

1. 어떤 시험에서 A, B가 합격할 확률은 각각 $\frac{2}{7}, \frac{3}{5}$ 이다. A, B 중 적어도 한 사람은 합격할 확률을 구하여라.



답: _____

2. 2개의 주사위를 동시에 던질 때, 나온 눈의 합이 4 또는 7일 확률은?

① $\frac{1}{3}$

② $\frac{1}{4}$

③ $\frac{2}{3}$

④ $\frac{1}{5}$

⑤ $\frac{1}{6}$

3. 동전 두 개와 주사위 한 개를 동시에 던질 때, 동전 두 개는 모두 앞면이 나오고 주사위는 4 이상의 눈이 나올 확률은?

① $\frac{1}{4}$

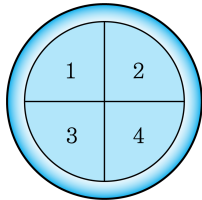
② $\frac{1}{6}$

③ $\frac{1}{8}$

④ $\frac{1}{12}$

⑤ $\frac{1}{24}$

4. 다음 그림과 같은 원판이 돌고 있다. 이 원판을
활을 쏘아 맞힐 때, 화살이 9의 약수에 꽂힐 확
률을 구하여라.



답:

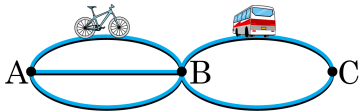
5. 두 개의 주사위 A, B 를 동시에 던졌을 때, 나온 눈의 합이 5 미만인 경우의 수를 구하여라.



답:

_____ 가지

6. A 지점에서 B 지점까지 자전거를 타고 가는 방법이 3가지, B 지점에서 C 지점까지 버스를 타고 가는 방법이 2가지 있을 때, A 지점에서 C 지점까지 가는 방법은 모두 몇 가지인지 구하여라.



① 4가지

② 5가지

③ 6가지

④ 7가지

⑤ 8가지

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

① 60

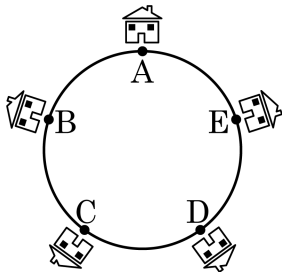
② 120

③ 240

④ 300

⑤ 360

8. 다음 그림과 같이 다섯 집이 원형으로 위치하고 있다. 각 집을 직선으로 잇는 길을 만든다고 할 때, 만들 수 있는 길의 개수는?



- ① 5개 ② 9개 ③ 10개 ④ 12개 ⑤ 16개

9. A, B, C, D, E, F, G 의 7개의 팀이 다른 팀과 한 번씩 축구 경기를 할 때, 모두 몇 번의 경기를 해야 하는지 구하여라.



답:

번

10. 동전 1개와 주사위 1개를 동시에 던질 때, 동전은 앞면이 나오고, 주사위는 2의 배수가 나올 확률은?

① $\frac{1}{2}$

② $\frac{1}{3}$

③ $\frac{1}{4}$

④ $\frac{2}{3}$

⑤ $\frac{3}{4}$

11. 주머니 속에 붉은 공이 6개, 노란 공이 4개 들어 있다. 주머니에서 차례로 공을 2개 꺼냈을 때, 적어도 하나는 노란 공일 확률은? (단, 꺼낸 공은 다시 넣지 않는다.)

① $\frac{1}{2}$

② $\frac{2}{3}$

③ $\frac{3}{5}$

④ $\frac{11}{15}$

⑤ $\frac{13}{15}$

12. 주사위 1개와 동전 2개를 동시에 던질 때, 주사위는 짝수의 눈이
나오고 동전은 모두 그림면이 나올 경우의 수는?

① 3

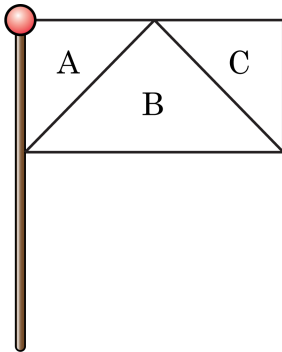
② 4

③ 5

④ 6

⑤ 7

13. 다음 그림과 같이 직사각형 모양의 깃발에 빨강, 노랑, 파랑의 3가지 색을 칠하려고 한다. A, B, C에 서로 다른 색을 칠할 때, 일어나는 모든 경우의 수를 구하여라.



답:

_____ 가지

14. 네 개의 숫자 1, 2, 3, 4를 한 번씩 사용하여 만든 네 자리 정수 중 3000 보다 큰 정수는 몇 가지인가?

① 3 가지

② 6 가지

③ 12 가지

④ 18 가지

⑤ 24 가지

15. 정십각형의 꼭짓점 중 3 개의 점을 이어서 만들 수 있는 서로 다른 삼각형의 개수를 구하여라.



답:

개

16. 세 개의 동전을 동시에 던질 때, 앞면이 1 개, 뒷면이 2 개 나올 확률을 구하여라.



답:

17. 1, 2, 3, 4 의 숫자가 각각 적힌 네 장의 카드가 들어있는 주머니에서 3 장의 카드를 뽑아 세 자리 정수를 만들 때, 작은 것부터 크기순으로 20 번째 수는?

① 413

② 421

③ 423

④ 431

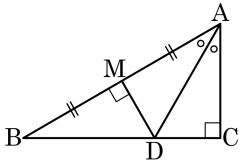
⑤ 432

18. 농구공 던지기 게임을 하는데 도, 레, 미의 적중률은 각각 $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$ 이다. 세 사람이 게임을 하는데 두 사람 이상 공이 들어 갈 확률을 구하여라.



답: _____

19. 다음 그림과 같이 $\angle C = 90^\circ$ 인 $\triangle ABC$ 에서 $\angle A$ 의 이등분선과 $\overline{AB}$ 의 수직이등분선이 $\overline{BC}$ 위의 점 D 에서 만날 때, $\angle B$ 의 크기를 구하여라.

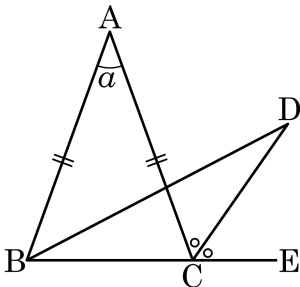


답: _____

°

20. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 는 이등변삼각형이다.

$\angle ACD = \angle DCE$, $\angle ABD = 2\angle DBC$, $\angle A = a$ 일 때, $\angle BDC$ 의 크기를 a 로 나타내면?



① $15^\circ - \frac{5}{12}a$

② $15^\circ + \frac{5}{12}a$

③ $-15^\circ + \frac{5}{12}a$

④ $15^\circ + \frac{5}{14}a$

⑤ $15^\circ - \frac{5}{14}a$