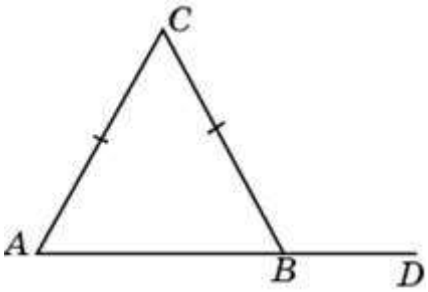
ВАРИАНТ 1 **БЛАНК ОТВЕТОВ**

Регистрационный номер

БУКВА(Ы)		ЧИСЛО			

Часть 1
Модуль «Геометрия»

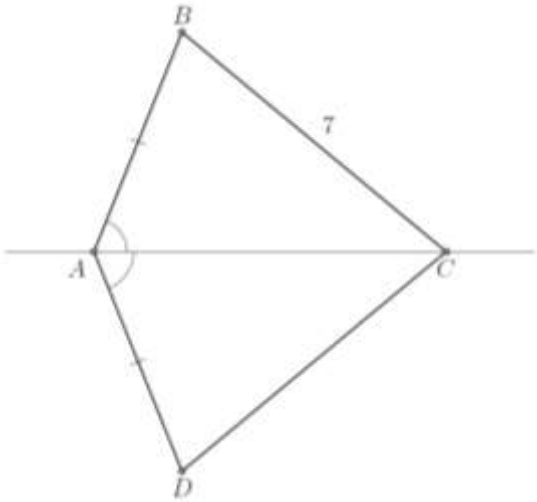
1. В треугольнике ABC стороны AC и BC равны. Внешний угол при вершине B равен $122°$. Найдите угол C. Выразите ответ в градусах.



Решение

Ответ: _____

2. Точки B и D лежат по разные стороны от прямой AC так, что при этом $AB = AD$, $< BAC =< DAC$. Длина отрезка BC равна 7 см. Найдите длину отрезка DC.



Решение

Ответ: _____

3. В треугольнике ABC угол C равен $90°$, угол B равен $35°$, CD – высота. Найдите угол ACD.

Решение

Ответ: _____

ВАРИАНТ 1 **БЛАНК ОТВЕТОВ** Регистрационный номер

БУКВА(Ы)		ЧИСЛО			

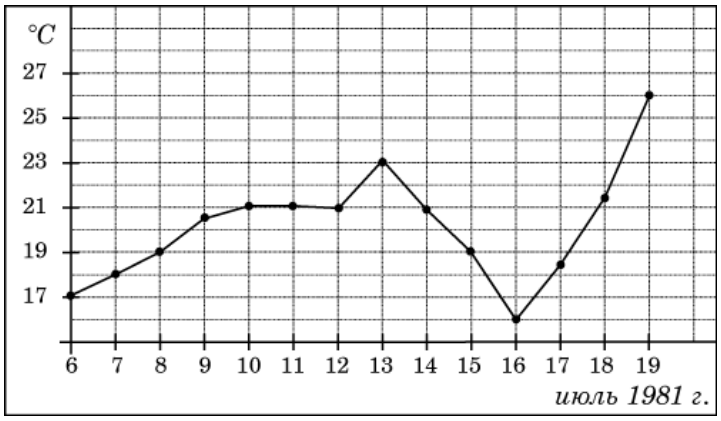
Часть 2
Модуль «Реальная математика»

4. Теплоход рассчитан на 750 пассажиров и 25 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?

Решение

Ответ: _____

5. На графике жирными точками показана среднесуточная температура воздуха в г. Бресте в период с 6 по 19 июля 1981 года. По горизонтали указываются числа месяца, по вертикали – температура в градусах Цельсия. Для наглядности жирные точки соединены линией. Определите по графику разность между наибольшей и наименьшей среднесуточными температурами за указанный период. Ответ дайте в градусах Цельсия.



