1. 2 개의 주사위를 동시에 던질 때 두 눈의 수의 합이 1 이 될 가능성을 수로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 0

해설

두 눈의 수의 합이 1 이 되는 경우는 없으므로 가능성은 0 입니다.

2. 다음 [ ] 안에 알맞은 말을 써넣으시오.

> [ ]은 어떠한 상황에서 특정한 사건이 일어나길 기대할 수 있는 정도를 말합니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 가능성

해설

3. 사건이 일어날 가능성에 대하여 이야기 할 때, ㉠, ㉡에 알맞은 말을 차례로 써넣으시오.

> 검은 공 2 개가 있는 주머니에서 공 1 개를 꺼냈을 때 무조건 검은 공이 나오므로 꺼낸 공이 검은 공일 가능성은 [㉠] 하고, 꺼낸 공이 흰 공일 가능성은 [㉡] 합니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠ 확실, ㉡ 불가능

해설

무조건 검은 공이 나오므로 검은 공일 가능성은 확실하고, 흰 공은 꺼낼 수 없으므로 흰 공일 가능성은 불가능합니다.

4. 주사위를 한 개 던졌을 때, 1이 나올 가능성을 수로 나타내시오.

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

해설

주사위를 한 개 던졌을 때 나오는 경우의 수는 6입니다. 또한 주사위를 한 개 던졌을 때, 1이 나올 경우의 수는 1입니다. 따라서 1이 나올 가능성은 $\frac{1}{6}$ 입니다.

5. 다음 사건이 일어날 가능성을 알맞게 이야기한 것은 무엇입니까?

500 원짜리 동전을 던졌을 때, 숫자 면이 나올 것입니다.

① 불가능하다.
② 가능성이 작다.
③ 가능성이 반반이다.
④ 가능성이 크다.
⑤ 확실하다.

해설

동전을 던지면 숫자 면 또는 그림 면이 나옵니다.

6. 다음 사건이 일어날 가능성을 알맞게 이야기한 것은 무엇입니까?

주사위를 던졌을 때 자연수의 눈이 나올 것입니다.

① 불가능하다.
② 가능성이 작다.
③ 가능성이 반반이다.
④ 가능성이 크다.
⑤ 확실하다.

해설

주사위의 눈은 모두 자연수이므로 자연수의 눈이 나올 가능성은 확실합니다.

7. 다음 사건 중 일어날 가능성이 다른 하나는 무엇입니까?

① 0과 1을 곱했을 때 0이 나올 가능성

② 동쪽에서 해가 뜰 가능성

③ 내일이 올 가능성

④ 고양이가 털이 있을 가능성

⑤ 2월의 날수가 30일일 가능성

해설

① ~ ④ 확실하다.
⑤ 불가능하다.

8. 다음 사건 중 일어날 가능성이 반반인 것은 무엇입니까?

① 5월 40일이 있을 가능성

② 한 명의 아이가 태어날 때 남자아이일 가능성

③ 계산기로 2×3을 누르면 6이 나올 가능성

④ 주사위를 던질 때 0의 눈이 나올 가능성

⑤ 10원짜리가 동전이 들어 있는 지갑에서 100원짜리 동전을 꺼낼 가능성

해설

①, ④, ⑤ 불가능하다.
② 반반이다.
③ 확실하다.

9. 다음 사건이 일어날 가능성을 알맞게 이야기한 것은 무엇입니까?

주사위를 던졌을 때 짝수의 눈이 나올 것입니다.

① 불가능하다.
② 가능성이 작다.
③ 가능성이 반반이다.
④ 가능성이 크다.
⑤ 확실하다.

해설

주사위의 눈 중 반은 짝수이고 반은 홀수이므로 짝수의 눈이 나올 가능성은 반반입니다.

10. 다음 일 중 일어날 가능성이 다른 하나는 무엇입니까?

