

1. 다음 그림과 같이 각 면에 1 부터 12 까지의 자연수가 각각 적힌 정십이면체를 던져 윗면을 조사할 때, 4의 배수 또는 5의 배수가 나오는 경우의 수는?



- ① 5 가지 ② 6 가지 ③ 8 가지
④ 9 가지 ⑤ 10 가지

2. 자연수 1 부터 10 까지 써 놓은 10 장의 카드 중에서 한장을 뽑을 때,
3의 배수 또는 5의 배수가 나오는 경우의 수를 구하여라.

 답: _____ 가지

3. 3 개 자음 ㄱ, ㄴ, ㄷ과 5 개 모음 ㅏ, ㅑ, ㅓ, ㅕ, ㅗ를 각각 한 번씩 사용하여 만들 수 있는 글자는 몇 개인가?

- ① 5 개 ② 10 개 ③ 15 개 ④ 20 개 ⑤ 25 개

4. 1, 2, 3, 4 의 숫자가 각각 적힌 네 장의 카드를 이용하여 만들 수 있는 3 자리의 정수는 모두 몇 가지인가?

- ① 4 가지 ② 6 가지 ③ 8 가지
④ 16 가지 ⑤ 24 가지

5. 0 부터 5 까지의 숫자가 적힌 6 장의 카드 중에서 3장을 뽑아 만들 수 있는 세 자리 정수는 모두 몇 가지인가?

- ① 48 가지
- ② 60 가지
- ③ 100 가지
- ④ 120 가지
- ⑤ 150 가지

6. 다섯 명의 A, B, C, D, E 중에서 학급 대표 2 명을 뽑는 경우의 수는?

- ① 5 가지
- ② 6 가지
- ③ 10 가지
- ④ 12 가지
- ⑤ 20 가지

7. 다음 그림과 같이 원 위에 서로 다른 여섯 개의 점이 있다. 이 중 두 개의 점을 이어서 만들 수 있는 선분의 개수는?

① 10 개 ② 12 개 ③ 15 개

④ 18 개 ⑤ 20 개



8. 크기가 다른 주사위 두 개를 던질 때, 두 눈의 합이 10 일 확률을 바르게 구한 것은?

① $\frac{1}{6}$ ② $\frac{1}{4}$ ③ $\frac{1}{18}$ ④ $\frac{1}{12}$ ⑤ $\frac{5}{36}$

9. 어느 공장에서는 생산품 100 개 중에 2 개의 비율로 불량품이 나온다고 한다. 이 생산품 중에서 한 개를 뽑을 때, 합격품이 나올 확률을 구하여라.

▶ 답: _____

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

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

11. A, B, C 세 개의 동전을 동시에 던질 때, 모두 앞면이 나오거나 모두 뒷면이 나올 확률은?

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

12. 주사위 한 개와 동전 한 개를 던질 때, 주사위는 3의 배수의 눈이 나오고 동전은 뒷면이 나올 확률은?

$$\textcircled{1} \frac{5}{6} \quad \textcircled{2} \frac{1}{4} \quad \textcircled{3} \frac{1}{3} \quad \textcircled{4} \frac{5}{12} \quad \textcircled{5} \frac{1}{6}$$

13. 주머니 속에 흰 공이 12 개, 검은 공이 8 개 들어 있다. 주머니에서 1 개의 공을 꺼내어 색깔을 확인하고 다시 넣은 후 다시 1 개를 꺼낼 때, 2 개 모두 검은 공일 확률을 구하여라.

▶ 답: _____

14. 흰 공 5개, 검은 공 4개가 들어 있는 상자에서 두 번 연속하여 공을 꺼낼 때, 모두 검은 공일 확률을 구하여라. (단, 꺼낸 공은 다시 넣지 않는다.)

▶ 답: _____

15. 다음 그림과 같은 $\square ABCD$ 에서 $\overline{AB} = \overline{BC}$,

$\angle A = \angle C$ 이다. $\overline{AB} = 5\text{cm}$, $\overline{AD} = 8\text{cm}$ 일 때, $\square ABCD$ 의 둘레의 길이는?



- ① 18 cm ② 20 cm ③ 22 cm ④ 24 cm ⑤ 26 cm

16. 다음 그림과 같이 $\angle C = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC에서 $\overline{AE} = \overline{AC}$, $\overline{AB} \perp \overline{DE}$ 일 때, \overline{DC} 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

17. 다음 그림의 직각삼각형 ABC에서 점 D는
빗변의 중심이다. $\overline{BD} = \overline{DC} = 5\text{ cm}$ 일 때,



▶ 답: _____ cm

18. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 의 넓이가 96cm^2 일 때, 내접원의 반지름의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

19. 미희네 마을에서 미희네 할머니가 계시는 마을까지 하루에 버스가 5회, 기차는 3회 왕복한다고 한다. 미희가 할머니 댁에 갔다 오는 방법은 모두 몇 가지인지 구하여라.

▶ 답: _____ 가지

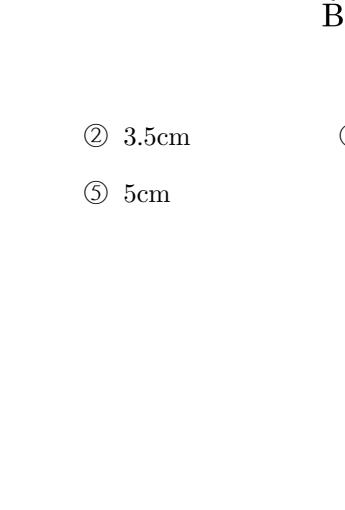
20. 남학생 5명과 여학생 4명이 있다. 이 중에서 남학생과 여학생을 각각 한 명씩 뽑는 방법의 수를 구하여라.

▶ 답: _____ 가지

21. A, B 두 사람이 가위, 바위, 보를 할 때, 일어날 수 있는 모든 경우의 수는?

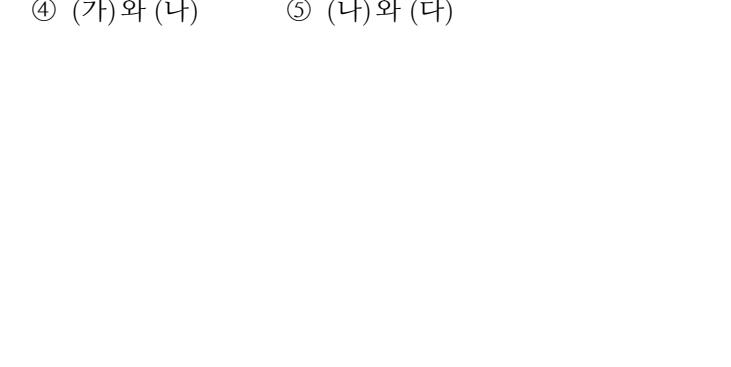
- ① 2 가지 ② 3 가지 ③ 6 가지
- ④ 9 가지 ⑤ 12 가지

22. 다음 그림에서 x 의 길이는?



- ① 3cm ② 3.5cm ③ 4cm
④ 4.5cm ⑤ 5cm

23. 다음 중 서로 합동인 것끼리 바르게 짹지어진 것은? (정답 2 개)



- ① (가)와 (라)
② (가)와 (다)
③ (나)와 (라)
④ (가)와 (나)
⑤ (나)와 (다)

24. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 점 I는 내심이다. $\angle ABC = 40^\circ$, $\angle CAI = 30^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

25. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 의 내심을 I라 할 때, $\angle A = 50^\circ$ 이면 $\angle BIC$ 의 크기는?



- ① 100° ② 105° ③ 110° ④ 115° ⑤ 120°