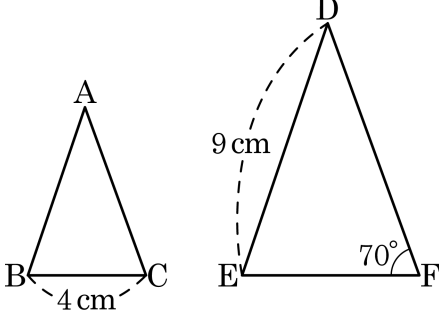


1. 다음 그림에서 $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ 이고, 닮음비가 2 : 3 일 때, 보기에서 옳은 것을 골라라.



보기

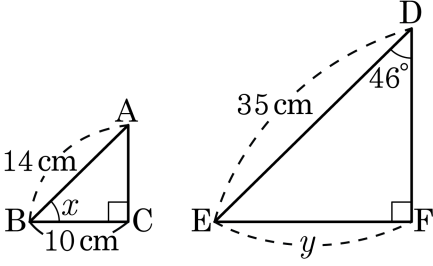
㉠ $\angle C = 70^\circ$

㉡ $\overline{BC} : \overline{EF} = 4 : 9$

㉢ $\angle A : \angle D = 2 : 3$

▶ 답: _____

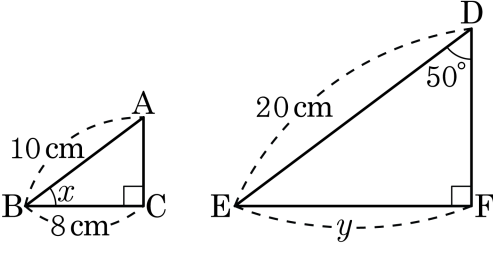
2. 다음 그림에서 $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ 일 때, x, y 의 값을 구하여라.



▶ 답: $x =$ _____ $^\circ$

▶ 답: $y =$ _____ cm

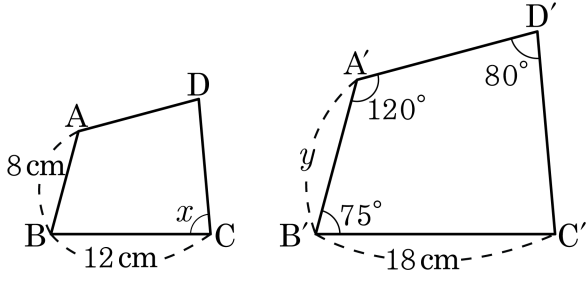
3. 다음 그림에서 $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ 일 때, x, y 의 값을 구하여라.



▶ 답: $x =$ _____ $^{\circ}$

▶ 답: $y =$ _____ cm

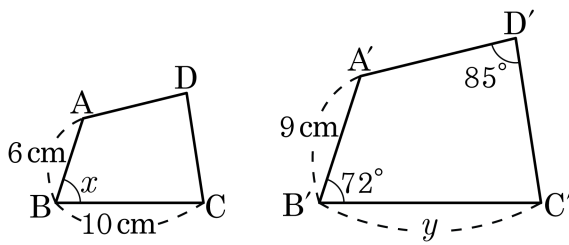
4. 다음 그림에서 $\square ABCD \sim \square A'B'C'D'$ 일 때, x , y 의 값을 구하여라.



▶ 답: $x =$ _____ $^{\circ}$

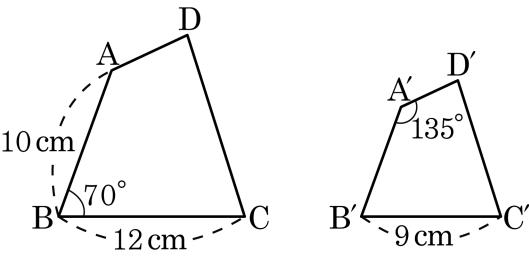
▶ 답: $y =$ _____ cm

5. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 와 $\square A'B'C'D'$ 은 닮음이다. x, y 의 값은 ?



