

В отдельной тетради для ПЗ **выполните практическое задание «Нахождение сложения и умножения вероятностей»**, используйте презентацию предыдущего занятия.

Подпишите дату, фамилию, номер группы и тему занятия.

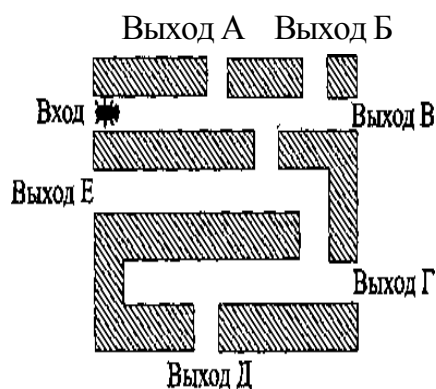
26.05. Ф.И., № группы

### **Практическое занятие: «Нахождение сложения и умножения вероятностей»**

(У кого фамилия начинается с буквы А – Л выполняет первый вариант, с М-Я выполняет – второй вариант.)

#### **Вариант 1**

1. Из районного центра в деревню ежедневно ходит автобус. Вероятность того, что в понедельник в автобусе окажется меньше 19 пассажиров, равна 0,26. Вероятность того, что окажется меньше 6 пассажиров, равна 0,009. Найдите вероятность того, что число пассажиров будет от 6 до 18.
2. Биатлонист шесть раз стреляет по мишеням. Вероятность попадания в мишень при одном выстреле равна 0,2. Найдите вероятность того, что биатлонист первые четыре раза попал по мишени, а последние два — промахнулся. Результат округлите до тысячных.
3. Помещение освещается фонарём с двумя лампами. Вероятность перегорания одной лампы в течение года равна 0,6. Найдите вероятность того, что в течение года хотя бы одна лампа не перегорит.
4. На рисунке изображён лабиринт. Жук заползает в лабиринт в точке «Вход». Развернуться и ползти назад жук не может, поэтому на каждом разветвлении жук выбирает один из путей, по которому ещё не полз. Считая, что выбор дальнейшего пути чисто случайный, определите, с какой вероятностью жук придёт к выходу Е.



5. Ковбой Джо попадает в муху на стене с вероятностью 0,72, если стреляет из пристрелянного револьвера. Если Джо стреляет из непристрелянного револьвера, то он попадает в муху с вероятностью 0,16. На столе лежит 12 револьверов, из них только 3-пристрелянные. Ковбой Джо видит на стене муху, наудачу хватается первый попавшийся револьвер и стреляет в муху. Найдите вероятность того, что Джо промахнется.

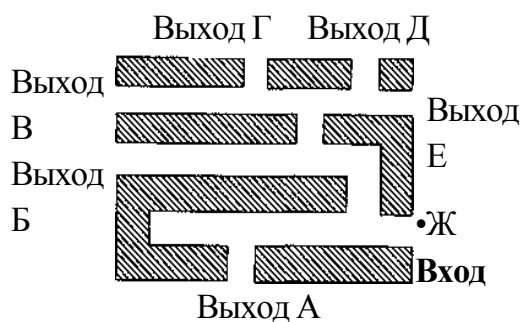
## Вариант 2

1. Из районного центра в деревню ежедневно ходит автобус. Вероятность того, что в понедельник в автобусе окажется меньше 43-х пассажиров, равна 0,91. Вероятность того, что окажется меньше 16 пассажиров, равна 0,12. Найдите вероятность того, что число пассажиров будет от 16 до 42.

2. В магазине стоят два платёжных автомата. Каждый из них может быть неисправен с вероятностью 0,08 независимо, от другого автомата. Найдите вероятность того, что хотя бы один автомат исправен.

3. Помещение освещается фонарём с двумя лампами. Вероятность перегорания одной лампы в течение года равна 0,18. Найдите вероятность того, что в течение года хотя бы одна лампа не перегорит.

4. На рисунке изображён лабиринт. Жук заползает в лабиринт в точке «Вход». Развернуться и ползти назад жук не может, поэтому на каждом разветвлении жук выбирает один из путей, по которому ещё не полз. Считая, что выбор дальнейшего пути чисто случайный, определите, с какой вероятностью жук придёт к выходу В.



5. Ковбой Джо попадает в муху на стене с вероятностью 0,85, если стреляет из пристрелянного револьвера. Если Джо стреляет из непристрелянного револьвера, то он попадает в муху с вероятностью 0,34. На столе лежит 17 револьверов, из них только 7-пристрелянные. Ковбой Джо видит на стене муху, наудачу хватается первый попавшийся револьвер и стреляет в муху. Найдите вероятность того, что Джо промахнется.

Выполнив задание, отправьте на электронный адрес для проверки [cil@apt29.ru](mailto:cil@apt29.ru), сохраните записи для сдачи после снятия карантина.