовать для изготовления кувшинов (напр., БК означает смесь белой и красной глины).

Ответ: \_\_\_\_\_

●

**8.2** В 2015 году в Литве было добыто 267100 м<sup>3</sup> глины. Объём этой глины переведи в кубические дециметры.

267100 м<sup>3</sup> = \_\_\_\_\_ дм<sup>3</sup>.

●

**8.3** Когда сухую глину замачивают в воде на 20 минут, её масса увеличивается на 60%. В воде замочили 12 кг глины. Вычисли массу этой глины по истечении 20 минут.

Запиши решение.

Решение:

● ●

Ответ: \_\_\_\_\_ кг.

**8.4** 1 см<sup>3</sup> глины весит 2,6 г. Чтобы сделать шар из глины, нужно 500 см<sup>3</sup> глины. Вычисли массу этого шара в граммах.

Ответ: \_\_\_\_\_ г.

●

**9** Каждую из пяти кружек наполнили или молоком, или чаем, или какао. Всего кружек с чаем было в два раза больше чем с какао. Нет трёх кружек с одним и тем же напитком. Сколько кружек наполнили молоком?



Ответ: \_\_\_\_\_

●

10 Какое число является решением уравнения  $20 \cdot x = 5$ ?

- Ⓐ  $\frac{1}{5}$       Ⓑ  $\frac{1}{4}$       Ⓒ 4      Ⓓ 15

•

11 Известно, что  $a + b = 15$ . Тогда чему равно  $(a + b) : 3$ ?

•

Ответ: \_\_\_\_\_

12 Реши уравнение  $1,6 - x = 0,4$ .

•

Ответ:  $x =$  \_\_\_\_\_

13 В таблице приведены рекомендации по подбору стола и стула для школьника в зависимости от его роста. Рост Антона 1,59 м. Какой должна быть высота его стола и его стула?

•

| Рост ученика, см | Высота стола, см | Высота стула, см |
|------------------|------------------|------------------|
| 112 – 126        | 53               | 35               |
| 127 – 135        | 56               | 37               |
| 136 – 143        | 59               | 40               |
| 144 – 152        | 63               | 42               |
| 153 – 160        | 66               | 44               |
| 161 – 168        | 69               | 47               |
| 169 – 177        | 72               | 50               |
| 178 – 186        | 75               | 52               |

Ответ: высота стола – \_\_\_\_\_ см, высота стула – \_\_\_\_\_ см.

14 В парке развлечений и аттракционов все ученики выбрали по три аттракциона: карусель, пружинный батут и пейнтбол. Каждому ученику купили по одному билету на каждый из этих аттракционов. За все билеты заплатили 270 евро. Сколько всего билетов было куплено?

•

| ЦЕННИК ПАРКА РАЗВЛЕЧЕНИЙ И АТТРАКЦИОНОВ |        |
|---|--------|
| Название аттракциона                    | Цена   |
| Карусель                                | 3,00 € |
| Паровозик                               | 3,00 € |
| Игровая площадка                        | 3,00 € |
| Водный батут                            | 3,00 € |
| Пружинный батут                         | 2,00 € |
| Пейнтбол (10 шариков)                   | 4,00 € |

Ответ: \_\_\_\_\_

15 Эдуард любит кататься на лыжах. В парке он выбрал трассу, которую составляет спуск с горы высотой 48 м и 12 м скольжения по плоской местности. С горы Эдуард спустился за 6 с., а по плоской местности скользил 9 с.



15.1 С какой средней скоростью Эдуард спускался с горы?

•

Ответ: \_\_\_\_\_ м/с.

15.2 С какой средней скоростью Эдуард проехал всю трассу?

•

Ответ: \_\_\_\_\_ м/с.

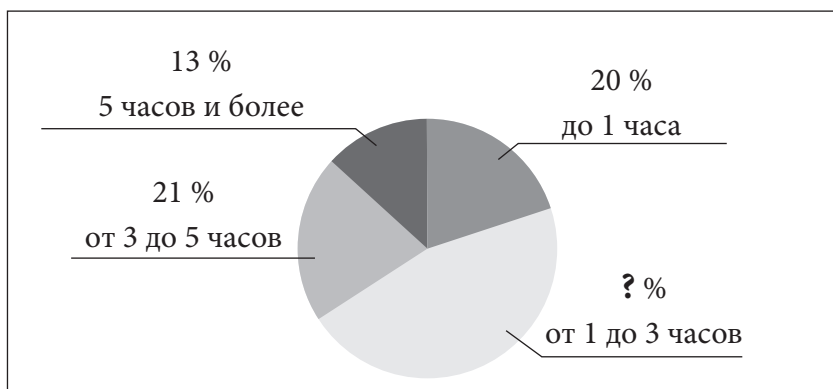
16 В мини-пекарне из одной порции дрожжевого теста можно испечь 4 большие или 6 маленьких булочек. Имеется 4 порции такого теста. Из них испекли 12 маленьких булочек, и ещё осталось теста. Сколько больших булочек можно испечь из оставшегося теста?

