

Контрольная работа

по теме «Случайная изменчивость. Графы. Вероятность случайного события»

Вероятность и статистика. 7 класс.

1. В сосуд с теплой водой погрузили 10 термометров. Термометры показали следующие результаты:

34,5°; 35,1°; 34,4°; 34,2°; 34,7°; 34,6°; 35,0°; 34,2°; 34,5°; 34,8°.

а) Чем может объясняться изменчивость в показаниях термометров? Назовите хотя бы две возможные причины.

б) Расположите полученные значения по возрастанию.

в) Найдите среднее значение температуры и размах полученного набора.

2. Пользуясь результатами задачи 1, составьте таблицу отклонений показаний термометров от среднего значения. Сколько показаний меньше, чем среднее? Сколько показаний больше, чем среднее?

3. Пользуясь результатами задачи 1. найдите медиану показаний термометров. Сколько показаний больше и сколько показаний меньше медианы?

4. На рисунке — схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И, К. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город К, проходящих через город Г?

