

# Практическое задание

*Практическое задание не сдается на проверку и не оценивается.*

Для маркетингового исследования случайным образом необходимо отобрать  $N$  людей. Этим людям далее демонстрируется шоколад марки «Алёнка» в упаковке с новым дизайном: вместо цветной обертки – обертка в бежево-коричневых тонах, с эффектом «под старину» для усиления ностальгии, с одной стороны, и для привлечения новой аудитории, кто не сразу узнает классическую «Алёнку», с другой стороны. После этого фиксируется, сколько людей захотели купить этот шоколад, а точнее, доля таких людей. Группа экспертов ожидает, что, в целом, 70% людей захотят купить этот шоколад.

Определите необходимый размер выборки  $N$ , считая, что мы принимаем уровень доверия равный 90% и хотим получать погрешность не более 2%.

**Подсказка:** значение  $z$  для уровня доверия 0.9 примерно равно 1.65.