① 0과 1을 곱했을 때 0이 나올 가능성

② 동쪽에서 해가 뜰 가능성

③ 내일이 올 가능성

④ 고양이가 털이 있을 가능성

⑤ 2월의 날수가 30일일 가능성

해설

① ~ ④ 확실하다.
⑤ 불가능하다.

11. 다음 일이 일어날 가능성을 알맞게 이야기한 것은 무엇입니까?

주사위를 던졌을 때 짝수의 눈이 나올 것입니다.

① 불가능하다.
② ~아닐 것 같다.
③ 반반이다.
④ ~일 것 같다.
⑤ 확실하다.

해설

주사위의 눈 중 반은 짝수이고 반은 홀수이므로 짝수의 눈이 나올 가능성은 반반입니다.

12. 과일 봉지 안에 사과가 3개, 배가 4개, 귤이 7개 들어 있습니다. 과일 한 개를 꺼낼 때, 귤을 꺼낼 가능성을 수로 나타내시오.

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

해설

(모든 경우의 수) $= 3 + 4 + 7 = 14$
(귤을 꺼내는 경우의 수) $= 7$
(귤을 꺼낼 가능성) $= \frac{7}{14} = \frac{1}{2}$

13. 주머니에 빨간 공 6 개, 파란 공 10 개, 노란 공 6 개가 들어 있습니다. 주머니에서 공을 한 개 꺼낼 때, 노란 공이 나올 가능성을 수로 나타내시오.

① $\frac{1}{3}$ ② $\frac{2}{3}$ ③ $\frac{1}{11}$ ④ $\frac{2}{11}$ ⑤ $\frac{3}{11}$

해설

(노란 공이 나올 가능성)

$= \frac{(\text{노란 공의 개수})}{(\text{전체 공의 개수})} = \frac{6}{22} = \frac{3}{11}$

14. 주사위 한 개를 던질 때 짝수 또는 홀수가 나올 가능성을 수로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

해설

(모든 경우의 수)= 6
(짝수가 나오는 경우의 수)= 3
(홀수가 나오는 경우의 수)= 3
(짝수 또는 홀수가 나오는 경우의 수) $= 3 + 3 = 6$
따라서 짝수 또는 홀수가 나올 가능성은 $\frac{6}{6} = 1$

15. 바구니에 크기가 같은 빨간 공 7개가 들어 있습니다. 이 주머니에서 공을 한 개 꺼낼 때, 파란 공이 나올 가능성을 수로 나타내시오.

▶ 답:

▷ 정답: 0

해설

공을 꺼내는 모든 경우의 수는 7이고, 이 중 파란 공이 0개이므로, 가능성은 $\frac{0}{7} = 0$입니다.

16. 바구니에 크기가 같은 빨간 공 7개가 들어 있습니다. 이 주머니에서 공을 한 개 꺼낼 때, 빨간 공이 나올 가능성을 수로 나타내시오.

▶ 답:

▷ 정답: 1

해설

공을 꺼내는 모든 경우의 수는 7이고, 이 중 빨간 공이 7개이므로, 가능성은 $\frac{7}{7} = 1$ 입니다.

17. 1에서 15까지의 수가 각각 씌여진 숫자 카드 15장이 있습니다. 이 중에서 한 장을 뽑을 때, 카드에 씌여진 수가 4의 배수일 가능성을 수로 나타내시오.

① $\frac{1}{2}$ ② $\frac{1}{3}$ ③ $\frac{1}{4}$ ④ $\frac{1}{5}$ ⑤ $\frac{1}{15}$

해설

4의 배수 : 4, 8, 12 → 3개

(가능성) $= \frac{3}{15} = \frac{1}{5}$

18. 채소 바구니안에 고구마가 3 개, 감자가 11 개, 양파가 7 개 들어 있습니다. 채소 한 개를 꺼낼 때, 양파를 꺼낼 가능성을 수로 나타내시오.

