

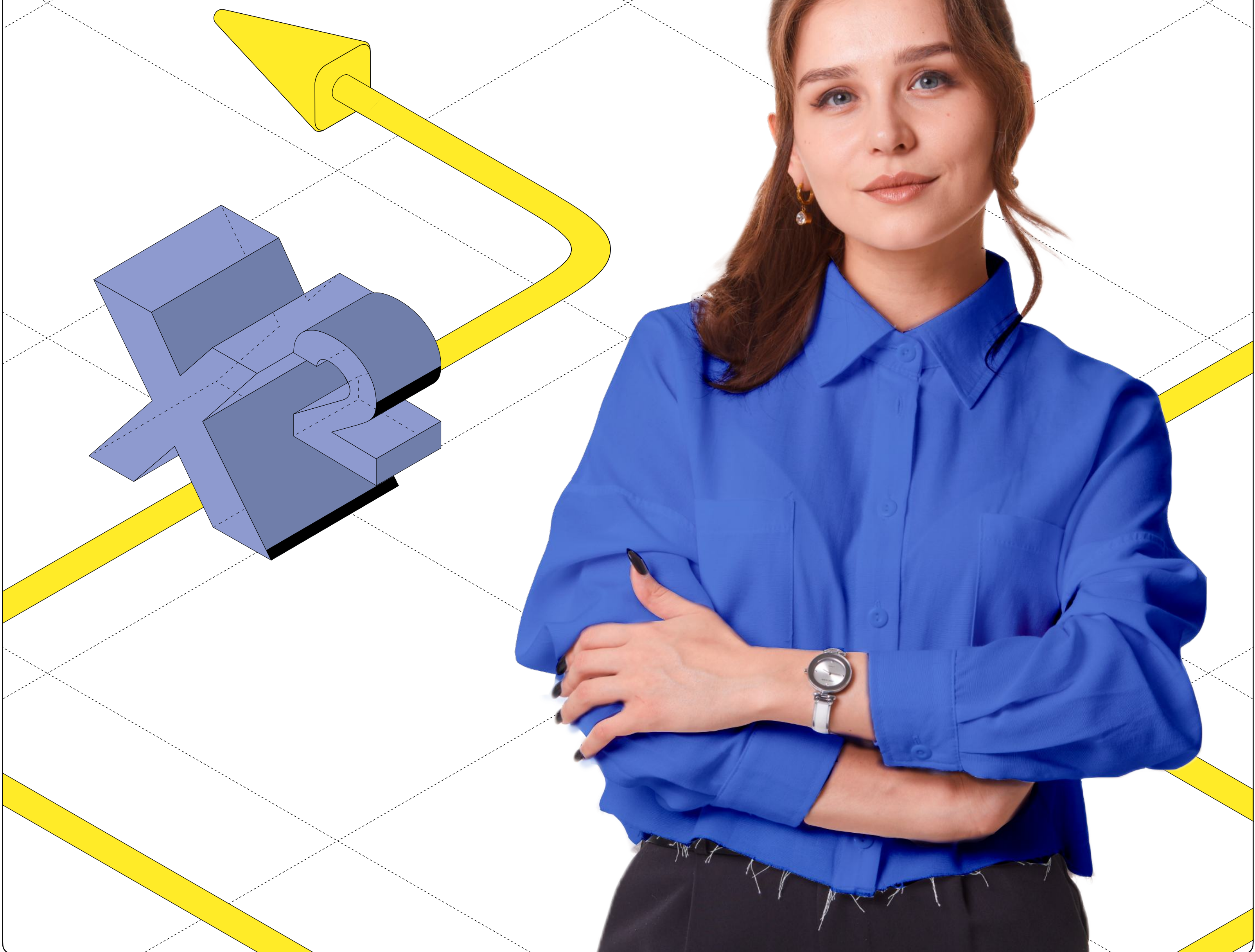
ДОСРОЧНЫЙ ВАРИАНТ ОГЭ

по математике 2025

Надежда Ковалевская

ОГЭ

Математика



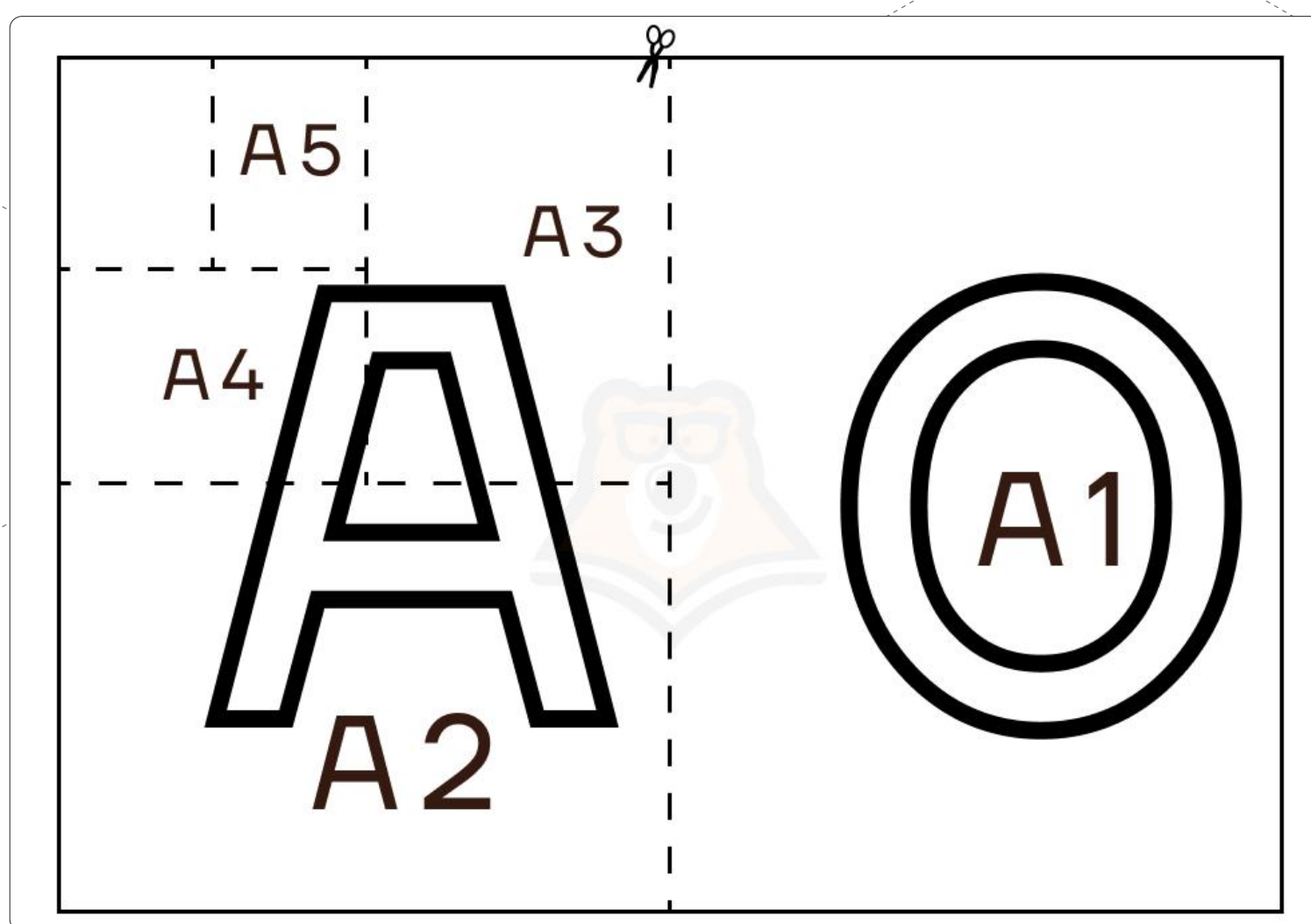


Досрочный вариант ОГЭ по математике 2025

ОГЭ #задания 1-5

Общепринятые форматы листов бумаги обозначают буквой A и цифрой: $A0$, $A1$, $A2$ и так далее. Лист формата $A0$ имеет форму прямоугольника площадью 1 кв. м.

