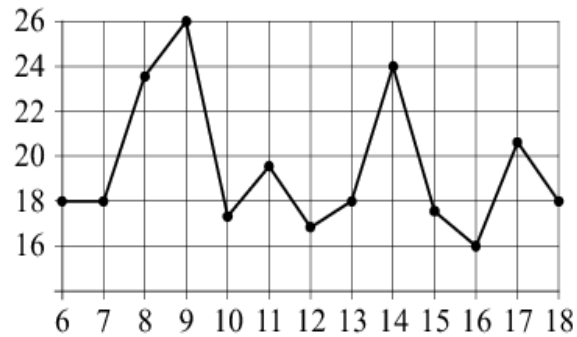


3. На рисунке жирными точками показана среднесуточная температура воздуха в Бресте каждый день с 6 по 18 июля 1981 года. По горизонтали указываются числа месяца, по вертикали — температура в градусах Цельсия. Для наглядности жирные точки соединены линиями. Определите по рисунку наибольшую среднесуточную температуру в Бресте в период с 6 по 14 июля включительно. Ответ дайте в градусах Цельсия.



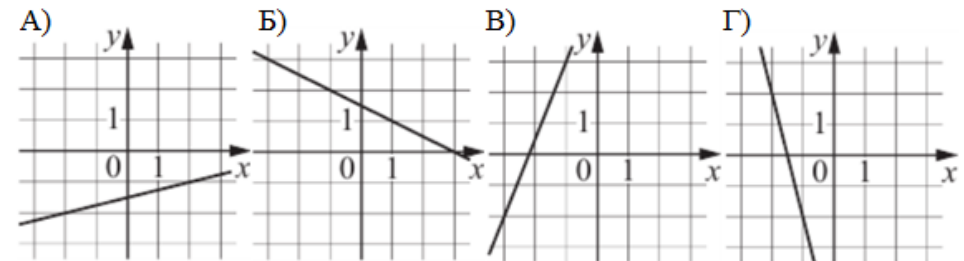
4. Площадь треугольника можно вычислить по формуле $S = \frac{abc}{4R}$, где a , b и c стороны треугольника, а R — радиус окружности, описанной около этого треугольника. Пользуясь этой формулой, найдите S , если $a = 4$, $b = 13$, $c = 15$ и $R = \frac{65}{8}$.

5. На экзамене по геометрии школьник отвечает на один вопрос из списка экзаменационных вопросов. Вероятность того, что это вопрос по теме «Тригонометрия», равна 0,25. Вероятность того, что это вопрос по теме «Внешние углы», равна 0,1. Вопросов, которые одновременно относятся к этим двум темам, нет. Найдите вероятность того, что на экзамене школьнику достанется вопрос по одной из этих двух тем.

6. При строительстве дома фирма использует один из типов фундамента: каменный или бетонный. Для каменного фундамента необходимо 9 тонн природного камня и 9 мешков цемента. Для бетонного фундамента необходимо 7 тонн щебня и 50 мешков цемента. Тонна камня стоит 1600 рублей, щебень стоит 780 рублей за тонну, а мешок цемента стоит 230 рублей. Сколько рублей будет стоить материал для фундамента, если выбрать наиболее дешёвый вариант?

7. На рисунках изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между графиками функций и значениями их производных в точке $x = 1$.

ГРАФИКИ



ЗНАЧЕНИЯ ПРОИЗВОДНЫХ

- 1) 0,25 2) 2,5 3) -0,5 4) -4

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

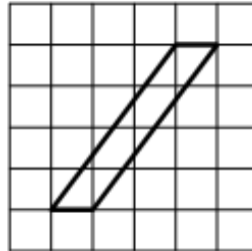
А	Б	В	Г

8. В классе учится 20 человек, из них 13 человек посещают кружок по истории, а 10 - кружок по математике. Выберите утверждения, которые верны при указанных условиях.

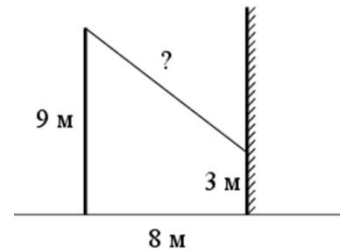
- 1) Каждый ученик этого класса посещает оба кружка.
- 2) Найдутся хотя бы двое из этого класса, кто посещает оба кружка.
- 3) Если ученик из этого класса ходит на кружок по истории, то он обязательно ходит на кружок по математике.
- 4) Не найдётся 11 человек из этого класса, которые посещают оба кружка.

