

ДЕМОВЕРСИЯ МЦКО 2026 ПО МАТЕМАТИКЕ 7 КЛАСС

(часть 2 углубленный уровень)

Задания:

Описание 1 2 3 4 5 6.1 6.2 7 8.1 8.2 закончить

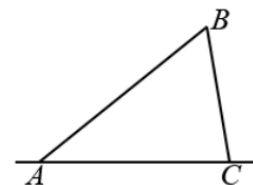
100ballnik.com

Ответ на задание запишите в виде целого числа или конечной десятичной дроби.

Угол B треугольника ABC равен 62° . Внешний угол при вершине A равен 138° .
Найдите градусную меру внешнего угла при вершине C .

Ответ: .

Сохранить ответ



Задания:

Описание 1 2 3 4 5 6.1 6.2 7 8.1 8.2 закончить

Укажите все верные утверждения.

- Существует равнобедренный треугольник, в котором один из углов в 2 раза больше другого.
- В любом прямоугольном треугольнике один из катетов в 2 раза меньше другого.
- При пересечении двух любых прямых сумма пары образованных ими вертикальных углов равна 180° .
- В любом треугольнике длина одной стороны меньше суммы длин двух других сторон.

Задания:

Описание 1 2 3 4 5 6.1 6.2 7 8.1 8.2 закончить

100ballnik.com

Ответ на задание запишите в виде целого числа или конечной десятичной дроби.

В треугольнике ABC проведены медиана BM и высота BH . Известно, что $AH = 54$, $BC = BM$. Найдите длину стороны AC .

Ответ: .

Задания:

Описание 1 2 3 4 5 6.1 6.2 7 8.1 8.2 закончить

Ответ на задание запишите в виде целого числа или конечной десятичной дроби.

Даны треугольники ABC и ADC , причём точки B и D лежат по разные стороны от прямой AC . Углы ABC и ADC равны 77° и 74° соответственно. Найдите градусную меру угла BAD , если $AB = AC = AD$.

Ответ: .

Задания:

Описание 1 2 3 4 5 6.1 6.2 7 8.1 8.2 закончить

Катя младше Тани, но старше Даши. Ксюша не младше Даши.
Укажите **все** верные утверждения.

Таня и Даша одного возраста.

Среди указанных девочек нет никого младше Даши.

Таня старше Даши.

Таня и Катя одного возраста.

Задания:

Описание 1 2 3 4 5 6.1 6.2 7 8.1 8.2 закончить

100ballnik.com

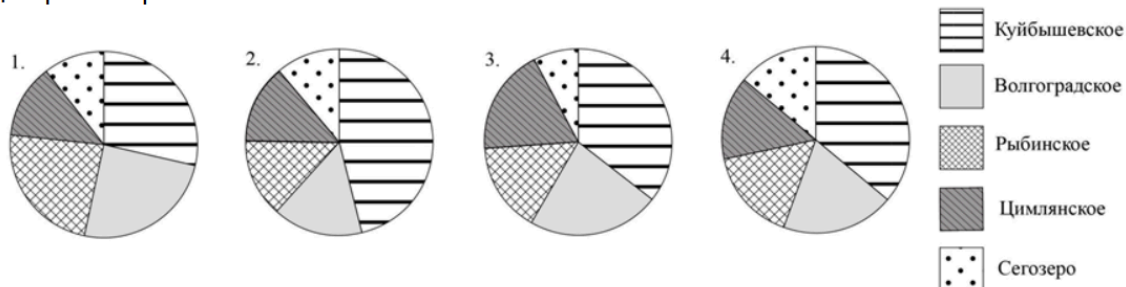
Ответ на задание запишите в виде целого числа или конечной десятичной дроби.

Прочитайте текст и выполните задания 6.1 и 6.2.

Объём воды в крупных водоёмах измеряют в кубических километрах ($1 \text{ км}^3 = 1 \text{ млрд м}^3$). В таблице указаны некоторые описательные характеристики объёмов пяти крупнейших водохранилищ Европейской части России: Волгоградское, Куйбышевское, Сегозера, Цимлянское и Рыбинское.

