

Начинается урок

Тема: Подготовка к ЕГЭ по математике



Общая структура ЕГЭ-2011 по математике

	Часть 1	Часть 2
Число заданий	12	6
Тип задания Форма ответа	V1 — V12 Задания с кратким ответом (целое число, либо конечная десятичная дробь)	C1 — C6 Задания с развернутым ответом (требуется привести полное решение с обоснованием каждого шага)
Уровень сложности	Базовый (все задания V1-V12)	Повышенный (задания C1-C4) и высокий (задания C5-C6)
Что проверяется	<ol style="list-style-type: none"> 1. Математика (5-6 классы) 2. Алгебра (7-11 классы) 3. Математический анализ (10-11 классы) 4. Геометрия (7-11 классы) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Алгебра (7-11 классы) 2. Математический анализ (10-11 классы) 3. Геометрия (7-11 классы)



Распределение содержания заданий ЕГЭ-2011 по математике

Уровень сложности	Число заданий	Максимальный балл	Доля от всей работы
Базовый	12	12	40%
Повышенный	4	10	33,33%
Высокий	2	8	26,67%
Итого:	18	30	100%



Распределение содержания заданий ЕГЭ-2011 по математике

- **Максимальное число баллов, которое можно получить на экзамене — 30. При этом каждое правильно решенное задание В1-В12 части 1 оценивается в 1 балл. За задания части 2 при правильном решении можно получить от 2 до 4 баллов:**
 - **Задания С1 и С2 – по 2 балла каждое**
 - **Задания С3 и С4 – по 3 балла каждое**
 - **Задания С5 и С6 – по 4 балла каждое**



Время выполнения ЕГЭ по математике

- **Время выполнения заданий 1 части
60-90 минут**
- **На выполнения заданий 1 и 2 части
отводится 240 минут.**

