

1. 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 $\frac{3}{5}$

2. 주사위 한 개를 두 번 던질 때, 처음 나온 눈의 수가 소수이고, 두 번째 나온 눈의 수가 3의 배수일 확률은?

① $\frac{1}{3}$

② $\frac{2}{3}$

③ $\frac{1}{2}$

④ $\frac{1}{6}$

⑤ $\frac{5}{6}$

3. 10발을 쏴서 평균 6발을 명중시키는 사수가 2발을 쏘았을 때, 한 발만 명중시킬 확률은?

① $\frac{4}{25}$

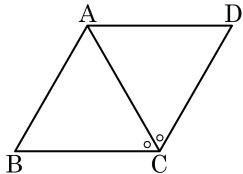
② $\frac{6}{25}$

③ $\frac{9}{25}$

④ $\frac{12}{25}$

⑤ $\frac{21}{25}$

4. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 $\angle BCA = \angle DCA$ 이면 $\square ABCD$ 는 어떤 사각형인가?



① 평행사변형

② 사다리꼴

③ 직사각형

④ 정사각형

⑤ 마름모

5. 다음 그림에서 ㉠, ㉡에 알맞은 조건을 보기에서 순서대로 고르면?



보기

- ㉠ 두 대각선의 길이가 같다.
- ㉡ 두 대각선은 서로 다른 것을 이등분한다.
- ㉢ 두 대각선이 수직으로 만난다.

① ㉠, ㉡

② ㉡, ㉢

③ ㉢, ㉡

④ ㉠, ㉢

⑤ ㉡, ㉠

6. ㅅ, ㄹ, ㅇ, ㅎ의 4개의 자음과 ㅊ, ㅋ, ㆁ, ㄷ의 4개의 모음이 있다.
자음 1개와 모음 1개를 짝지어 만들 수 있는 글자는 모두 몇 가지인지
구하여라.



답:

_____ 가지

7. 1 에서 6 까지의 숫자가 적힌 6 장의 카드를 차례로 늘어놓았을 때,
양끝의 숫자가 짝수일 경우의 수는 몇 가지인가?

① 40 가지

② 60 가지

③ 120 가지

④ 144 가지

⑤ 180 가지

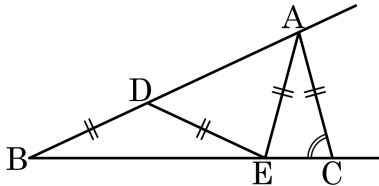
8. 주혜는 서점에서 문제집을 사려고 한다. 7종류의 수학 문제집 중 2권과 4종류의 영어 문제집 중 1권을 사는 방법의 수를 구하여라.



답:

가지

9. 다음 그림에서 $\overline{BD} = \overline{DE} = \overline{EA} = \overline{AC}$ 이고, $\angle C = \angle B + 50^\circ$ 일 때, $\angle C$ 의 크기를 구하여라.

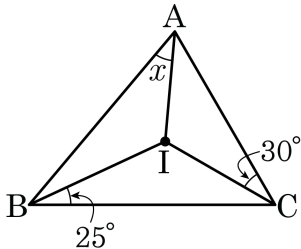


답:

°

10. 다음 그림에서 점 I 는 $\triangle ABC$ 의 내심이다.

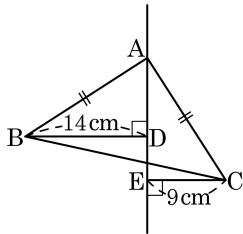
$\angle IBC = 25^\circ$, $\angle ICA = 30^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답:

°

11. 다음 그림과 같이 직각이등변삼각형 ABC의 두 점 B, C에서 점 A를 지나는 직선에 내린 수선의 발을 각각 D, E라 하자. $\overline{BD} = 14\text{cm}$, $\overline{CE} = 9\text{cm}$ 일 때, $\overline{DE}$ 의 길이는 ?



① 3cm

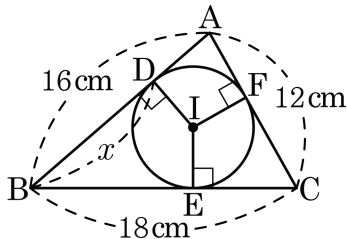
② 3.5cm

③ 4cm

④ 4.5cm

⑤ 5cm

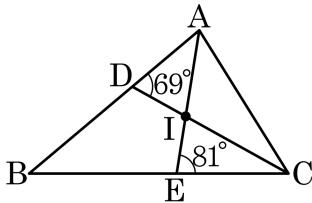
12. 다음 그림에서 점 I는 $\triangle ABC$ 의 내심이다. 이 때, $\overline{BD}$ 의 길이 x 를 구하여라.



답:

cm

13. 다음 그림에서 점 I는 $\triangle ABC$ 의 내심이고, $\angle ADI = 69^\circ$, $\angle CEI = 81^\circ$ 일 때, $\angle B$ 의 크기를 구하여라.



답:

°

14. 좌표평면 위의 점 $A(x, y)$, $B(2x, 2y)$, $C(3x, -y)$ 에 대하여 선분 AB , AC 를 두 변으로 하는 평행사변형의 넓이가 16 일 때, xy 의 값을 구하여라.



답:

15. 평행사변형 ABCD 에서 두 점 P, Q 는 각각 변 BC, CD 의 중점이다. $\square ABCD$ 의 넓이가 64cm^2 일 때, $\triangle APQ$ 의 넓이는?

- ① 16cm^2 ② 20cm^2 ③ 24cm^2
④ 28cm^2 ⑤ 32cm^2

