**확률의 이해 과제물**

**□ 각 계산 문제의 경우 답만 쓰지 말고 풀이 과정을 과제에 포함해야 합니다. 풀이 과정이 없이 답만 쓴 경우 점수 부여가 불가하며 과정을 상세히 작성해야 합니다. 별도의 지시가 없는 경우 소수 셋째 자리까지 작성합니다.**

1. 확률을 이용한 최신사례를 조사하여 1페이지 내로 작성하시오. (20점)

2. 주머니 안에 공 9개가 담겨 있다. 9개에서 5개를 추출할 때 다음 추출방식이 각각 복원‧순서고려, 비복원‧순서고려, 비복원‧순서비고려일 때 경우의 수를 계산하시오. (10점)

3. 주사위 1개를 던져서 2의 배수가 나타날 확률(고전적 정의)을 구하시오. (10점).

4. 15개의 제품 중에 불량품이 1개 있다. 이 중에서 4개의 제품을 구매했을 때 다음 확률은? (20점)

(1) 구매제품 중 불량품이 한 개도 없는 경우

(2) 구매제품 중 불량품이 적어도 한 개 있는 경우

5. 어느 회사에 다니고 있는 성인 남성 100명을 대상으로 체중과 혈압을 조사한 자료가 다음과 같다고 하자. 이때 임의로 선택된 사람의 체중이 비만일 때 이 사람이 고혈압일 확률을 구하시오. (40점)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 비만 정상 체중 | 계 |
| 고혈압  정상 혈압 | 25 15  10 50 | 40  60 |
| 계 | 35 65 | 100 |