-
-

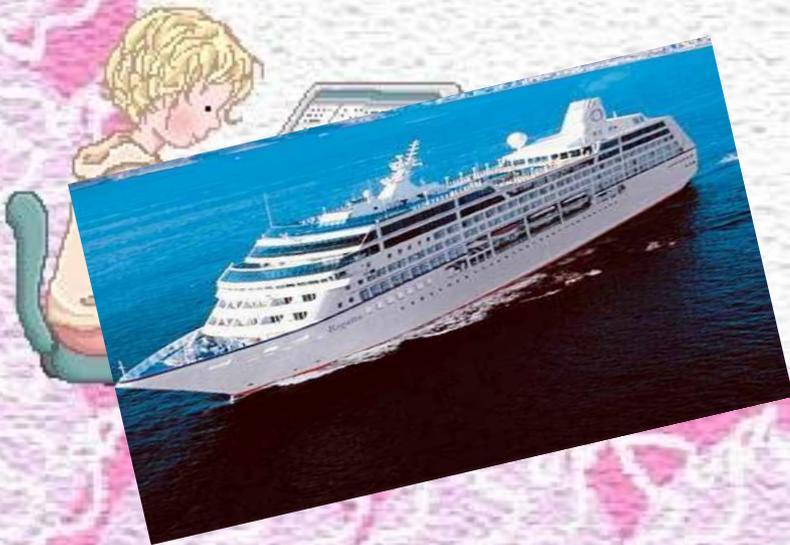


Демонстрационный вариант ЕГЭ 2011



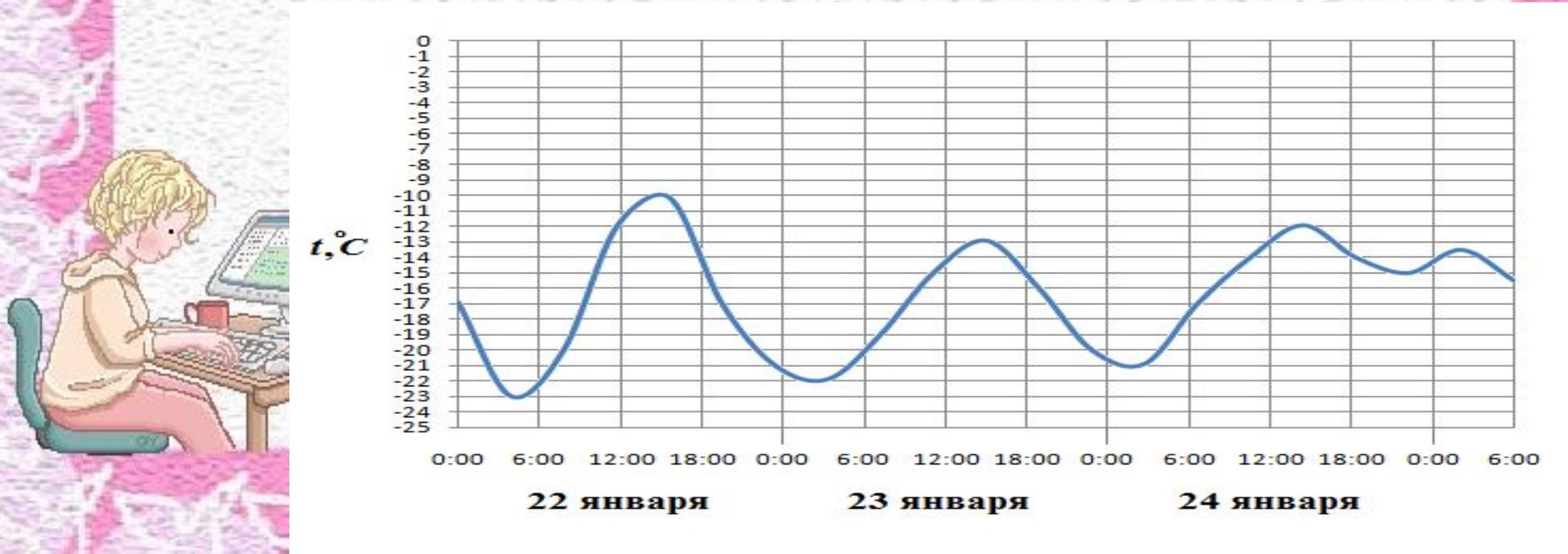
В 1

Теплоход рассчитан на 500 пассажиров и 15 членов команды. Каждая спасательная шлюпка может вместить 70 человек. Какое наименьшее число шлюпок должно быть на теплоходе, чтобы в случае необходимости в них можно было разместить всех пассажиров и всех членов команды?



В 2

На рисунке показано изменение температуры воздуха на протяжении трех суток. По горизонтали указывается дата и время суток, по вертикали — значение температуры в градусах Цельсия. Определите по рисунку разность между наибольшей и наименьшей температурами воздуха 24 января.



В 3

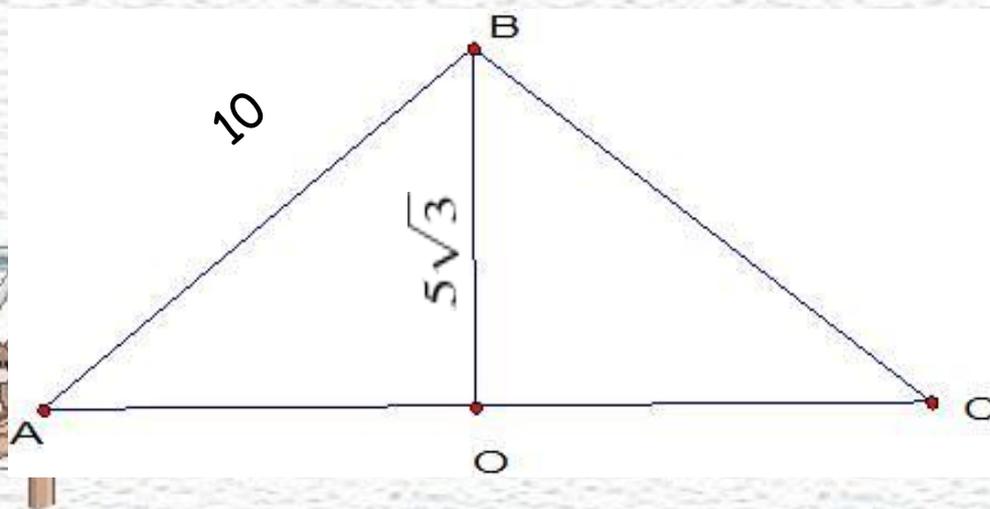
Найдите корень уравнения .

