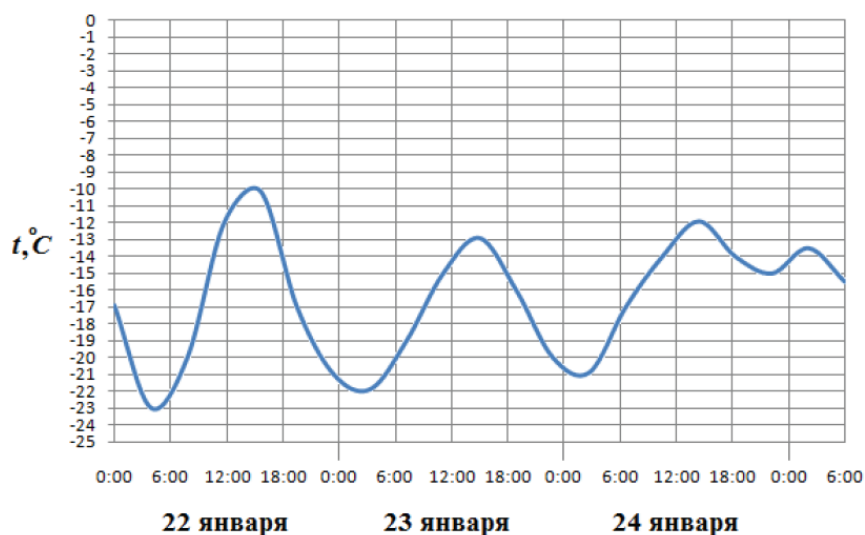


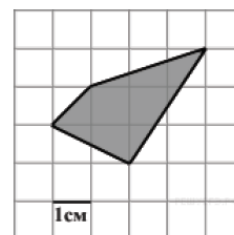
1. **Задание 1 № 26632.** Таксист за месяц проехал 6000 км. Стоимость 1 литра бензина — 20 рублей. Средний расход бензина на 100 км составляет 9 литров. Сколько рублей потратил таксист на бензин за этот месяц?

2. **Задание 2 № 5327.** 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 наибольшую температуру воздуха 22 января. Ответ дайте в градусах Цельсия.



3. **Задание 3 № 244994.**

Найдите площадь четырехугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см × 1 см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



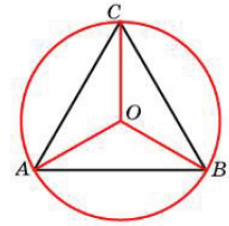
4. **Задание 4 № 321791.** Вероятность того, что на тесте по истории учащийся Т. верно решит больше 8 задач, равна 0,76. Вероятность того, что Т. верно решит больше 7 задач, равна 0,88. Найдите вероятность того, что Т. верно решит ровно 8 задач.

5. **Задание 5 № 104195.**

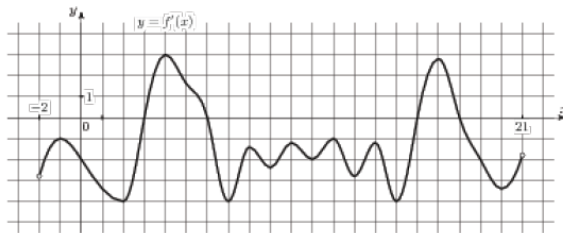
Решите уравнение  $9^{7-x} = 81^{2x}$ .

6. **Задание 6 № 52399.** Сторона правильного треугольника равна  $22\sqrt{3}$ .

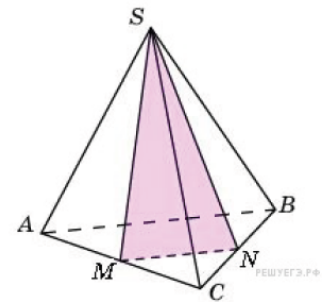
Найдите радиус окружности, описанной около этого треугольника.



7. Задание 7 № 7809. На рисунке изображен график производной функции  $f(x)$ , определенной на интервале  $(-2; 21)$ . Найдите количество точек минимума функции  $f(x)$  на отрезке  $[2; 19]$ .



8. Задание 8 № 27115. От треугольной пирамиды, объем которой равен 12, отсечена треугольная пирамида плоскостью, проходящей через вершину пирамиды и среднюю линию основания. Найдите объем отсеченной треугольной пирамиды.



9. Задание 9 № 77415. Найдите значение выражения  $\log_a(ab^3)$ , если  $\log_b a = \frac{1}{7}$ .

10. Задание 10 № 509116. Небольшой мячик бросают под острым углом  $\alpha$  к плоскости горизонтальной поверхности земли. Расстояние, которое пролетает мячик, вычисляется по формуле  $L = \frac{v_0^2}{g} \sin 2\alpha$  (м), где  $v_0 = 12$  м/с — начальная скорость мячика, а  $g$  — ускорение свободного падения (считайте  $g = 10$  м/с<sup>2</sup>). При каком наименьшем значении угла  $\alpha$  (в градусах) мячик перелетит через реку шириной 7,2 м?

11. Задание 11 № 110549. Рабочие прокладывают тоннель длиной 87 метров, ежедневно увеличивая норму прокладки на одно и то же число метров. Известно, что за первый день рабочие проложили 7 метров туннеля. Определите, сколько метров туннеля проложили рабочие в последний день, если вся работа была выполнена за 6 дней.

12. Задание 12 № 26697. Найдите наименьшее значение функции  $y = 7 \sin x - 8x + 9$  на отрезке  $\left[-\frac{3\pi}{2}; 0\right]$ .