**Вариант 7**

4. В группе из 25 студентов 10 выучили все 30 вопросов для экзамена, 7 - выучили по 20 вопросов, 5 - выучили по 15 вопросов и 3 - по 10. Найти вероятность того, что взятый на удачу студент получит в билете на экзамене три выученных вопроса.

5. В партии из 10 изделий 6 прошло контрольную проверку. На удачу отобрано 3 изделия. Составить закон распределения случайной величины Х- число изделий прошедших контроль среди отобранных и найти ее математическое ожидание, дисперсию.

6. Производится взвешивание некоторого вещества. Случайные ошибки взвешивания подчинены нормальному закону со средним квадратичным отклонением σ = 30 г и математическим ожиданием а = 0 г. Оценить вероятность того, что при пятикратном взвешивании хотя бы два раза абсолютная величина ошибки будет менее 20 г.