$$2^{4-2x} = 64$$



В 4

В равнобедренном треугольнике ABC с основанием AC боковая сторона AB равна 10 , а высота, проведенная к основанию, равна $5\sqrt{3}$. Найдите косинус угла $\angle A$



В 5

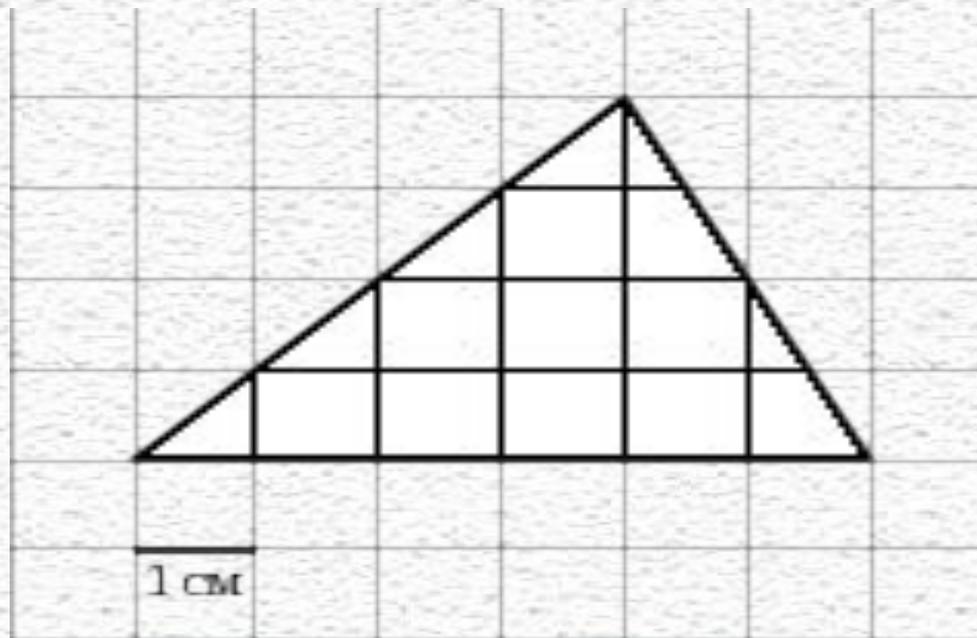
Для изготовления книжных полок требуется заказать 32 одинаковых стекла в одной из трех фирм. Площадь каждого стекла $0,25$. В таблице приведены цены на стекло, а также на резку стекол и шлифовку края. Сколько рублей будет стоить самый дешевый заказ?

Фирма	Цена стекла (руб. за 1 м)	Резка и шлифовка (руб. за одно стекло)
1	415	75
2	430	65
3	465	60



В 6

На клетчатой бумаге с клетками размером 1 см 1 см изображен треугольник (см. рисунок). Найдите его площадь в квадратных сантиметрах.



