

При выполнении заданий с выбором ответа отметьте верные ответы.

Если вариант задан учителем, вы можете вписать или загрузить в систему ответы к заданиям с развернутым ответом. Учитель увидит результаты выполнения заданий с кратким ответом и сможет оценить загруженные ответы к заданиям с развернутым ответом. Выставленные учителем баллы отобразятся в вашей статистике.

1. Наименьшее среднее арифметическое имеет ряд чисел ...?

- 1) 8; 11; 6; 10; 5    2) 17; 4; 23; 11; 6    3) 6; 12; 16; 14; 8    4) 18; 10; 26; 19; 9

2. Из всех фигуристов, участвующих в соревнованиях, выбран возраст участников, прошедших на показательные выступления, и составлен следующий числовой ряд 12; 13; 15; 18; 21; 16; 16; 17; 19; 15; 19. Определите медиану полученного ряда.

- 1) 13    2) 14    3) 15    4) 16

3. Из генеральной совокупности выбрали элементы 12; 15; 14; 12; 12; 18; 14; 15; 19; 12; 14; 18; 15; 14; 15; 12; 12; 19; 12; 18.

Определите среднее арифметическое данного ряда чисел.

- 1) 14    2) 14,5    3) 14,6    4) 13,8

4. При измерении роста мальчиков 9 класса получили следующие результаты (в см): 166, 167, 168, 170, 171, 173, 175, 175, 178, 180. Найдите медиану этих чисел.

- 1) 171    2) 173    3) 170    4) 172

5. Педагогический стаж учителей, работающих в старших классах одной из школ, следующий: 12; 15; 18; 32, 14; 28; 24; 17 лет. Найдите среднее арифметическое этой совокупности данных.

- 1) 20 лет    2) 19 лет    3) 25 лет    4) 26 лет

6. В ряду чисел 5; 2; 8;  $\_$ ; 12; 10 одно число оказалось стертым. Восстановите его, зная, что среднее арифметическое ряда равно 8.

- 1) 14    2) 13    3) 11    4) 15

7. В ряду чисел 3; 5;  $\_$ ; 14; 10 одно число оказалось стёртым. Восстановите его, зная, что размах ряда равен 12.

- 1) 3 или 15    2) 5 или 17    3) 4 или 16    4) 2 или 15

8. В ряду чисел 5; 2; 8;  $\_$ ; 12; 10 одно число оказалось стертым. Восстановите его, зная, что размах ряда равен 18.

- 1) 22    2) 20    3) 25    4) 28

9. В ряду чисел 3; 8; 15; 30;  $\_$ ; 24 пропущено одно число. Если мода ряда равна 24, то пропущенное число равно

- 1) 15    2) 3    3) 21    4) 24

10. В ряду чисел 8; 16; 26;  $\_$ ; 48;  $\_$ ; 46 два числа оказались стертыми. Найдите эти числа, если известно, что одно из них на 20 больше другого, а среднее арифметическое этого ряда равно 32.

- 1) 30; 40    2) 30; 50    3) 20; 60    4) 5; 12

11. Медиана ряда чисел 15; 21; 16; 18; 12; 25; 11 равна

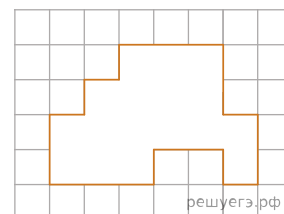
- 1) 18    2) 16    3) 25    4) 15

12. В таблице приведены результаты контрольной работы по математике. Укажите моду данной выборки.

|                     |   |   |    |   |   |
|---------------------|---|---|----|---|---|
| Оценка              | 5 | 4 | 3  | 2 | 1 |
| Количество учеников | 4 | 8 | 10 | 2 | 0 |

- 1) 1      2) 4      3) 3      4) 2

13. Сторона маленького квадрата равна 1 см. Площадь вырезанной фигуры равна



- 1)  $13 \text{ см}^2$       2)  $15 \text{ см}^2$       3)  $17 \text{ см}^2$       4)  $16 \text{ см}^2$

14. Из генеральной совокупности выбрали пять элементов и определили абсолютную частоту выборки. Определите медиану выборки.

|         |       |       |       |       |       |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Выборка | $a_1$ | $a_2$ | $a_3$ | $a_4$ | $a_5$ |
| Частота | 12    | 10    | 8     | 3     | 5     |

- 1)  $a_3$       2)  $a_1$       3)  $a_2$       4)  $a_4$

15. Укажите размах среднесуточной температуры воздуха по следующим данным:  $-23^\circ$ ;  $-21^\circ$ ;  $-19^\circ$ ;  $-17^\circ$ ;  $-15^\circ$ ;  $-14^\circ$ ;  $-12^\circ$ ;  $-10^\circ$ ;  $-8^\circ$ .

- 1)  $12^\circ$       2)  $-8^\circ$       3)  $-15^\circ$       4)  $15^\circ$

16. Если в течение четверти Марат получил оценки: 4; 5; 2; 4; 3; 5; 5; 4; 3; 3, то его средний балл равен?

- 1) 3,8      2) 4,05      3) 3,7      4) 4,1

17. За  $m$  шоколадок заплатили  $p$  тенге. Через неделю шоколадка подорожала на 5 процентов. Определите стоимость  $n$  (в тенге) таких шоколадок.

- 1)  $\frac{21mn}{20p}$       2)  $\frac{21pn}{20m}$       3)  $\frac{19pn}{20m}$       4)  $\frac{20pn}{21m}$

18. Ермек является двадцать пятым сначала и двадцать пятым с конца в ряду игроков. Укажите, сколько в ряду человек.

- 1) 50      2) 51      3) 48      4) 49

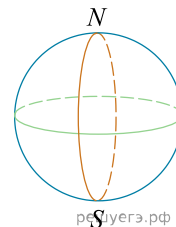
19. В таблице дано количество примеров, решенных устно учениками за 15 минут.

|                              |       |       |        |      |      |      |      |
|------------------------------|-------|-------|--------|------|------|------|------|
| Имя ученика                  | Алина | Замир | Сабина | Маша | Егор | Диас | Дана |
| Количество решенных примеров | 38    | 41    | 47     | 51   | 50   | 48   | 49   |

Кто из учеников решил такое количество примеров, которое можно принять за медиану ряда данных чисел?

- 1) Маша      2) Дана      3) Диас      4) Егор

20. За какое время Земля повернётся вокруг своей оси на  $45^\circ$ ?



- 1) за 3 ч 20 мин      2) за 3 ч 30 мин      3) за 2 ч 40 мин      4) за 3 ч

21. Медиана цены на молочную продукцию магазинов некоторого город  $N$  равна 12,5 зедов.

| Магазин | Альфа    | Бета     | Гамма    | Сигма | Дельта   | Юниор    |
|---------|----------|----------|----------|-------|----------|----------|
| Цена    | 10 зедов | 15 зедов | 14 зедов | $x$   | 13 зедов | 11 зедов |

- 1) 13      2) 11      3) 14      4) 12