

1. A 주머니에는 노란 공 3 개, 파란 공 4 개가 들어있고, B 주머니에는  
빨간 공 4 개가 들어 있다. B 주머니에서 꺼낸 공이 파란 공일 확률  
은?

① 1      ②  $\frac{1}{2}$       ③  $\frac{1}{3}$       ④  $\frac{1}{5}$       ⑤ 0

2. 주사위 두 개를 동시에 던질 때, 적어도 한 개는 홀수의 눈이 나올 확률은?

$$\textcircled{1} \frac{1}{4} \quad \textcircled{2} \frac{3}{8} \quad \textcircled{3} \frac{1}{2} \quad \textcircled{4} \frac{5}{8} \quad \textcircled{5} \frac{3}{4}$$

3. 주머니에 흰 구슬 3 개, 빨간 구슬 4 개, 파란 구슬 5 개가 들어있다.  
이 중 하나를 꺼낼 때, 흰 구슬이나 파란 구슬이 나올 확률은?

①  $\frac{1}{2}$       ②  $\frac{2}{3}$       ③  $\frac{3}{4}$       ④  $\frac{5}{6}$       ⑤ 1

4.  안에 들어갈 것으로 옳은 것은?

(1) 사건 A와 B가 서로 영향을 끼치지 않을 때, 사건 A가 일어날 확률을  $p$ , 사건 B가 일어날 확률을  $q$ 라고 하면

(사건 A 또는 사건 B가 동시에 일어날 확률)= ①

(2) 동전 한 개와 주사위 한 개를 동시에 던질 때,

①(동전의 앞면이 나올 확률)= ②

②(주사위의 8의 약수의 눈이 나올 확률)= ③

③(동전의 앞면과 주사위 8의 약수의 눈이 나올 확률)= ④

④(동전의 뒷면과 주사위 3의 약수의 눈이 나올 확률)= ⑤

①  $p + q$       ②  $\frac{1}{2}$       ③  $\frac{1}{6}$       ④  $\frac{1}{3}$       ⑤  $\frac{1}{5}$

5. 주머니 속에 흰 공이 3개, 검은 공이 4개 들어 있다. 두 번 계속해서 한 개씩의 공을 꺼낼 때, 처음에 꺼낸 공은 검은 공이고, 두 번째 꺼낸 공은 흰 공일 확률은? (단, 꺼낸 공은 다시 넣지 않는다.)

①  $\frac{14}{15}$       ②  $\frac{3}{7}$       ③  $\frac{2}{7}$       ④  $\frac{1}{2}$       ⑤  $\frac{12}{49}$

6. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기를 구한 것은?

- ①  $80^\circ$
- ②  $90^\circ$
- ③  $100^\circ$
- ④  $110^\circ$
- ⑤  $120^\circ$



7. 다음 그림과 같이 A에서 C로 가는 길이 있다. A에서 C로 갈 수 있는 경우의 수는?



- ① 4 가지      ② 5 가지      ③ 6 가지  
④ 7 가지      ⑤ 8 가지

8. A, B, C, D, E, F 여섯 명이 일렬로 늘어설 때, A 와 B 가 이웃하여 서는 경우의 수를 구하면?

- ① 60      ② 120      ③ 240      ④ 300      ⑤ 360

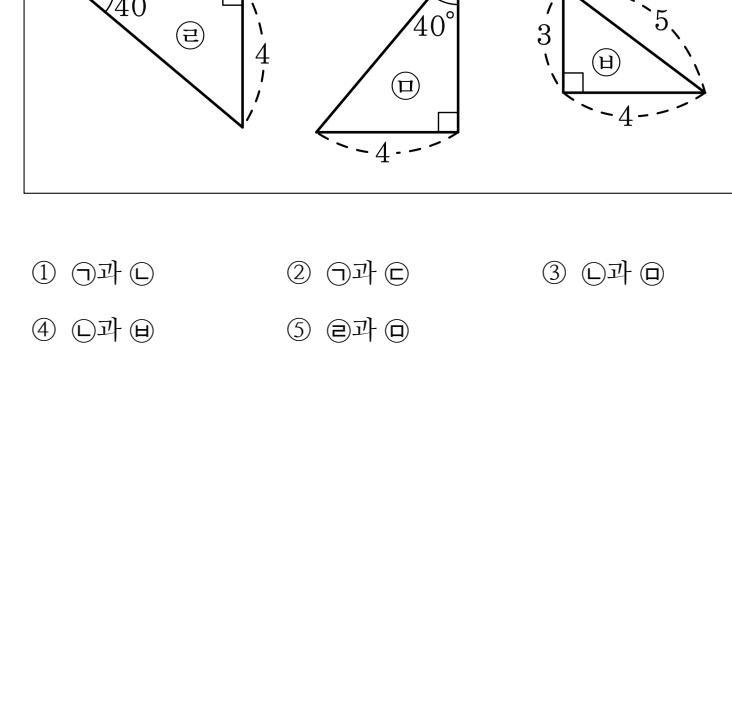
9. 2에서 7까지의 숫자가 각각 적힌 6장의 카드에서 두장을 뽑아 만들 수 있는 두 자리의 정수 중에서 40 이상이 되는 경우의 수는?

- ① 16가지
- ② 20가지
- ③ 24가지
- ④ 28가지
- ⑤ 30가지

10. A,B,C 세 사람이 가위, 바위, 보를 할 때, 세 사람이 모두 서로 다른 것을 내는 경우의 수는?

- ① 6 가지
- ② 9 가지
- ③ 12 가지
- ④ 21 가지
- ⑤ 27 가지

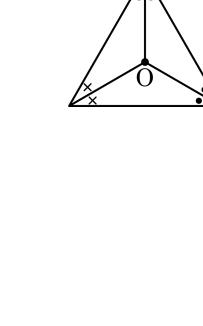
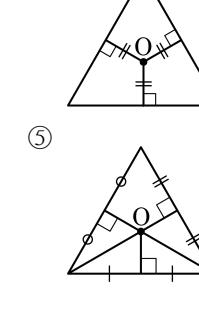
11. 다음 직각삼각형 중에서 서로 합동인 것끼리 짹지은 것이 아닌 것을 모두 고르면?



- ① Ⓛ과 Ⓜ      ② Ⓛ과 Ⓞ      ③ Ⓝ과 Ⓟ

- ④ Ⓝ과 Ⓠ      ⑤ Ⓡ과 Ⓢ

12. 다음 중 점 O 가 삼각형의 외심에 해당하는 것을 모두 고르면?



13. 다음 그림에서 점 I는  $\triangle ABC$ 의 내심이다.  $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이가 40cm 이고  $\triangle ABC$ 의 넓이가  $60\text{cm}^2$  일 때, 내접원의 반지름의 길이는?



- ① 1cm      ② 2cm      ③ 3cm      ④ 4cm      ⑤ 5cm

14. 알파벳 J, R, T 와 숫자 2,8 을 일렬로 배열하여 비밀번호를 만들려고 한다. 만들 수 있는 비밀번호는 모두 몇 가지인가?

- ① 15 가지      ② 24 가지      ③ 60 가지
- ④ 120 가지      ⑤ 240 가지

15. 야구 올림픽 대회에 출전한 8개국 중에서 금메달, 은메달, 동메달을  
받게 될 국가를 1개국씩 뽑는 경우의 수는?

- ① 48 가지
- ② 120 가지
- ③ 336 가지
- ④ 360 가지
- ⑤ 720 가지