

1. Среднее арифметическое целых чисел, принадлежащих промежутку  $[-3, 2; 6, 4]$ , равно

- 1) 2,5    2) 5    3) 3,5    4) 1,5

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 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)  $a_4$

4. 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

5. 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

6. 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

7. 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

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

- 1) 22    2) 20    3) 25    4) 28

9. 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)  $15^\circ$

10. 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

11. 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

12. 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

13. В ряду чисел 8; 16; 26;  $\_;$  48;  $\_;$  46 два числа оказались стёртыми. 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

14. 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

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

- 1) 18    2) 16    3) 25    4) 15

16. В ряду чисел 5; 2; 8;  $_{-}$ ; 12; 10 одно число оказалось стёртым. Восстановите его, зная, что среднее арифметическое ряда равно 8.

- 1) 14    2) 13    3) 11    4) 15

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

Имя ученика	Алина	Замир	Саби-на	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

18. 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

19. 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

20. Мальчик записал в блокноте некоторую выборку из 6 чисел, но неаккуратно вырвал листок, и в результате последнее число оказалось утрачено. Сохранились первые числа:  $-3$ ; 1; 4;  $-2$ ; 3. Восстановите утраченное число, если известно, что медиана выборки равна 2.

- 1) 3    2)  $(-\infty; -2]$     3)  $(3; +\infty)$     4)  $[3; +\infty)$

21. При измерении роста девочек 9 класса получили следующие результаты (в см): 160, 161, 163, 164, 167, 168, 170, 171, 172. Найдите медиану этих чисел.

- 1) 167    2) 164    3) 168    4) 166

22. Педагогический стаж учителей, работающих в старших классах одной из школ, следующий: 8; 18; 14; 11; 15; 22; 24 года. Найдите разность между медианой и средним арифметическим этой совокупности данных.

- 1) 0    2) 1    3) 2    4) 3

23. Мансур является тринадцатым сначала и двадцать шестым с конца в ряду игроков. Укажите, сколько в ряду человек.

- 1) 34    2) 39    3) 37    4) 38

24. В таблице приведены результаты контрольной работы по математике. Укажите среднее арифметическое данной выборки.

Оценка	5	4	3	2	1
Количество учеников	2	4	10	4	0

- 1) 3,2    2) 3,25    3) 3    4) 3,4

25. Студент обнаружил, что за семестр он получил 18 оценок по математическому анализу. У него записаны следующие оценки: пятёрок — 8, двоек, троек и четвёрок по 3. Одна оценка не записана. Когда студент спросил об этой оценке преподавателя, тот сказал, что среднее арифметическое всех оценок — целое число. Какая оценка не записана?

- 1) 5    2) 4    3) 3    4) 2

26. В течение четверти оценки Вовы распределились следующим образом: двоек — 4, троек — 6, четвёрок — 7 и пятёрок — 5. Учитель предложил на выбор три способа выведения четвертной оценки.

Первый способ: оценка равна среднему арифметическому полученных оценок с последующим округлением до целого числа при необходимости. Второй: оценка равна моде всего ряда оценок. Третий способ: оценка равна медиане всего ряда полученных оценок с округлением до целого при необходимости. Какой способ является наиболее выгодным для Вовы?

- 1) первый    2) второй    3) третий  
4) все способы одинаково выгодны