**Выборочное наблюдение.**

1. Доля нестандартной продукции по данным пробного обследования составляет 10%. При повторном отборе для определения доли нестандартной продукции с точностью 2 % при вероятности 0,954 необходимо обследовать:

Выберите один ответ:

439

900

180

810

2. Изготовлено изделий 1600 единиц. Методом бесповторного случайного отбора проверено 25% изделий, из них 16 оказались бракованными. Доля бракованных изделий во всей партии (с вероятностью 0,954) находится в пределах:

Выберите один ответ:

от 0,8 до 3,2%

3,1 до 6,9%

от 1,2 до 3,8%

от 2,3 до 5,7%

3. По данным выборочного обследования 1000 пассажиров пригородных поездов, средняя дальность поездки – 32,4 км, среднеквадратическое отклонение – 15 км. Средняя дальность поездки с вероятностью 0,954 находится в пределах:

Выберите один ответ:

от 31,6 до 33,1 км

от 31,0 до 33,7 км

от 31,2 до 33,5 км

от 31,4 до 33,3 км

4. По данным выборочного обследования, продолжительности телефонных разговоров по городской телефонной сети (100 наблюдений) установили, что средняя продолжительность телефонного разговора – 4 мин. при среднем квадратическом отклонении 2 мин. С вероятностью 0,954 продолжительность телефонных разговоров находится в пределах:

Выберите один ответ:

от 3,0 до 5,0 минут

от 3,8 до 4,2 минут

от 3,2 до 4,8 минут

от 3,6 до 4,4 минут

5. Методом случайной повторной выборки было взято для проверки на вес 200 шт. деталей. В результате был установлен средний вес детали 30 гр. при среднем квадратическом отклонении 4 г. Средний вес деталей в генеральной совокупности с вероятностью 0,954 находится в пределах:

Выберите один ответ:

от 29,25 до 30,75 гр.

от 29,7 до 30,3 гр.

от 29,13 до 30,87 гр.

от 29,43 до 30,57 гр.

6. На очном отделении экономического факультета выборочным методом (5% бесповторный отбор) был исследован возраст студентов. Средний возраст по данным выборки равен 20,5 лет при среднем квадратическом отклонении 1,3 года. Объем выборки 40 человек. С вероятностью 0,954 средний возраст студентов факультета находится в пределах:

Выберите один ответ:

20,5±2,6

20,5±1,3

20,5±0,4

20,5±5,0

7. На очном отделении экономического факультета выборочным методом (10% бесповторный отбор) был исследован возраст студентов. По данным выборки доля студентов, чей возраст превышает 21 год, составила 0,1. Объем выборки 50 человек. С вероятностью 0,954 доля студентов факультета, возраст которых превышает 21 год, находится в пределах:

Выберите один ответ:

0,1±0,1

0,1±0,01

0,1±0,08

0,1±0,02

8. С помощью случайной выборки требуется определить средний возраст студентов на очном отделении экономического факультета с точностью до 0,5 года и с вероятностью 0,954., отбор бесповторный. Общее число студентов – 2000 человек. По данным предыдущих обследований дисперсия среднего возраста равна 4. Необходимо обследовать:

Выберите один ответ:

66 студентов

64 студента

60 студентов

62 студента