

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Забелин Олег Алексеевич
Должность: Директор
Дата подписания: 27.10.2025 12:31:18
Уникальный программный ключ:
005e150f9fae21d1f43002d842a67e5f47f58982

**Демонстрационный вариант
Математика – стартовая работа
8 класс**

Дополнительные материалы: линейка.
Продолжительность работы: 45 минут.

*Ответом к заданиям является целое число,
конечная десятичная дробь или последовательность цифр.*

1 Найдите значение выражения $2^6 \cdot 2^7 : 2^8$.

Ответ: _____.

2 Со скидкой 10 % наушники стоят 1665 рублей. Сколько рублей стоят наушники без скидки?

Ответ: _____.

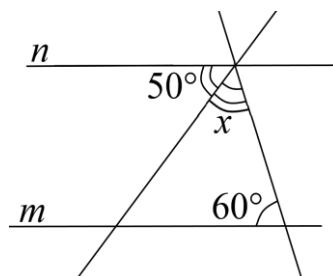
3 Решите уравнение $8(x-1) - 2(4-x) = 30$.

Ответ: _____.

4 Найдите значение выражения $(a+3)^2 - 2a(3-4a)$ при $a = -\frac{1}{3}$.

Ответ: _____.

5 Прямые m и n параллельны (см. рисунок).
Найдите градусную меру угла x .



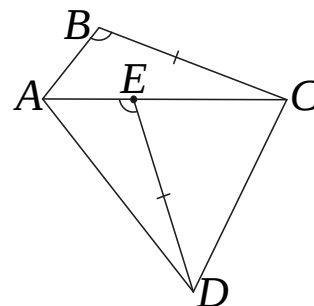
Ответ: _____.

6 Укажите верное утверждение.

- 1) Сумма двух смежных углов равна 90° .
- 2) Если один из внешних углов треугольника острый, то внутренние углы при других вершинах треугольника острые.
- 3) Каждая из биссектрис равнобедренного треугольника является также его высотой.

7

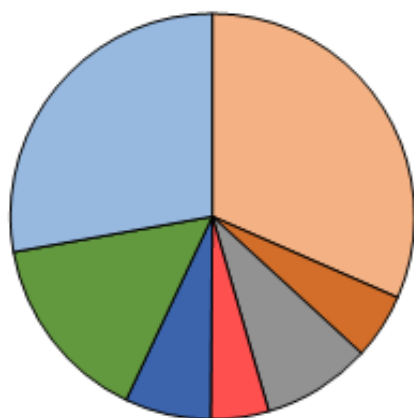
На диагонали AC четырёхугольника $ABCD$ отметили точку E так, что $ED = BC$, $\angle AED = \angle ABC$. Найдите AD , если $AB = AE = 3$, $CE = 5$.



Ответ: _____.

8

Северо-Кавказский федеральный округ (СКФО) состоит из семи регионов. На диаграмме представлены данные о соотношении численности населения в регионах округа на 1 января 2022 года.



- Республика Дагестан
- Республика Ингушетия
- Кабардино-Балкарская Республика
- Карачаево-Черкесская Республика
- Республика Северная Осетия – Алания
- Чеченская Республика
- Ставропольский край

Укажите, в каком из регионов СКФО наибольшая численность населения.

- 1) Республика Дагестан
- 2) Республика Ингушетия
- 3) Кабардино-Балкарская Республика
- 4) Карачаево-Черкесская Республика
- 5) Республика Северная Осетия – Алания
- 6) Чеченская Республика
- 7) Ставропольский край

9

В таблице показаны данные об урожайности зерновых культур в России за несколько лет.

Год	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Урожайность зерновых, ц/га	22,7	18,3	22,4	18,3	22,0	24,1	23,7	26,2	29,2	27,2

Найдите среднюю урожайность зерновых культур в России за пять лет: с 2009 по 2013 г.

Ответ: _____.

10

На уроке физкультуры учитель предлагает школьникам две игры: футбол и волейбол. За футбол проголосовало 14 человек, а за волейбол – 18. Известно, что каждый школьник голосовал, а 10 человек проголосовали и за футбол, и за волейбол. Сколько всего человек участвовало в голосовании?

Ответ: _____.

ОТВЕТЫ

№ задания	Ответ	Максимальный балл
1	32	1
2	1850	1
3	4,6	1
4	10	1
5	70	1
6	2	1
7	8	1
8	1	1
9	20,74	1
10	22	1