Ответ: _____

6. Олег приехал в кинотеатр в 12:30, чтобы купить билет и пойти на какой-нибудь фильм. У него есть только 300 руб. Пользуясь таблицей, определите, сколько рублей стоит билет на ближайший сеанс, на который может пойти Олег?

Название фильма	Время сеанса	Цена билета
«Планета обезьян»	11:55	250 руб.
«Рапунцель»	12:20	300 руб.
«Черепашки-ниндзя»	12:40	320 руб.
«Человек-паук»	13:15	280 руб.
«Смешарики»	16:00	200 руб.

Ответ: _____

7. В фирме «Родник» стоимость (в рублях) колодца из железобетонных колец рассчитывается по формуле $C = 6000 + 4100 \cdot n$, где n – число колец, установленных при рытье колодца. Пользуясь этой формулой, рассчитайте стоимость колодца из 7 колец. Ответ укажите в рублях.

Решение

Ответ: _____

ВАРИАНТ 1 **БЛАНК ОТВЕТОВ**

Регистрационный номер

БУКВА(Ы)		ЧИСЛО			

Часть 3
Модуль «Алгебра»

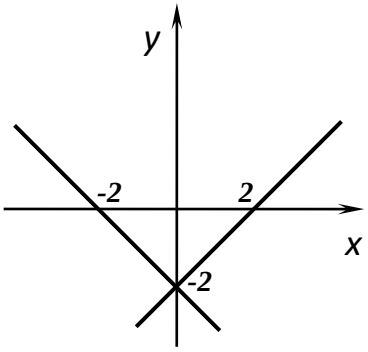
8. Найдите значение выражения: $-20:(-5+3)$.

Решение

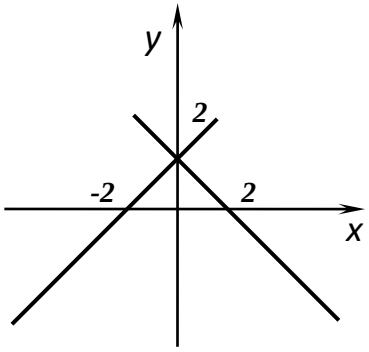
Ответ: _____

9. Укажите рисунок, на котором приведена графическая иллюстрация решения системы уравнений $\begin{cases} y = x - 2, \\ y = -x - 2. \end{cases}$

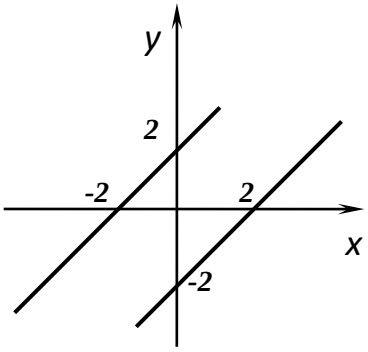
A



B



C



Ответ: _____

10. Решите уравнение: $3x - 5(2x+1) = 3(3-2x)$.

Решение

Ответ: _____

ВАРИАНТ 1 **БЛАНК ОТВЕТОВ** Регистрационный номер

БУКВА(Ы)		ЧИСЛО			

11. Из пункта A вниз по реке отправился плот. Через 1 ч навстречу ему из пункта B, находящегося в 30 км от A, вышла моторная лодка, которая встретилась с плотом через 2 ч после своего выхода. Найдите собственную скорость лодки, если скорость течения реки 2 км/ч.

Решение

Ответ: _____

Часть 4 (дополнительная)

12. Расположите числа в порядке возрастания: $0{,}5$; $\frac{7}{12}$; $\frac{57}{100}$; $\frac{4}{7}$.

Решение

Ответ: _____

13. При каких значениях p система уравнений $\begin{cases} 3x - 2y = 7, \\ x + y = 4, \\ 2x - y = p \end{cases}$ имеет решение?

Решение

Ответ: _____

1. **Как Вы считаете, на какую оценку Вы выполнили данную работу?**
2. **Ваша итоговая оценка по математике за 7 класс**
3. **Нравится ли Вам математика?**