Если лист формата $A0$ разрезать пополам параллельно меньшей стороне, получатся два одинаковых листа формата $A1$. Если лист $A1$ разрезать пополам таким же образом, получатся два листа формата $A2$ и т.д. Отношение большей стороны к меньшей стороне листа каждого формата одно и то же, поэтому листы всех форматов подобны. Это нужно, чтобы пропорции текста и его расположение на листе сохранялись при изменении формата листа.



- 1 В таблице даны размеры (с точностью до мм) четырёх листов, имеющих форматы $A0$, $A1$, $A2$ и $A4$.

Номер листа	Длина (мм)	Ширина (мм)
1	841	594
2	1189	841
3	297	210
4	594	420

Установите соответствие между форматами и номерами листов бумаги из таблицы. Заполните таблицу, в бланк ответов перенесите последовательность четырёх цифр.

$A0$	$A1$	$A2$	$A4$



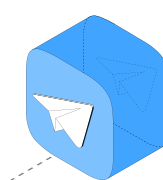
НАДЕЖДА НА 5



Подписывайся на канал и жми на , чтобы не пропустить новые видео!

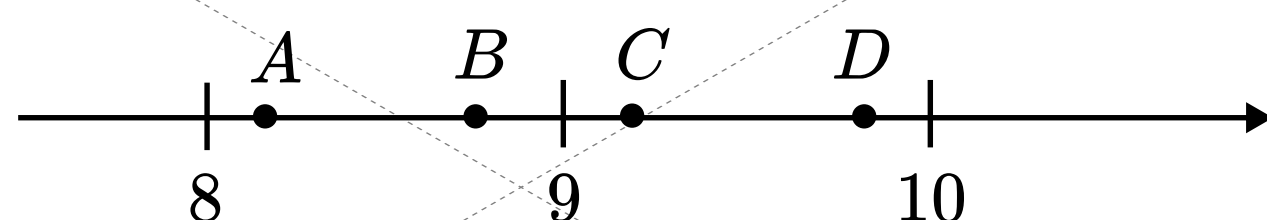


Если хочешь готовиться вместе со мной, нажимай сюда



- 2 Сколько листов формата А4 получится из одного листа формата А1?
- 3 Найдите ширину листа бумаги формата А0. Ответ дайте в миллиметрах и округлите до ближайшего целого числа, кратного 10.
- 4 Найдите отношение длины меньшей стороны листа формата А4 к большей. Ответ округлите до десятых.
- 5 Размер (высота) типографского шрифта измеряется в пунктах. Один пункт равен $1/72$ дюйма, то есть 0,3528 мм. Текст напечатан шрифтом высотой 15 пунктов на листе формата А4. Какой высоты нужен шрифт (в пунктах), чтобы текст был расположен на листе формата А3 таким же образом? Размер шрифта округляется до целого.
- 6 Найдите значение выражения: $6,1 - 2,5$.

- 7 На координатной прямой отмечены точки A , B , C , и D . Одна из них соответствует числу $\sqrt{86}$. Какая это точка?



- 1) A 3) C
2) B 4) D

- 8 Найдите значение выражения: $(\sqrt{5} - \sqrt{3}) \cdot (\sqrt{5} + \sqrt{3})$.

