

1. A, B, C, D, 4 명을 한 줄로 세울 때, A 가 B의 바로 뒤에 서게 되는 경우의 수는?

① 2가지

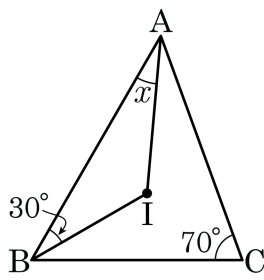
② 4가지

③ 6가지

④ 8가지

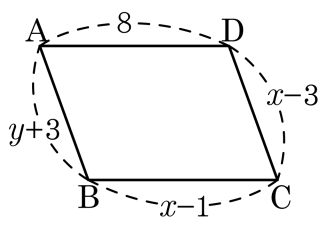
⑤ 12가지

2. 다음 그림에서 점 I는 $\triangle ABC$ 의 내심이다. $\angle IBA = 30^\circ$, $\angle C = 70^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



- ① 20° ② 25° ③ 30° ④ 35° ⑤ 40°

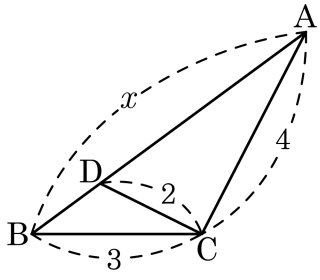
3. 다음 그림과 같은 □ABCD가 평행사변형이 되도록 하는 x, y 의 값은?



- ① $x = 9, y = 3$ ② $x = 3, y = 9$ ③ $x = 9, y = 5$
 ④ $x = 5, y = 3$ ⑤ $x = 6, y = 9$

4. 다음 중 평행사변형이 직사각형이 되는 조건으로 옳은 것을 모두 고르면? (정답 2개)
- ① 두 대각선이 서로 수직으로 만난다.
 - ② 한 내각이 직각이다.
 - ③ 두 대각선이 서로 다른 것을 이등분한다.
 - ④ 두 대각선의 길이가 같다.
 - ⑤ 두 대각의 크기가 같다.

5. 다음 그림에서 $\angle A = \angle BCD$ 일 때, x 의 값은?



- ① 5 ② 5.5 ③ 5.8 ④ 6 ⑤ 6.5

6. 경희가 100 원, 50 원, 10 원짜리 동전을 각각 5 개씩 가지고 있다. 이 동전을 사용하여 경희가 300 원을 지불하는 경우의 수를 구하여라.

 답: _____ 가지

7. 1에서 25까지의 번호가 각각 적힌 25개의 구슬이 있다. 구슬 한 개를 꺼냈을 때, 번호가 4의 배수 또는 5의 배수인 경우의 수를 구하여라.

 답: _____

8. 청소년 대표 야구팀에는 투수 5명, 포수 4명이 있다. 감독이 선발로 나갈 투수와 포수를 한명씩 선발하는 경우의 수를 구하면?

① 9가지

② 10가지

③ 15가지

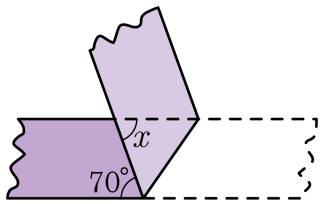
④ 18가지

⑤ 20가지

9. 1, 2, 3, 4, 5의 숫자가 적힌 카드가 있다. 이 중에서 3장의 카드를 뽑는 경우의 수는 몇 가지인가?

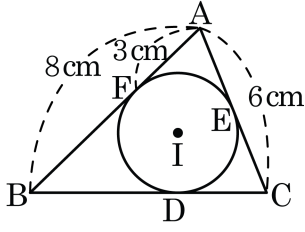
- ① 3개 ② 5개 ③ 9개 ④ 10개 ⑤ 15개

10. 다음 그림과 같이 직사각형 모양의 종이를 접었을 때, $\angle x$ 의 크기는?



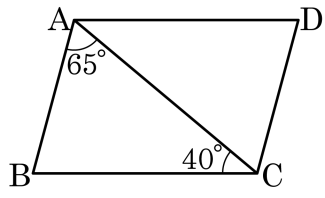
- ① 60° ② 62° ③ 64° ④ 66° ⑤ 70°

11. 다음 그림에서 점 I는 $\triangle ABC$ 의 내심이고 세 점 D, E, F는 각각 내접원의 접점이다. $\overline{AB} = 8\text{cm}$, $\overline{AF} = 3\text{cm}$, $\overline{AC} = 6\text{cm}$ 일 때, $\overline{BC}$ 의 길이를 구하여라. (단, 단위는 생략한다.)



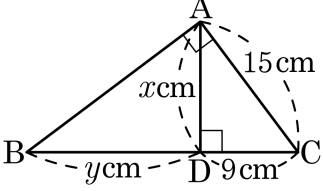
 답: _____ cm

12. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 $\angle BAC = 65^\circ$, $\angle ACB = 40^\circ$ 일 때, $\angle ADC$ 의 크기를 구하여라.



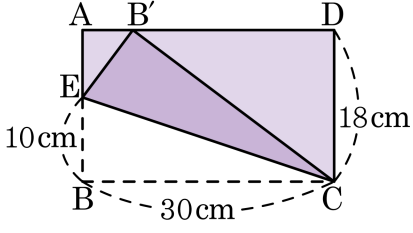
 답: _____ °

13. 다음 그림과 같이 $\angle A = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC의 꼭짓점 A에서 밑변 BC에 내린 수선의 발을 D라고 할 때, $x + y$ 의 값은?



- ① 14 ② 20 ③ 28 ④ 32 ⑤ 40

14. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD 를 접었을 때, $\overline{AB'}$ 의 길이를 구하여라.



 답: _____ cm

15. A 주머니에는 1, 4, 7이 적힌 구슬이 들어 있고, B 주머니에는 3, 6, 8이 적힌 구슬이 들어 있다. 각각의 주머니에서 구슬을 한 개씩 꺼냈을 때, 구슬에 적힌 수의 합이 홀수가 될 경우의 수는?

① 4 가지

② 5 가지

③ 6 가지

④ 7 가지

⑤ 8 가지