

Задача №1  $\bar{x} = 75.12$   $n = 121$   $\sigma = 11$   $c_y \approx 1.645$

$$\bar{x} - c_y \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{n}} < a < \bar{x} + c_y \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

$$75.12 - 1.645 \cdot \frac{11}{\sqrt{121}} < a < 75.12 + 1.645 \cdot \frac{11}{\sqrt{121}}$$

$$73.475 < a < 76.765$$

Задача №2

В целях размещения рекламы опрошено 600 т/з, из которых данную передачу смотрят 170 человек. В доверительной вероятности 0,91 найти долю т/з, охваченных рекламой в наилучшем случае

$$w - t \sqrt{\frac{w(1-w)}{n}} < p < w + t \sqrt{\frac{w(1-w)}{n}}$$

$$w = \frac{170}{600} \approx 0.28$$

$$t \approx 1.69$$

$$0.28 - 1.69 \sqrt{\frac{0.28(1-0.28)}{600}} < p < 0.28 + 1.69 \sqrt{\frac{0.28(1-0.28)}{600}}$$

$$0.28 - 1.69 \frac{\sqrt{21}}{250} < p < 0.28 + 1.69 \frac{\sqrt{21}}{250}$$

$$0.28 - \frac{1.69 \cdot 4.58}{250} < p < 0.28 + \frac{1.69 \cdot 4.58}{250}$$

$$0.28 - 0.031 < p < 0.28 + 0.031$$

$$0.249 < p < 0.311$$

лучший результат охвата зрителей 24,9 %

Задача 3

a) 2 рога

b) 2 рога

c) 2 рога

d) 1 рога

e) 2 рога

f) 1 рога

Задача 4

Клиенту с хорошей кредитной историей, являющемуся платежеспособным, отказали в кредите (1 рога)

Клиента банка уволили с работы, он являлся не платежеспособным, ему выдали кредит (2 рога)