- 9 Решите уравнение:

$$x^2 - 9 = 0.$$

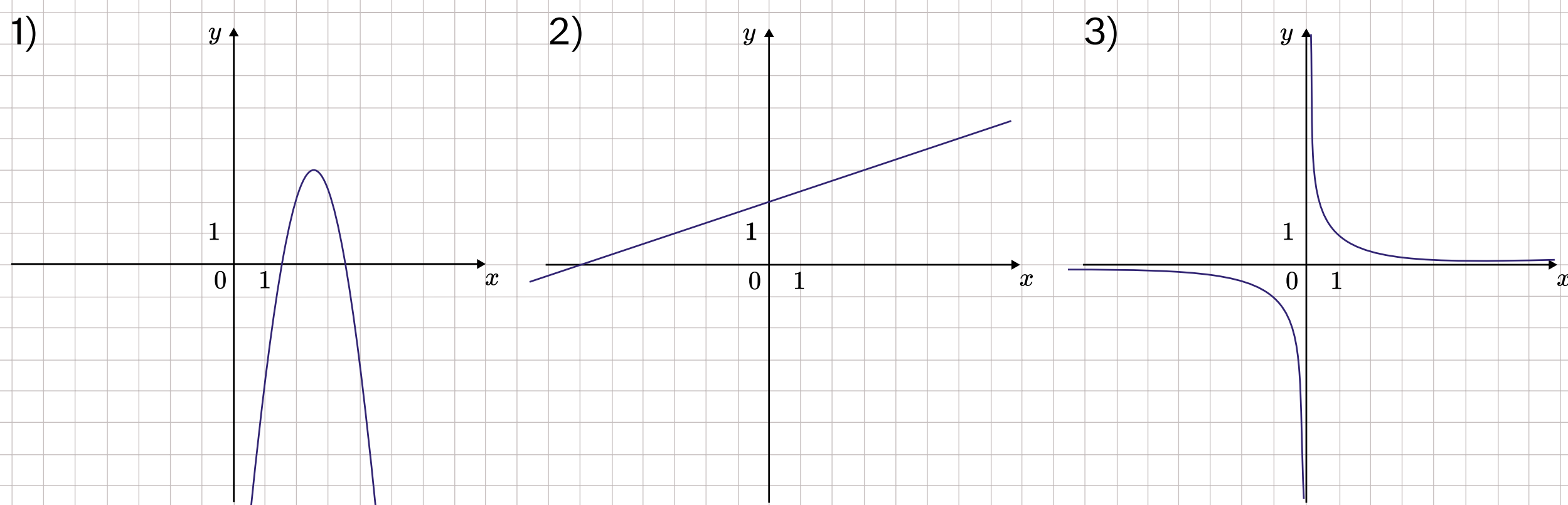
Если уравнение имеет более одного корня, в ответ запишите меньший из корней.

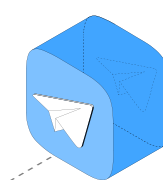
- 10 В магазине канцтоваров продаётся 264 ручки: 38 красных, 30 зелёных, 8 фиолетовых, остальные синие и чёрные, их поровну. Найдите вероятность того, что случайно выбранная в этом магазине ручка будет красной или чёрной.