В ответе запишите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

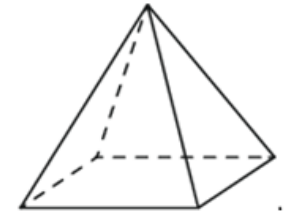
9. План местности разбит на клетки. Каждая клетка является квадратом размером $1\text{ м} \times 1\text{ м}$. Найдите площадь участка, изображённого на плане. Ответ дайте в квадратных метрах.



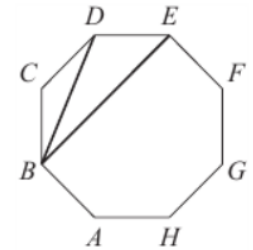
10. От столба высотой 9 м к дому натянут провод, который крепится на высоте 3 м от земли (см. рис.). Расстояние от дома до столба 8 м. Найдите длину провода. Ответ дайте в метрах.



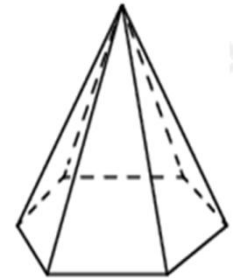
11. Пирамида Снофру имеет форму правильной четырёхугольной пирамиды, сторона основания которой равна 220 м, а высота – 104 м. Сторона основания точной музейной копии этой пирамиды равна 11 см. Найдите высоту музейной копии. Ответ дайте в сантиметрах.



12. $ABCDEFGH$ — правильный восьмиугольник. Найдите угол DBE . Ответ дайте в градусах.



13. Стороны основания правильной шестиугольной пирамиды равны 14, боковые рёбра равны 25. Найдите площадь боковой поверхности этой пирамиды.



14. Найдите значение выражения $\frac{2}{3} : \left(-\frac{10}{9}\right) + 0,6$

15. Площадь земель фермерского хозяйства, отведенных по посадку сельскохозяйственных культур, составляет 24 га и распределена между зерновыми и овощными культурами в отношении 5:3 соответственно. Сколько гектаров занимают зерновые культуры?

16. Найдите значение выражения $(2\sqrt{5} + \sqrt{14}) \cdot (2\sqrt{5} - \sqrt{14})$

17. Найдите корень уравнения $\frac{1}{\sqrt{x}} = \frac{1}{7}$

18. Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений в правом столбце. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

НЕРАВЕНСТВА	РЕШЕНИЯ
А) $2^x \geq 1$	1) $(-\infty; -1]$
Б) $0,5^x \geq 2$	2) $(-\infty; 0]$
В) $0,5^x \leq 2$	3) $[-1; +\infty)$
Г) $2^x \leq 1$	4) $[0; +\infty)$

Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующую цифру.

A	B	C	D

19. Найдите трёхзначное число, кратное 11, все цифры которого различны, а сумма квадратов цифр делится на 4, но не делится на 16. В ответе укажите какое-нибудь одно такое число.

20. Теплоход, скорость которого в неподвижной воде равна 29 км/ч, проходит по течению реки и после стоянки возвращается в исходный пункт. Скорость течения равна 1 км/ч, стоянка длится 2 часа, а в исходный пункт теплоход возвращается через 31 час после отправления из него. Сколько километров прошёл теплоход за весь рейс?

21. В доме всего восемнадцать квартир с номерами от 1 до 18. В каждой квартире живёт не менее одного и не более трёх человек. В квартирах с 1-й по 13-ю включительно живёт суммарно 15 человек, а в квартирах с 11-й по 18-ю включительно живёт суммарно 20 человек. Сколько всего человек живёт в этом доме?

ОТВЕТЫ К ТРЕНИРОВОЧНОМУ ВАРИАНТУ 29

1	13	Решение
2	3124	Решение
3	26	Решение
4	24	Решение
5	0,35	Решение
6	16470	Решение
7	1324	
8	24	Решение
9	4	
10	10	
11	5,2	
12	22,5	
13	1008	
14	0	Решение
15	15	Решение
16	6	Решение
17	49	Решение
18	4132	
19	264 286 462 682	
20	840	Решение
21	30	