	Объём воды, км ³
Среднее арифметическое	32
Медиана	25
Максимум	57
Минимум	23

Ниже даны четыре диаграммы, показывающие долю каждого водохранилища в их общем объёме. Только одна из диаграмм верная.



Укажите номер верной диаграммы.

Ответ: .

Задания:

Описание 1 2 3 4 5 6.1 6.2 7 8.1 8.2 закончить

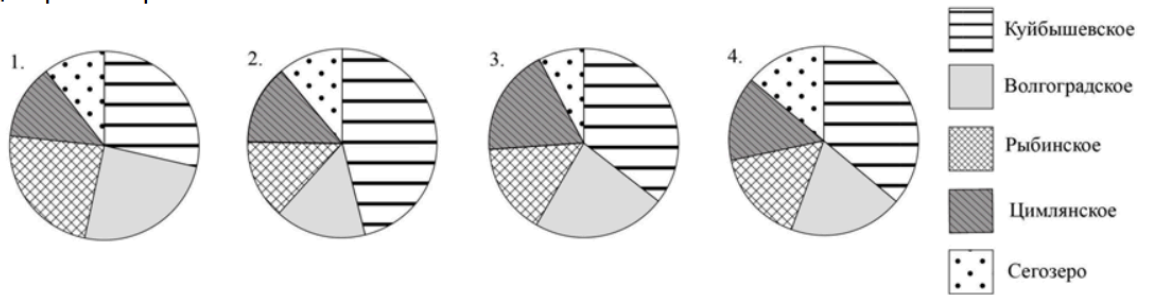
Ответ на задание запишите в виде целого числа или конечной десятичной дроби.

Прочитайте текст и выполните задания 6.1 и 6.2.

Объём воды в крупных водоёмах измеряют в кубических километрах ($1 \text{ км}^3 = 1 \text{ млрд м}^3$). В таблице указаны некоторые описательные характеристики объёмов пяти крупнейших водохранилищ Европейской части России: Волгоградского, Куйбышевского, Сегозера, Цимлянского и Рыбинского.

	Объём воды, км ³
Среднее арифметическое	32
Медиана	25
Максимум	57
Минимум	23

Ниже даны четыре диаграммы, показывающие долю каждого водохранилища в их общем объёме. Только одна из диаграмм верная.



Найдите примерный объём Волгоградского водохранилища (в км³).

Ответ: .

Задания:

Описание 1 2 3 4 5 6.1 6.2 7 8.1 8.2 закончить

100ballnik.com

Ответ на задание запишите в виде целого числа или конечной десятичной дроби.

У графа семь вершин степени 4 и ещё шесть вершин степени 3. Других вершин в этом графе нет. Сколько рёбер в этом графе?

Ответ: .

Задания:

Описание 1 2 3 4 5 6.1 6.2 7 8.1 8.2 закончить

Ответ на задание запишите в виде целого числа или конечной десятичной дроби.

Прочитайте текст и выполните задания 8.1 и 8.2.

В институте используется десятибалльная система оценки знаний студентов. Средняя оценка вычисляется как среднее арифметическое. Преподаватель дал одну и ту же контрольную работу в двух группах. Результаты представлены в таблице.

Группа	1	2
Число студентов	20	30
Средняя оценка	8,2	7,8

Найдите среднюю оценку всех студентов за эту работу.

Ответ: .

Задания:

Описание 1 2 3 4 5 6.1 6.2 7 8.1 8.2 закончить

100ballnik.com

Ответ на задание запишите в виде целого числа или конечной десятичной дроби.

Прочитайте текст и выполните задания 8.1 и 8.2.

В институте используется десятибалльная система оценки знаний студентов. Средняя оценка вычисляется как среднее арифметическое. Преподаватель дал одну и ту же контрольную работу в двух группах. Результаты представлены в таблице.

Группа	1	2
Число студентов	20	30
Средняя оценка	8,2	7,8

Несколько студентов переписали работу, и каждый получил на 1 балл больше, чем при первой попытке. В результате средняя оценка всех студентов стала равной 8. Сколько студентов переписало работу?

Ответ: .