- 11 Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

A) $y = \frac{1}{3}x + 2$ Б) $y = -4x^2 + 20x - 22$ В) $y = \frac{1}{x}$

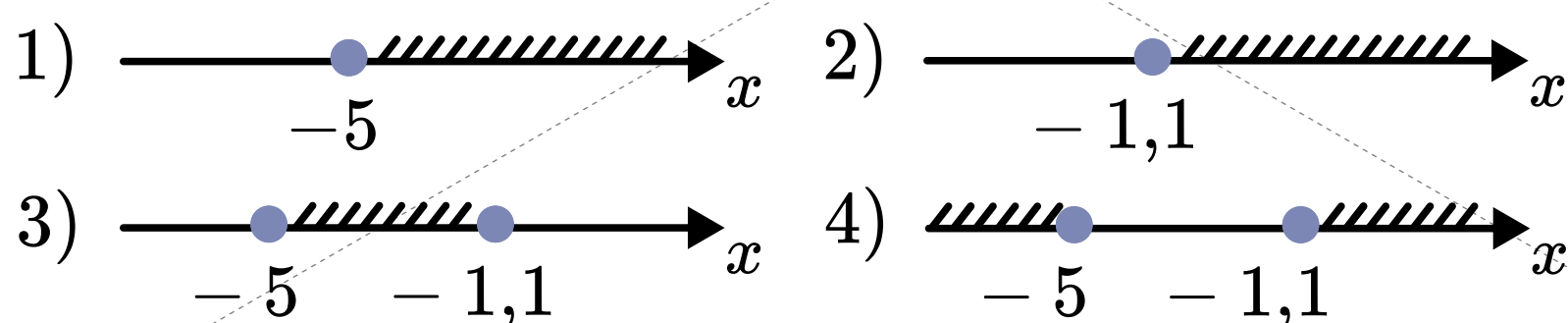
A	Б	В





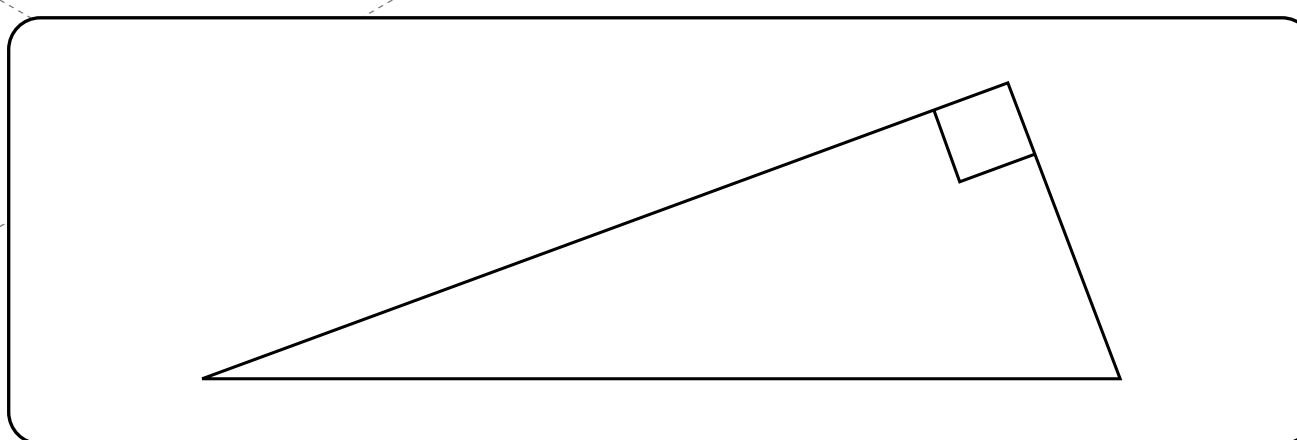
12 Перевести значение температуры по шкале Фаренгейта в шкалу Цельсия позволяет формула $t_C = \frac{5}{9}(t_F - 32)$, где t_C – температура в градусах Цельсия, t_F – температура в градусах Фаренгейта. Скольким градусам по шкале Цельсия соответствует -67 градусов по шкале Фаренгейта?

13 Укажите решение системы неравенств: $\begin{cases} x + 3 \geq -2, \\ x + 1,1 \geq 0. \end{cases}$

