В лотерее 40 билетов, из них 8 выигрышных. Купили 4 билета. Какова вероятность того, что:

1. Все 4 билета окажутся выигрышными;
2. Все билеты не выиграют;
3. хотя бы один из четырех билетов окажется выигрышным;
4. Выиграют не менее трех билетов