

## &lt;문제 1&gt;

어떤 항암제는 암을 조기에 발견할 경우 완치율이 90 %라고 한다. 이 항암제를 환자 400명에게 투여했을 때, 완치된 환자 수가 372명 이상일 확률을 구하시오.



## &lt;문제 2&gt;

어느 공장에서 생산되는 향수 한 병의 내용물 용량은 평균이 100 g, 표준편차가 1 g인 정규분포를 따르고, 생산되는 향수 중에서 내용물 용량이 97.88 g 이상 102.75 g 이하인 것을 정품으로 판정한다. 이 공장에서 생산된 향수 10000병을 임의로 추출할 때, 정품의 개수가 9828병 이하일 확률을 구하시오.

## &lt;문제 3&gt;

어느 고등학교에서 도보로 등교하는 학생의 비율이 40 %라고 한다. 이 학교 학생 150명 중에서 도보로 등교하는 학생이 66명 이상일 확률을 구하시오.

## &lt;문제 4&gt;

어느 영화의 관람객 90 %가 청소년이라 할 때, 이 영화의 관람객 100명 중에서 청소년이 96명 이상일 확률을 구하시오.

## &lt;문제 5&gt;

어느 도시에서 실시한 설문 조사에서 지역 주민의  $\frac{3}{5}$ 이 이 도시 근방에 생태 공원을 만드는 데 찬성하였다고 한다. 이 설문에 응한 600명의 주민을 임의로 택하였을 때, 이 중에서 372명 이상이 찬성하였을 확률을 구하시오.

## &lt;문제 6&gt;

어느 고등학교에서 힙합이 취미인 학생의 비율이 20 %라고 한다. 이 학교 학생 100명을 임의로 뽑을 때, 힙합이 취미인 학생이 25명 이상일 확률을 구하시오.

## &lt;문제 7&gt;

지연이네 아파트 단지의 전체 가구 중에서 20 %는 초등학생 자녀가 있다고 한다. 이 단지에서 임의로 100가구를 택할 때, 이 중 초등학생 자녀가 있는 집이 10가구 이상일 확률을 구하시오.

## &lt;문제 8&gt;

독일 올림픽 체육회는 자국민을 대상으로 근력, 지구력, 민첩성, 협응성의 4가지 항목을 측정하여 스포츠 배지를 수여하고 있다. 스포츠 배지를 받은 독일 국민 중에서 청소년의 비율이 75 %라고 한다. 스포츠 배지를 받은 독일 국민 4800명을 임의로 택하였을 때, 청소년이 3660명 이상일 확률을 구하시오.

## &lt;문제 9&gt;

어느 도서관에서 보유한 도서 현황을 조사하였더니 전체 도서의 40 %가 문학 도서였다. 이 도서관에서 보유한 도서 600권을 임의로 택하였을 때, 문학도서가 246권 이상 252권 이하일 확률을 구하시오.

## &lt;문제 10&gt;

어느 고등학교 전체 학생의 자율 학습 참여율은 60 %라고 한다. 이 학교 학생 중에서 150명을 임의로 뽑을 때, 자율 학습을 하는 학생이 84명 이상 102명 이하일 확률을 구하시오.

## &lt;문제 11&gt;

어느 제약 회사에서 개발한 신약을 환자에게 투여하였을 때, 환자가 치유될 확률이 0.9라고 한다. 이 약을 환자 100명에게 투여하였을 때, 96명 이상이 치유될 확률을 구하시오.

## &lt;문제 12&gt;

어느 고등학교에서 실시한 방과후학교 프로그램에 전체 학생의 60 %가 참여했다. 이 학교의 학생 중에서 600명을 임의로 택하였을 때, 이 중에서 방과후학교 프로그램에 참여한 학생의 수가 330명 이상일 확률을 구하시오.