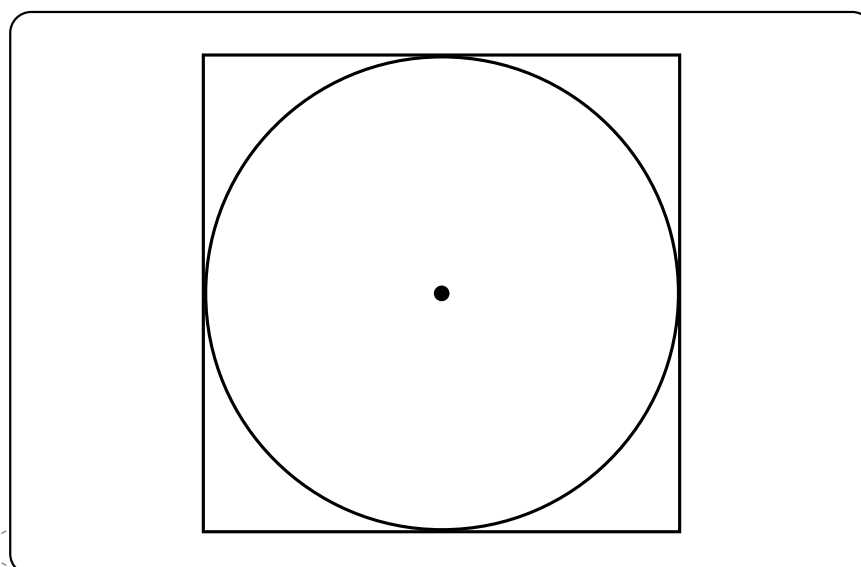


14 В амфитеатре 10 рядов. В первом ряду 25 мест, а в каждом следующем на 3 места больше, чем в предыдущем. Сколько мест в восьмом ряду амфитеатра?

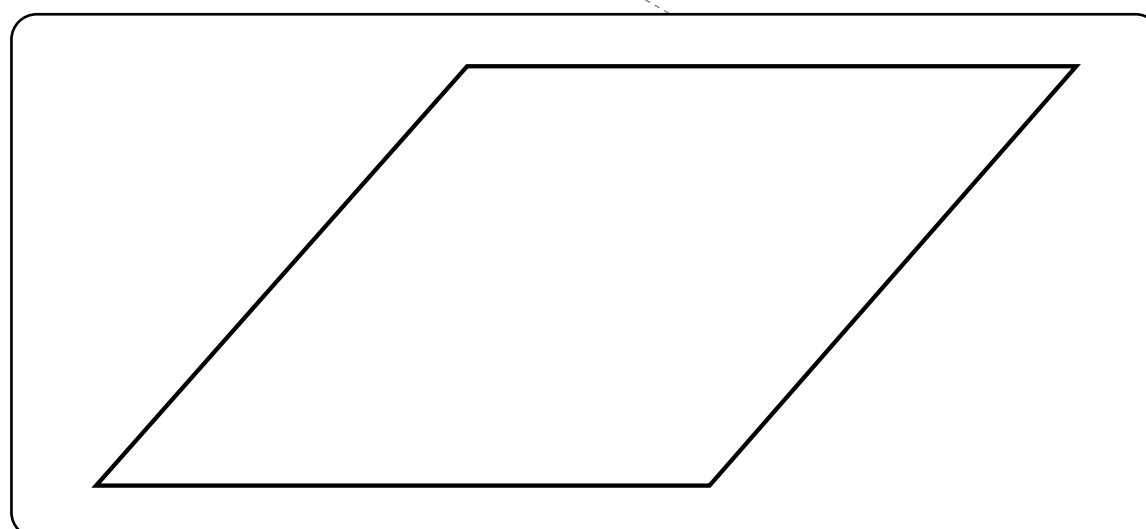
15 В прямоугольном треугольнике катет и гипотенуза равны 40 и 41 соответственно. Найдите другой катет этого треугольника.

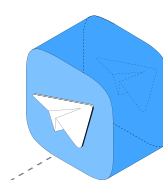


16 Найдите площадь квадрата, описанного вокруг окружности радиуса 9.

