

1 Так как разность показаний счётчика 1 сентября и 1 августа равна $14\,555 - 14\,341 = 214$ (киловатт-час), то заплатить за месяц нужно $2,4 \cdot 214 = 513,6$ (руб.).

Ответ: 513,6.

2 Наибольшее число посетителей 950, а наименьшее 450. Разность между ними — 500 посетителей.

Ответ: 500.

3
$$S_{\text{трап.}} = \frac{(6-3) + (11-6)}{2} \cdot (7-2) = 20.$$

Ответ: 20.

4 Оба терминала неисправны с вероятностью $0,06 \cdot 0,06 = 0,0036$. Тогда вероятность того, что хотя бы один терминал исправен — есть вероятность противоположного события, равна $1 - 0,0036 = 0,9964$.

Ответ: 0,9964.

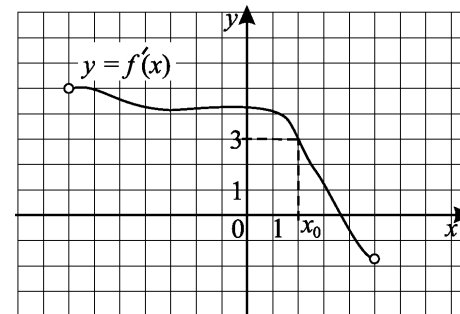
5 $11^{2-x} = 121, 11^{2-x} = 11^2, 2-x = 2, x = 0.$

Ответ: 0.

6 $\angle ABC = \frac{1}{2} \smile AB = \frac{1}{2} \cdot 84^\circ = 42^\circ.$

Ответ: 42.

7 Если касательная параллельна прямой $y = 3x - 3$ или совпадает с ней, то её угловой коэффициент равен угловому коэффициенту прямой, то есть 3. Согласно геометрическому смыслу производной это означает, что $f'(x_0) = 3$, где x_0 — искомая абсцисса точки касания. Из данного графика производной $y = f'(x)$ видно, что $x_0 = 2$ (см. рис.).



Ответ: 2.

8 Плоскость, параллельная боковому ребру, проходит через среднюю линию основания, значит, площадь основания отсечённой призмы уменьшилась в 2^2 раза по сравнению с площадью основания заданной призмы (средняя линия в 2 раза меньше стороны, которой она параллельна). Высота отсечённой призмы равна высоте заданной призмы.

Следовательно, объём отсечённой призмы уменьшился в 4 раза и стал равным $36 : 4 = 9$.

Ответ: 9.

9 $9^{\log_5 175 - \log_5 7} = 9^{\log_5 \frac{175}{7}} = 9^{\log_5 25} = 9^2 = 81.$

Ответ: 81.