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

해설

(모든 경우의 수)$= 3 + 11 + 7 = 21$
(양파를 꺼내는 경우의 수)$= 7$
(양파를 꺼낼 가능성)$= \frac{7}{21} = \frac{1}{3}$

19. 다음 사건이 일어날 가능성을 알맞게 이야기한 것은 무엇입니까?

내일은 해가 서쪽에서 뜰 것입니다.

① 불가능하다.
② 가능성이 작다.
③ 가능성이 반반이다.
④ 가능성이 크다.
⑤ 확실하다.

해설

해는 동쪽에서 뜨므로 불가능합니다.

20. 오늘은 목요일입니다. 다음 사건이 일어날 가능성을 알맞게 이야기한 것은 무엇입니까?

내일은 수요일일 것입니다.

① 불가능하다.
② 가능성이 작다.
③ 가능성이 반반이다.
④ 가능성이 크다.
⑤ 확실하다.

해설

오늘은 목요일이므로 내일은 금요일입니다. 따라서 내일이 수요일일 가능성은 불가능합니다.

21. 다음 사건이 일어날 가능성을 알맞게 이야기한 것은 무엇입니까?

계산기로 9 – 4를 누르면 5가 나올 것입니다.

① 불가능하다.
② 가능성이 작다.
③ 가능성이 반반이다.
④ 가능성이 크다.
⑤ 확실하다.

해설

계산기로 9 – 4를 누르면 항상 5가 나옵니다.

22. 1에서 9까지의 숫자가 적힌 카드 9장 중에서 한 장을 뽑을 때, 뽑은 카드의 숫자가 2의 배수일 가능성을 수로 나타내시오.

① $\frac{1}{9}$ ② $\frac{2}{9}$ ③ $\frac{4}{9}$ ④ $\frac{1}{3}$ ⑤ $\frac{5}{9}$

해설

(모든 경우의 수)= 9
2 의 배수는 2, 4, 6, 8 로 4가지
따라서 2 의 배수가 나올 가능성은 $\frac{4}{9}$ 입니다.

23. 주머니 속에 흰색 바둑돌 5 개와 검은색 바둑돌 3 개가 들어 있습니다. 이 주머니에서 바둑돌을 한 개 꺼낼 때, 흰색 바둑돌이 나올 가능성을 수로 나타내시오.

① $\frac{5}{8}$ ② $\frac{3}{8}$ ③ $\frac{1}{2}$ ④ $\frac{3}{4}$ ⑤ $\frac{7}{8}$

해설

(모든 경우의 수)$= 5 + 3 = 8$
(흰색 바둑돌이 나오는 경우의 수)$= 5$
(흰색 바둑돌이 나올 가능성)$= \frac{5}{8}$

24. 주머니 속에 크기와 모양이 같은 흰 구슬 4개와 파란 구슬 5개가 섞여 있습니다. 이 중에서 구슬 한 개를 꺼낼 때, 파란 구슬이 나올 가능성을 수로 나타내시오.

① $\frac{1}{3}$ ② $\frac{2}{3}$ ③ $\frac{1}{2}$ ④ $\frac{5}{9}$ ⑤ $\frac{7}{9}$

해설

(모든 경우의 수)$= 4 + 5 = 9$

(파란 구슬이 나오는 경우의 수) : 5

(가능성) $= \frac{5}{9}$

25. 다음 일 중 일어날 가능성이 반반인 것은 무엇입니까?

① 5월 40일이 있을 가능성

② 한 명의 아이가 태어날 때 남자아이일 가능성

③ 계산기로 2×3을 누르면 6이 나올 가능성

④ 주사위를 던질 때 0의 눈이 나올 가능성

⑤ 10원짜리가 동전이 들어 있는 지갑에서 100원짜리 동전을 꺼낼 가능성

해설

①, ④, ⑤ 불가능하다.
② 반반이다.
③ 확실하다.