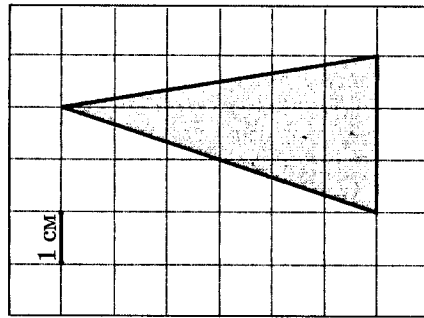


**B4** В треугольнике  $ABC$  угол  $C$  равен  $90^\circ$ ,  $AB = 30$ ,  $AC = 24$ . Найдите  $\sin A$ .

**B5** Строительной фирме нужно приобрести 50 кубометров строительного бруса. У неё есть три поставщика. Сколько рублей придется заплатить за самую дешевую покупку с доставкой? Цены и условия доставки приведены в таблице.

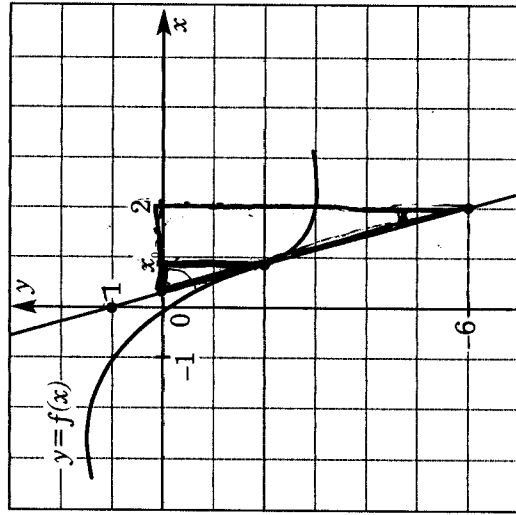
| Поставщик | Цена бруса (рублей за $1 \text{ м}^3$ ) | Стоимость доставки (рублей) | Дополнительные условия                                       |
|-----------|---|-----------------------------|--|
| A         | 4100                                    | 10200                       |  |
| B         | 4700                                    | 8200                        | При заказе на сумму больше 150 000 рублей доставка бесплатно |
| B         | 4200                                    | 8200                        | При заказе на сумму больше 200 000 рублей доставка бесплатно |

**B6** Найдите площадь треугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки  $1 \text{ см} \times 1 \text{ см}$  (см. рисунок). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.

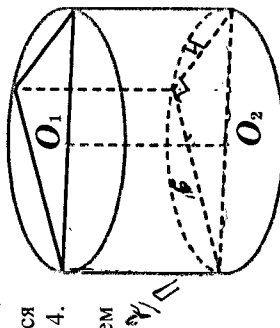


**B7** Найдите значение выражения  $3^{2 + \log_3 7}$ .

**B8** На рисунке изображены график функции  $y = f(x)$  и касательная к этому графику, проведенная в точке с абсциссой  $x_0$ . Найдите значение производной функции  $f(x)$  в точке  $x_0$ .



**B9** Основанием прямой призмы является прямоугольный треугольник с катетами 6 и 4. Боковые ребра равны  $\frac{2}{\pi}$ . Найдите объем цилиндра, описанного около этой призмы.



**B10** Для одного из предприятий-монополистов зависимость объема спроса на продукцию  $q$  (единиц в месяц) от ее цены  $p$  (тыс. руб.) задается формулой:  $q = 160 - 10p$ . Определите максимальный уровень цены  $p$  (в тыс. руб.), при котором значение выручки предприятия за месяц  $r = q \cdot p$  составит не менее 550 тыс. руб.

**B11** Найдите наименьшее значение функции  $y = 12 \lg x - 12x - 3\pi + 6$  на отрезке

$$\left[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}\right].$$