1. По линии связи передается цифровой текст. В силу характера передаваемой информации и свойств языка, с которого эта информация кодируется цифрами, вероятности  появления в принимаемом тексте отдельных цифр  различны. Искажения отдельных цифр в канале связи под действием помех являются независимыми событиями. Их вероятности  неодинаковы. Найти вероятность неискаженного приема «слова» из  цифр.
2. В ящике находится 10 карточек с различными номерами. Из ящика по очереди наугад вынимается с возвращением 3 карточки. Какова вероятность, что у них будут разные номера?
3. В барабане револьвера 7 гнёзд и вставлено 5 патронов. Дважды барабан наугад прокручивается, и каждый раз нажимается курок. Какова вероятность, что выстрела не будет?
4. Пусть вероятность того, что денежный автомат при опускании одной монеты сработает правильно, равна 0,95. Оценить вероятность того, что при 2 500 опусканиях монет количество случаев правильной работы автомата отклонится (по абсолютной величине) от вероятности 0,95 не более чем на 0,02.
5. Вероятность попадания в цель при одном выстреле из орудия равна 0,4. Производится шесть выстрелов. Составить закон распределения числа попаданий. Найти математическое ожидание и дисперсию случайной величины.
6. Радист трижды вызывает корреспондента. Вероятность того, что будет принят первый вызов, равна 0,2; второй – 0,3; третий – 0,4. События, состоящие в том, что данный вызов будет услышан, независимы. Найти вероятность того, что корреспондент услышит радиста хотя бы один раз.
7. У рыбака имеется три излюбленных места для ловли рыбы, которые он посещает с равной вероятностью каждое. Если он закидывает удочку на первом месте, то клюет с вероятностью ; на втором месте – с вероятностью ; на третьем – с вероятностью . Известно, что рыбак выйдя на рыбалку, три раза закинул удочку и рыба клюнула три раза. Найти вероятность того, что он удил рыбу на первом месте.
8. Пусть вероятность нарушения герметичности банки консервов равна 0,0005. Найти вероятность того, что среди 2 000 банок две окажутся с нарушением герметичности.
9. Вероятность попадания в цель . Сбрасывается одиночно 8 бомб. Найти вероятность того, что будет не менее одного попадания.
10. Что вероятнее: выиграть в шахматы по крайней мере три партии из четырех или пять из восьми без ничьих (у равносильного противника)?