В 7

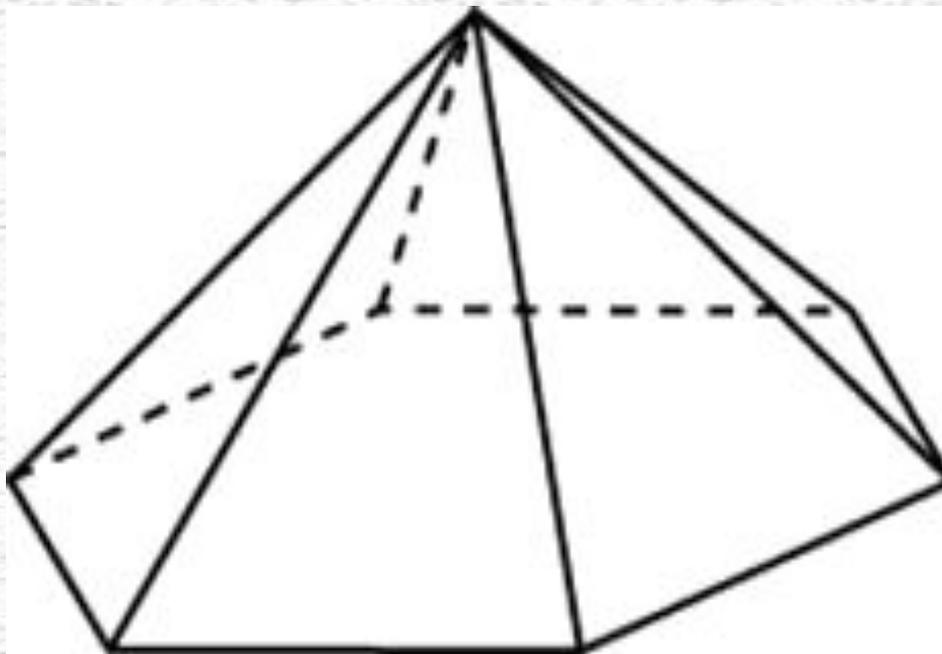
Найдите значение выражения:

$$\log_{0,8} 3 \cdot \log_3 1,25$$



В 9

Стороны основания правильной шестиугольной пирамиды равны 10, боковые ребра равны 13. Найдите площадь боковой поверхности этой пирамиды.



В 10

Высота над землей подброшенного вверх мяча меняется по закону $h(t)=2+7t-5t^2$, где h — высота в метрах, t — время в секундах, прошедшее с момента броска. Сколько секунд мяч будет находиться на высоте не менее 4 метров?



В 11

Найдите наименьшее значение функции $y=(x-21)e^{x-20}$ на отрезке $[19;21]$.



В 12

Первая труба пропускает на 4 литра воды в минуту меньше, чем вторая. Сколько литров воды в минуту пропускает первая труба, если резервуар объемом 165 литров она заполняет на 4 минуты дольше, чем вторая труба?

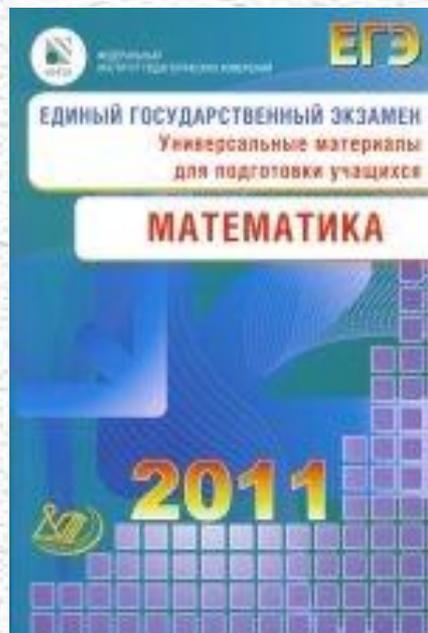


Подготовка к ЕГЭ по математике

- ❖ Сбор справочного материала и решение заданий (папка с 10 класса)
- ❖ Просмотр презентаций по решению заданий (на флешку учащиеся могут скачать эти презентации, чтобы дома ещё раз повторить решение задания)
- ❖ Раздаётся текст заданий по которым учащиеся отрабатывают решение заданий
- ❖ Практические задания



Полезные книги



Полезные сайты

- ❖ <http://uztest.ru>
- ❖ <http://www.egehelp.ru>
- ❖ <http://www.mathege.ru>
- ❖ <http://www.matematika>
- ❖ <http://webmath.exponenta>
- ❖ <http://www.math.com.ua/mathdir>
- ❖ <http://www.ctege.org>
- ❖ www.fipi.ru
- ❖ www.mioo.ru