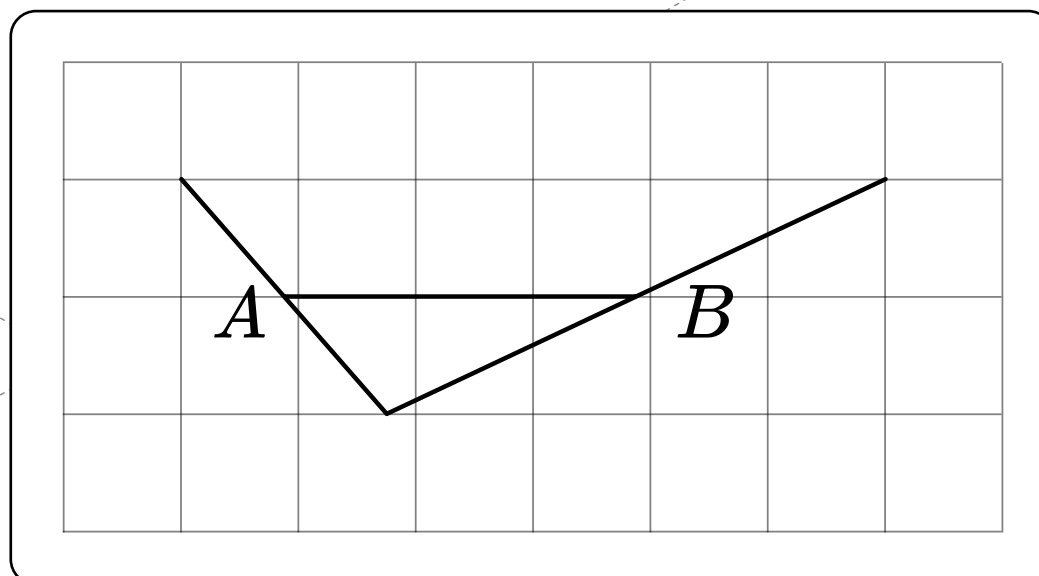


17 Один из углов параллелограмма равен 111° . Найдите меньший угол этого параллелограмма. Ответ дайте в градусах.





- 18 На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 изображена фигура. Найдите длину отрезка AB по данным чертежа.



- 19 Какое из следующих утверждений верно? В ответ запишите номер выбранного утверждения.
- 1) Две прямые, перпендикулярные третьей прямой, перпендикулярны.
 - 2) Диагонали параллелограмма равны.
 - 3) Основания любой трапеции параллельны.

ОГЭ #ЧАСТЬ 2

- 20 Решите неравенство: $\frac{-14}{(x-5)^2-2} \geq 0$.

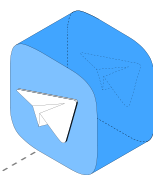
- 21 Первая труба пропускает на 16 литров воды в минуту меньше, чем вторая труба. Сколько литров воды в минуту пропускает вторая труба, если резервуар объёмом 105 литров она заполняет на 4 минуты быстрее, чем первая труба?

- 22 Постройте график функции $y = |x^2 + 2x - 3|$.
Какое наибольшее число общих точек график данной функции может иметь с прямой, параллельной оси абсцисс?

- 23 Высота AH ромба $ABCD$ делит сторону CD на отрезки $DH = 15$ и $CH = 2$.
Найдите высоту ромба.

- 24 Известно, что около четырёхугольника $ABCD$ можно описать окружность и что продолжения сторон AD и BC четырёхугольника пересекаются в точке K .
Докажите, что треугольники KAB и KCD подобны.

- 25 Боковые стороны AB и CD трапеции $ABCD$ равны соответственно 12 и 13, а основание BC равно 4. Биссектриса угла ADC проходит через середину стороны AB . Найдите площадь трапеции.

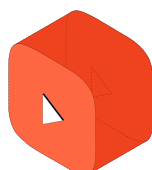


1	2143
2	8
3	840
4	0,7
5	21
6	3,6
7	3
8	2
9	-3
10	0,5
11	213
12	-55
13	2

14	46
15	9
16	324
17	69
18	3
19	3



НАДЕЖДА НА 5



Подписывайся на канал и жми на 🔔, чтобы не пропустить новые видео!



Если хочешь готовиться вместе со мной, нажимай сюда

