

Тест по теме
Использование деревьев при решении задач
для 6 класса

Вариант 1

1. Выписали все трехзначные числа, составленные из цифр 1, 3, 7, в порядке возрастания, но цифры не повторяются (первое число 137, последнее число 731). Какое число будет стоять на пятом месте? Решите задачу с помощью дерева.

- 1) 173
- 2) 713
- 3) 371
- 4) все утверждения не верны

2. У Маши 3 чашки: красная, белая и синяя. На завтрак, обед и ужин Маша пьет чай из чашек разного цвета. Выполняются 3 условия: утром — чашка не белая, в обед — не синяя, а на ужин — не красная. Сколько вариантов подобрать чашки по цвету есть у Маши?

Решите задачу с помощью дерева-графа.

- 1) 6
- 2) 4
- 3) 2
- 4) 1

3. Выписали все трехзначные числа в порядке возрастания, составленные из цифр 0, 2, 4, 6. В записи числа цифры не повторяются. Какое число будет стоять на одиннадцатом месте?

Решите задачу с помощью графа-дерева.

- 1) 246
- 2) 460
- 3) 640
- 4) все утверждения не верны

4. У Оли для выступлений есть 6 разных платьев. Сколько вариантов есть у Оли для выступлений на дневном и вечернем спектаклях в разных платьях?

- 1) 6
- 2) 11
- 3) 30
- 4) 36

Тест по теме
Использование деревьев при решении задач
для 6 класса

Вариант 2

1. Выписали все трехзначные числа в порядке возрастания, составленные из цифр 2, 4, 6, но цифры не повторяются (первое число 246, последнее число 642). Какое число будет стоять на четвертом месте? Решите задачу с помощью графа-дерева.

- 1) 264
- 2) 624
- 3) 462
- 4) все утверждения не верны

2. У Оли для выступлений на танцевальном конкурсе три платья: красное, белое и голубое. В I, II и III турах Оля выступает в разных платьях. Выполняются условия: I тур — платье не белое, II тур — не красное, а III тур — не голубое. Сколько вариантов подобрать платья по цвету есть у Оли? Решите задачу с помощью графа-дерева.

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 4
- 4) 6

3. Выписали все трехзначные числа в порядке возрастания, составленные из цифр 0, 1, 5, 7. В записи числа цифры не повторяются. Какое число будет стоять на десятом месте? Решите задачу с помощью графа-дерева.

- 1) 175
- 2) 517
- 3) 750
- 4) все утверждения не верны

4. Из города *A* в город *B* ведут 5 дорог. Сколько вариантов маршрутов есть у туриста из города *A* посетить город *B* и вернуться, не повторяя маршрут (дорогу)?

- 1) 5
- 2) 9
- 3) 20
- 4) 25

**Ответы на тест по теме
Использование деревьев при решении задач
для 6 класса**

Вариант 1

1-2
2-3
3-2
4-3

Вариант 2

1-3
2-2
3-2
4-3