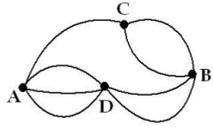


1. 다음 그림은 A 지점에서 B 지점으로 가는 길을 나타낸 것이다. A 지점에서 B 지점으로 갔다가 다시 A 지점으로 돌아오는 방법은 몇 가지인가?



- ① 60      ② 61      ③ 62      ④ 63      ⑤ 64

2. 100원짜리 동전 2개, 50원짜리 동전 2개, 10원짜리 동전 2개를 가지고 지불할 수 있는 방법의 수를  $a$ , 지불할 수 있는 금액의 수를  $b$ 라 할 때,  $a+b$ 의 값은? (단, 0원은 제외)

- ① 14      ② 26      ③ 40      ④ 46      ⑤ 66

3. 다항식  $(a+b+c)(p+q+r) - (a+b)(s+t)$  를 전개하였을 때 항의 개수는?

① 5

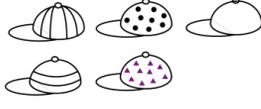
② 7

③ 9

④ 11

⑤ 13

4. 5명이 자기 모자를 벗어 섞은 후 다시 무심코 1개를 집을 때 한 사람만이 자신의 모자를 가지게 되는 경우의 수는?

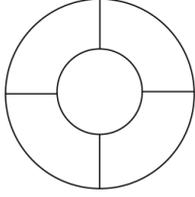


- ① 33      ② 36      ③ 40      ④ 45      ⑤ 54

5. 10원, 100원, 500원짜리 동전이 각각 12개, 3개, 2개가 있다. 이들 동전을 사용하여 지불할 수 있는 방법의 종류를  $a$ 가지, 지불할 수 있는 금액의 수를  $b$ 가지라 할 때,  $a-b$ 의 값은? (단, 0원을 지불하는 경우는 제외한다.)

- ① 18      ② 21      ③ 24      ④ 27      ⑤ 35

6. 다음의 원형 판에 서로 다른 4가지의 색을 칠하려고 한다. 접한 부분은 서로 다른 색을 칠하고, 4가지 색을 모두 사용한다고 할 때, 칠하는 방법의 수는? (단 회전해서 같은 모양이 나오면 같다고 생각한다.)



- ① 12      ② 16      ③ 20      ④ 23      ⑤ 24

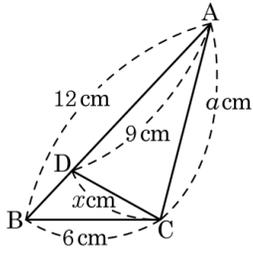
7. 다음 보기 중에서 서로 닮은 도형은 모두 몇 개인가?

보기

두 구, 두 정사면체, 두 정팔각기둥,  
두 원뿔, 두 정육면체, 두 정육각형,  
두 마름모, 두 직각삼각형, 두 직육면체,  
두 원기둥, 두 직각이등변삼각형

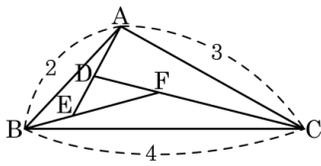
- ① 5 개      ② 6 개      ③ 7 개      ④ 8 개      ⑤ 4 개

8. 다음 그림에서  $\overline{AB} = 12\text{cm}$ ,  $\overline{AD} = 9\text{cm}$ ,  $\overline{AC} = a\text{cm}$ ,  $\overline{BC} = 6\text{cm}$  일 때,  $x$ 의 값을  $a$ 에 관하여 나타내면?



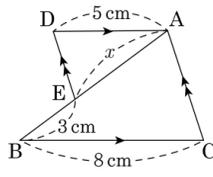
- ①  $3a$       ②  $\frac{2a}{3}$       ③  $\frac{a}{2}$       ④  $\frac{a}{3}$       ⑤  $2a$

9. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$ 에서  $\overline{AB} = 2$ ,  $\overline{BC} = 4$ ,  $\overline{CA} = 3$ 이고,  $\angle BAE = \angle CBF = \angle ACD$  일 때,  $\overline{DE} : \overline{EF}$ 는?



- ① 2:3    ② 3:2    ③ 4:3    ④ 3:4    ⑤ 1:2

10. 다음 그림에서  $x$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm