Среднее и медиана: педагог читает результаты класса

1. Время выполнения четырёх работ: 6, 8, 10, 16 минут. Каково среднее?

1. 16 минут
2. 9 минут
3. 8 минут
4. 10 минут

Правильный ответ: 10 минут

2. Ученик ищет медиану списка 12, 3, 8, 5, 7 и выбирает 8 как средний по записи элемент. Что нужно сделать?

1. Упорядочить данные; медиана равна 7
2. Оставить порядок; медиана всегда 8
3. Выбрать первый элемент; медиана равна 12
4. Найти размах; медиана равна 9

Правильный ответ: Упорядочить данные; медиана равна 7

3. Баллы четырёх учеников: 2, 4, 8, 10. Чему равна медиана?

1. 4
2. 7
3. 6
4. 8

Правильный ответ: 6

4. В наборе 4, 4, 5, 6, 6, 6 какое значение является модой?

1. 31/6
2. 5
3. 4
4. 6

Правильный ответ: 6

5. Одна ошибка ввода заменила время 12 минут на 120. Какой показатель обычно чувствительнее к столь большому одиночному значению?

1. Минимум, если есть значения меньше 12
2. Среднее арифметическое
3. Мода, если 12 не было самым частым
4. Количество наблюдений

Правильный ответ: Среднее арифметическое

6. У пяти работ средний балл 8. Какова сумма баллов?

1. 80
2. 1,6
3. 13
4. 40

Правильный ответ: 40

7. В подгруппе из 4 человек среднее 9, в подгруппе из 6 — 4. Каково общее среднее?

1. 13
2. 6,5
3. 6
4. 5

Правильный ответ: 6

8. Два класса имеют одинаковый средний балл. Какой вывод без дополнительных данных неверен?

1. Для сравнения разброса нужны дополнительные показатели
2. Средние арифметические совпадают
3. Одинаковое среднее совместимо с разными наборами баллов
4. Распределение результатов в классах одинаково

Правильный ответ: Распределение результатов в классах одинаково

9. Учитель исключил отсутствующих из среднего, а в отчёте назвал показатель средним по всем записанным ученикам. Что надо уточнить?

1. Кто вошёл в расчёт и как обработано отсутствие результата
2. Только цвет диаграммы
3. Только число заданий в работе
4. Только максимальный возможный балл

Правильный ответ: Кто вошёл в расчёт и как обработано отсутствие результата

10. Каждому результату прибавили 2 балла без ограничения сверху. Что произойдёт со средним?

1. Не изменится
2. Увеличится на число учеников
3. Увеличится на 2
4. Увеличится в 2 раза

Правильный ответ: Увеличится на 2