

1. 찬현이는 4 종류의 티셔츠와 6 종류의 바지가 있다. 학교에 매일 매일 다르게 티셔츠와 바지를 입고 가려고 한다. 며칠 동안 다르게 입고 갈 수 있을까?

① 10 일

② 14 일

③ 20 일

④ 24 일

⑤ 30 일

**2.** 1 에서 5 까지의 숫자가 적힌 5 장의 카드에서 3 장을 뽑아 세 자리의 정수를 만들려고 한다. 이 때, 일의 자리에 4 가 오는 경우의 수는?

① 3 가지

② 6 가지

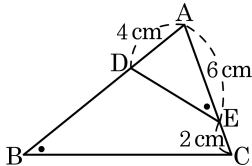
③ 12 가지

④ 24 가지

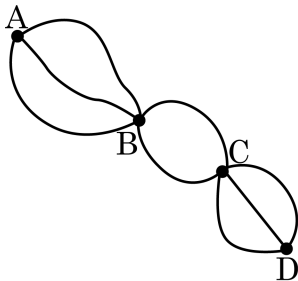
⑤ 60 가지

3. 다음 그림에서  $\angle AED = \angle ABC$ ,  $\overline{AD} = 4\text{cm}$ ,  $\overline{AE} = 6\text{cm}$ ,  $\overline{EC} = 2\text{cm}$  일 때,  $\overline{BD}$ 의 길이를 구하면?

- ① 6cm                      ② 7cm                      ③ 8cm
- ④ 9cm                      ⑤ 10cm



4. 다음 지도에서 A마을에서 D마을로 가는 방법의 수는?



① 12가지

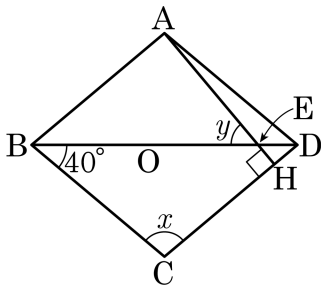
② 15가지

③ 18가지

④ 21가지

⑤ 24가지

5. 다음 그림에서  $\square ABCD$  가 마름모일 때,  $\angle x$  와  $\angle y$  의 크기는?



①  $x = 90^\circ, y = 45^\circ$

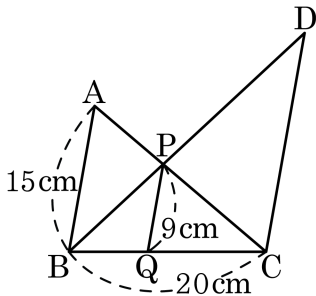
②  $x = 95^\circ, y = 45^\circ$

③  $x = 90^\circ, y = 40^\circ$

④  $x = 100^\circ, y = 50^\circ$

⑤  $x = 100^\circ, y = 40^\circ$

6. 다음 그림에서  $\overline{AB} \parallel \overline{PQ} \parallel \overline{DC}$  이고  $\overline{AB} = 15\text{cm}$ ,  $\overline{PQ} = 9\text{cm}$ ,  $\overline{BC} = 20\text{cm}$  일 때,  $\overline{DC} + \overline{BQ}$  의 길이는?



① 5

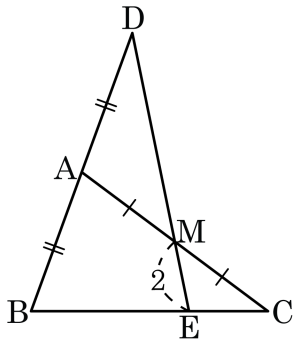
② 8

③  $\frac{45}{2}$

④  $\frac{53}{2}$

⑤  $\frac{61}{2}$

7. 다음 그림에서  $\overline{BD}$ ,  $\overline{AC}$ 의 중점이 각각 A, M 이고  $\overline{ME} = 2$  일 때,  $\overline{DE}$ 의 길이는?



① 6

② 7

③ 8

④ 9

⑤ 10

8. 큰 쇠구슬을 녹여서 같은 크기의 작은 쇠구슬 여러 개를 만들려고 한다. 작은 쇠구슬의 반지름의 길이가 큰 구슬의 반지름의 길이의  $\frac{1}{3}$ 이라 할 때, 한 개의 큰 구슬을 녹이면 작은 쇠 구슬은 모두 몇 개 만들 수 있는가?

① 5 개

② 27 개

③ 100 개

④ 125 개

⑤ 250 개

9. 장마 기간 동안 비 온 다음날 비가 올 확률은 80% , 비가 오지 않은 다음날 비가 올 확률은 25% 라고 한다.

장마 기간에 첫째 날에 비가 왔을 때, 셋째 날에도 비가 올 확률은?

①  $\frac{49}{50}$

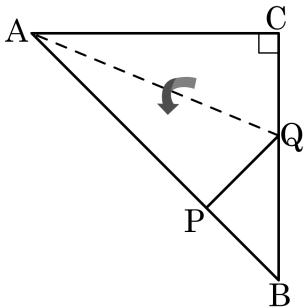
②  $\frac{57}{70}$

③  $\frac{69}{100}$

④  $\frac{49}{110}$

⑤  $\frac{73}{110}$

10. 직각이등변삼각형 모양의 종이를 다음 그림과 같이 접었다. 다음 중 옳지 않은 것은?



①  $\triangle APQ \cong \triangle ACQ$

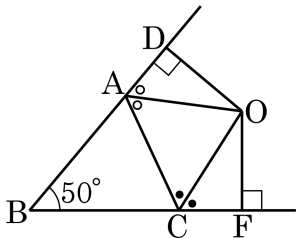
②  $\overline{AP} = \overline{AC}$

③  $\angle PAQ = \angle CAQ$

④  $\overline{PQ} = \overline{QC} = \overline{QB}$

⑤  $\angle APQ = 90^\circ$

11. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$  에서  $\angle A$  의 외각의 이등분선과  $\angle C$  의 외각의 이등분선의 교점을 O 라 하고,  $\angle B = 50^\circ$  일 때,  $\angle AOC$  의 크기를 구하여라. (단, 단위는 생략한다.)



① 65

② 63

③ 61

④ 60

⑤ 59

12. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서  $a + b$  의 값은?

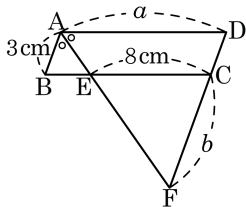
① 19cm

② 20cm

③ 21cm

④ 22cm

⑤ 23cm



**13.** 흰색, 검정색, 빨간색, 파란색 네 가지 색의 양말들이 각각 20 켤레씩 나무상자 안에 어지럽게 섞여 있다. 색깔을 구별할 수 없는 어두운 상자에서 양말을 꺼낼 때, 적어도 다섯 켤레의 짝을 확실하게 맞추려면 최소한 몇 개의 양말을 꺼내야 하는가? (단, 색깔이 같으면 짝이 맞는 것으로 본다.)

① 12 개

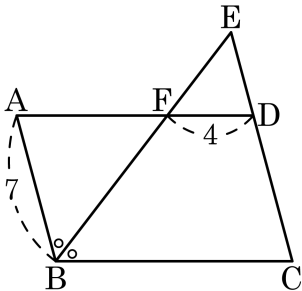
② 13 개

③ 14 개

④ 15 개

⑤ 16 개

14. 다음 그림의 평행사변형 ABCD에서  $\angle ABE = \angle CBE$  일 때,  $\overline{EC}$ 의 길이를 구하면 ?



① 9

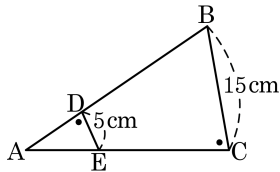
② 10

③ 11

④ 12

⑤ 13

15. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$  에서  $\angle ACB = \angle C$  이고,  $\overline{DE} = 5\text{ cm}$ ,  $\overline{BC} = 15\text{ cm}$  이다.  $\triangle ACB = 18\text{ cm}^2$  일 때, 닮음인 두 삼각형을 찾아 닮음비를 말하고,  $\triangle ACB$ 와  $\square DBCE$  의 넓이의 비를 구하면?



- ①  $\triangle ADE \sim \triangle ACB$ ,  $1 : 3$ ,  $1 : 8$
- ②  $\triangle ADE \sim \triangle ACB$ ,  $1 : 4$ ,  $1 : 8$
- ③  $\triangle ADE \sim \triangle ACB$ ,  $1 : 3$ ,  $3 : 15$
- ④  $\triangle ADE \sim \triangle ACB$ ,  $1 : 4$ ,  $1 : 9$
- ⑤  $\triangle ADE \sim \triangle ACB$ ,  $1 : 3$ ,  $1 : 9$