•

Ответ: \_\_\_\_\_

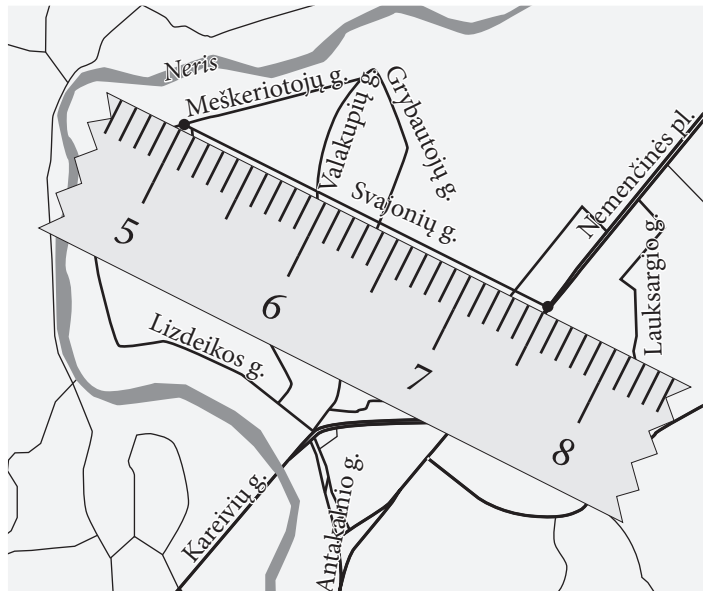
17 На круговой диаграмме показано, какая часть людей (в процентах) пользуется интернетом указанное количество часов в день. Вычисли, какая часть людей (в процентах) пользуется интернетом от 1 до 3 часов в день.

•



Ответ: \_\_\_\_\_ %.

- 18 Ольга измеряет длину улицы Svajonių на плане. Какова длина (в сантиметрах) улицы Svajonių на представленном плане?

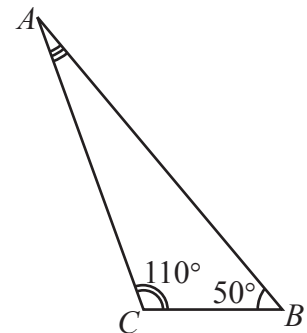


Ответ: \_\_\_\_\_ см.

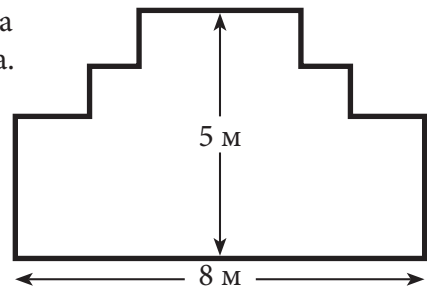
- 19 Дан треугольник  $BCA$ , в котором  $\angle B = 50^\circ$ ,  $\angle C = 110^\circ$ .

19.1 Напротив  $\angle B$  лежит сторона \_\_\_\_\_.

19.2 Величина  $\angle A$  равна   $^\circ$ .



- 20 На рисунке изображён план игровой площадки. Площадка со всех сторон огорожена забором. Вычисли длину забора.



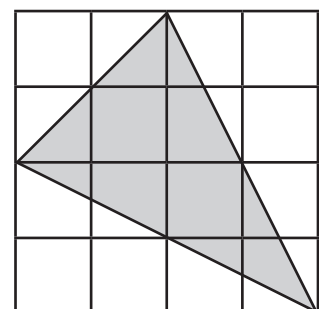
Ответ: \_\_\_\_\_ м.

- 21 Профессор Филипп, проводя эксперимент, весь раствор перелил в две пробирки. В одну пробирку налил половину раствора, а в другую – оставшихся 12 мл. Сколько миллилитров раствора было у профессора Филиппа?



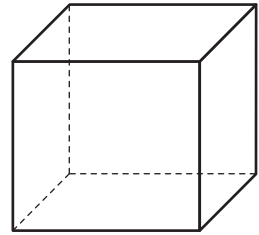
Ответ: \_\_\_\_\_ мл.

- 22 На рисунке площадь каждой клетки равна  $1\text{ см}^2$ . Вычисли площадь треугольника окрашенного в серый цвет.



Ответ: \_\_\_\_\_  $\text{см}^2$ .

23 Площадь одной грани куба равна  $25 \text{ см}^2$ . Вычисли объём этого куба.



•

Ответ: \_\_\_\_\_  $\text{см}^3$ .

24 Жанна пригласила подруг в гости и хочет их угостить сливами. Если 15 слив она разделит поровну каждой подруге, то останутся 3 сливы, а если 20 слив разделит поровну, то останутся 2 сливы. Сколько подруг пригласила Жанна?

•

Ответ: \_\_\_\_\_

25 Игорь и Аня по очереди записывают по одной цифре и получают двузначное число. Игорь записал первую цифру 7. Какую вторую цифру должна записать Аня, чтобы полученное число делилось на 3? Напиши одну такую цифру.

•



Ответ: \_\_\_\_\_

26 Из представленных карточек выбери три карточки, чтобы сумма записанных на них чисел была равна 50.

•



Ответ: