

1. 한 개의 주사위를 던질 때, 6의 약수의 눈이 나오는 경우의 수를 구하면?

① 1가지

② 2가지

③ 3가지

④ 4가지

⑤ 5가지

**2.** 500 원, 100 원, 50 원짜리 동전이 각각 1 개, 3 개, 5 개가 있다. 이 동전을 사용하여 800 원짜리 물건을 사려고 할 때, 지불하는 경우의 수는?

① 2

② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6

**3.** 어떤 모임의 회원은 모두 6 명이다. 각각의 회원이 다른 회원들과 한 번씩만 악수를 한다면 악수를 하는 횟수는?

① 6 회

② 9 회

③ 15 회

④ 30 회

⑤ 45 회

4. 1, 2, 3, 4의 숫자 네 개를 가지고 두 자리 수를 만들 때, 3의 배수가 될 확률은?



답:

---

5. 1 등 제비 1 개, 2 등 제비 2 개가 들어 있는 10 개의 제비가 있다.  
이 중에서 하나의 제비를 뽑을 때, 1 등 제비 또는 2 등 제비가 뽑힐  
확률은?

①  $\frac{1}{10}$

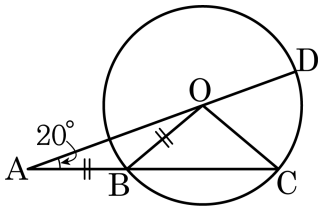
②  $\frac{1}{5}$

③  $\frac{3}{10}$

④  $\frac{2}{50}$

⑤  $\frac{3}{5}$

6. 다음 그림에서  $\overline{AB} = \overline{BO}$  이고  $\angle OAB = 20^\circ$  일 때,  $\angle COD$  의 크기를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ °

7. 1, 2, 3, 4, 5 다섯 개의 숫자를 한 번만 사용하여 만든 세 자리의 정수 중 240 보다 작은 정수의 경우의 수는?

① 12 가지

② 18 가지

③ 24 가지

④ 32 가지

⑤ 36 가지

8. 0, 1, 2, 3, 4, 5 의 숫자들 중에서 3 개를 뽑아 세 자리 정수를 만들 때, 아래의 설명 중 ‘나’ 에 해당하는 숫자는 몇인지 말하여라.

- 나는 가운데 숫자가 5 인 세 자리 정수 입니다.
- 나는 21 번째로 큰 수입니다.
- 나는 홀수입니다.



답: \_\_\_\_\_



9. 희영이네 모둠에 남학생은 5명, 여학생은 3명이 있다. 이 모둠에서 실장 1명, 남녀 부실장 1명씩을 뽑는 경우의 수를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ 가지

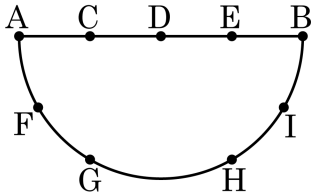
10. 서로 다른 주사위 A, B 를 던져서 A 에서 나온 눈의 수를  $x$ , B 에서 나온 눈의 수를  $y$  라 할 때,  $3x + y < 8$  이 성립하는 경우의 수를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ 가지

11. 다음 그림과 같이 선분 AB 를 지름으로 하는 반원 위에 9 개의 점이 있다. 이 점 중 3 개를 이어서 만든 삼각형 중에서 한 변이 지름 위에 있는 삼각형의 개수를 구하여라.



답:

개

\_\_\_\_\_

**12.** 숫자 0, 1, 2, 3, 4를 각각 써 놓은 5장의 카드 중에서 두 장을 뽑아서 두 자리의 정수를 만들 때, 짝수가 될 확률은?

①  $\frac{2}{5}$

②  $\frac{3}{5}$

③  $\frac{11}{16}$

④  $\frac{3}{8}$

⑤  $\frac{5}{8}$

13. 두 학생이 윷놀이를 하고 있다. 윷작을 던질 때, 도의 눈이 나오지 않을 확률을 구하여라.



답:

---

14. 10개의 물건 가운데 2개의 불량품이 있다. 이 중에서 임의로 한 개씩 3개를 꺼낼 때, 모두 합격품일 확률은? (단, 꺼낸 물건은 다시 넣지 않는다.)

①  $\frac{11}{30}$

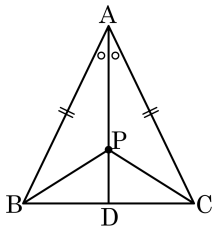
②  $\frac{7}{15}$

③  $\frac{3}{4}$

④  $\frac{7}{9}$

⑤  $\frac{4}{5}$

15. 다음 그림과 같이  $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형  $ABC$ 에서  $\angle A$ 의 이등분선과  $\overline{BC}$ 와의 교점을  $D$ 라 하자.  $\overline{AD}$  위의 한점  $P$ 에 대하여 다음 중 옳지 않은 것은?



①  $\overline{BD} = \overline{CD}$

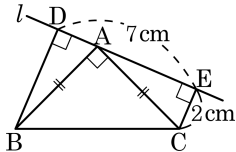
②  $\overline{BP} = \overline{BD}$

③  $\angle ADB = 90^\circ$

④  $\overline{BP} = \overline{CP}$

⑤  $\triangle ABP \cong \triangle ACP$

16. 다음 그림에서  $\triangle ABC$  는  $\overline{AB} = \overline{AC}$  인 직각  
이등변삼각형이다.  $\angle D = \angle E = 90^\circ$ ,  $\overline{CE} =$   
 $2\text{cm}$ ,  $\overline{DE} = 7\text{cm}$  일 때,  $\overline{BD}$  의 길이는?



① 4cm

② 5cm

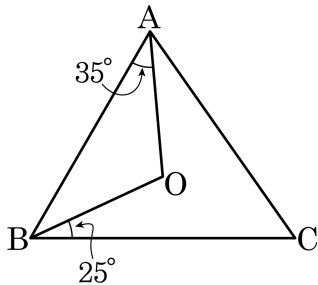
③ 6cm

④ 7cm

⑤ 8cm



17. 다음 그림의  $\triangle ABC$ 에서 점  $O$ 는 외심이다.  $\angle OAB = 35^\circ$ ,  $\angle OBC = 25^\circ$  일 때,  $\angle C$ 의 크기는?



①  $40^\circ$

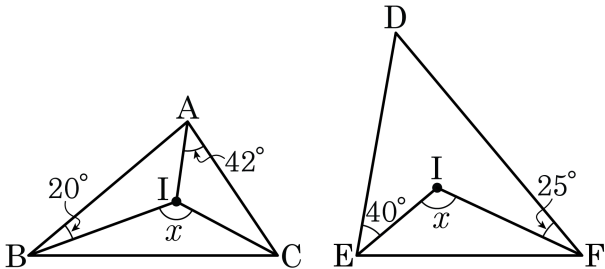
②  $45^\circ$

③  $50^\circ$

④  $55^\circ$

⑤  $60^\circ$

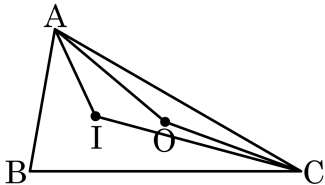
18. 다음 그림에서 점 I가 각각의 삼각형에서 세 내각의 이등분선의 교점일 때, 두  $\angle x$ 의 값의 합을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

°

19. 다음 그림에서 점 O는  $\triangle ABC$ 의 외심, 점 I는  $\triangle ABC$ 의 내심이다.  
 $\angle AOC + \angle AIC = 290^\circ$ 일 때,  $\angle AIC$ 의 크기는?



①  $160^\circ$

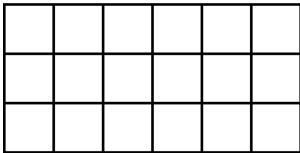
②  $120^\circ$

③  $125^\circ$

④  $130^\circ$

⑤  $140^\circ$

20. 다음 그림에서 직사각형은 모두 몇 개를 만들 수 있는가?



① 18 개

② 48 개

③ 60 개

④ 126 개

⑤ 240 개

**21.** 서로 다른 5 개의 문자  $a, b, c, d, e$  를 모두 한 번씩만 사용한 단어를 사전식으로 나열할 때,  $cdeab$  는 몇 번째의 단어인지 구하면?

① 63 번째

② 64 번째

③ 65 번째

④ 66 번째

⑤ 67 번째

**22.** 장마 기간 동안 비 온 다음날 비가 올 확률은 75% , 비가 오지 않은 다음날 비가 올 확률은 40% 라고 한다. 장마 기간에 첫째 날에 비가 왔을 때, 셋째 날에도 비가 올 확률을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**23.** A, B 두 사람이 5전 3승제로 탁구 시합을 하고 있는데 현재 A가 2승 1패로 앞서가고 있다. 앞으로 A는 1승을, B는 2승을 더 해야만 승리를 할 수 있다고 한다. 두 사람이 한 게임에서 이길 확률이 서로 같을 때, A가 이길 확률은 B가 이길 확률의 몇 배인가? (단, 비기는 게임은 없다)

① 2배

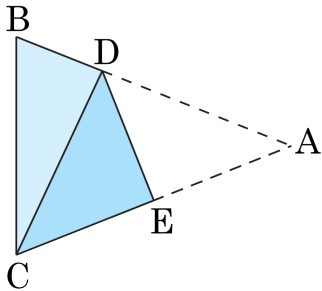
② 3배

③ 5배

④ 7배

⑤ 9배

24. 다음 그림은  $\angle B = \angle C$  인 삼각형 ABC 를 점 A 가 점 C 에 오도록 접은 것이다.  $\angle DCB = 25^\circ$  일 때,  $\angle A$  의 크기를 구하여라.



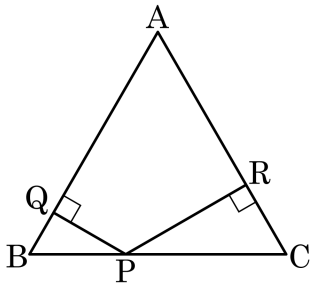
답:

°

\_\_\_\_\_



25. 다음 그림과 같이  $\overline{AB} = \overline{AC}$  인  $\triangle ABC$  에서 밑변 BC 위의 한 점 P 에서  $\overline{AB}$ ,  $\overline{AC}$  에 내린 수선의 발을 각각 Q, R 이라 한다.  $\overline{PQ} = 3\text{cm}$ ,  $\overline{PR} = 5\text{cm}$  일 때, 점 B 에서  $\overline{AC}$  에 이르는 거리를 구하여라.



답:

cm