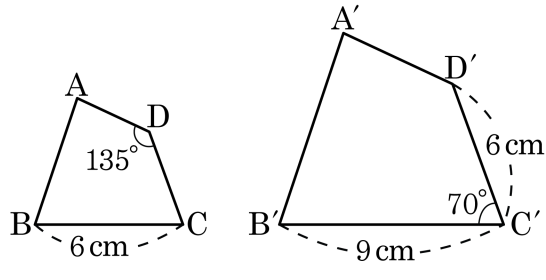
- ① $x = 72^\circ$, $y = 15\text{ cm}$ ② $x = 72^\circ$, $y = 16\text{ cm}$
 ③ $x = 85^\circ$, $y = 15\text{ cm}$ ④ $x = 85^\circ$, $y = 17\text{ cm}$
 ⑤ $x = 72^\circ$, $y = 18\text{ cm}$

6. 다음 그림에서 $\square ABCD \sim \square A'B'C'D'$ 일 때, $\overline{A'B'}$ 의 길이는?



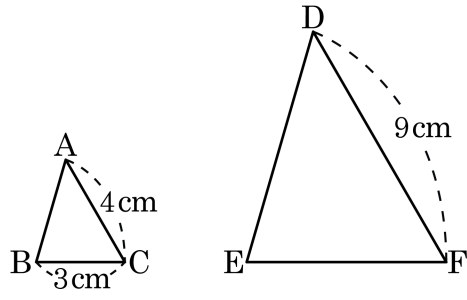
- ① 5cm
- ② 5.5cm
- ③ 6cm
- ④ 7cm
- ⑤ $\frac{15}{2}$ cm

7. 다음 그림에서 $\triangle ABC \sim \triangle A'B'C'$ 일 때, $\overline{CD}$ 의 길이는?



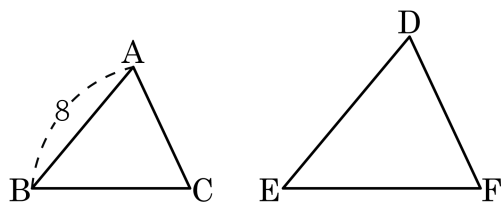
- ① 1cm ② 2cm ③ 3cm ④ 4cm ⑤ 5cm

8. $\triangle ABC$ 와 $\triangle DEF$ 는 닮음인 관계에 있고 $\overline{BC} = 3\text{cm}$, $\overline{AC} = 4\text{cm}$, $\overline{DF} = 9\text{cm}$ 일 때, $\overline{EF}$ 의 길이를 구하여라.



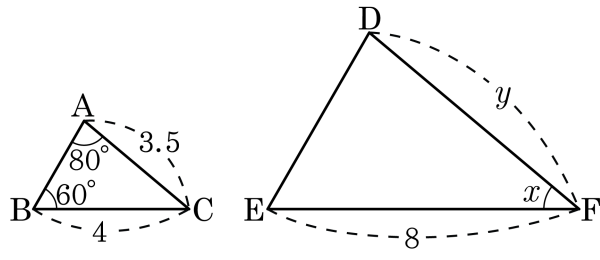
 답: _____ cm

9. $\triangle ABC$ 와 $\triangle DEF$ 는 닮음인 관계가 있고 그 닮음비가 4 : 5이고 $\overline{AB}$ 의 길이가 8일 때, $\overline{DE}$ 의 길이는?



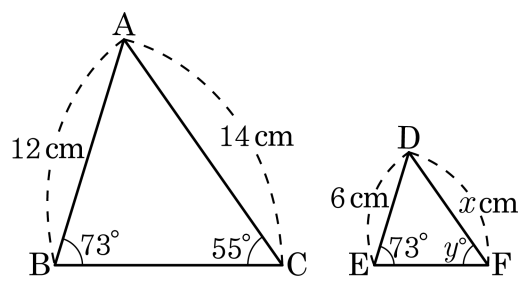
- ① 10 ② 11 ③ 12 ④ 13 ⑤ 14

10. 다음 그림에서 $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ 이다. 이때, $\angle x$ 와 y 의 값을 각각 구하면?



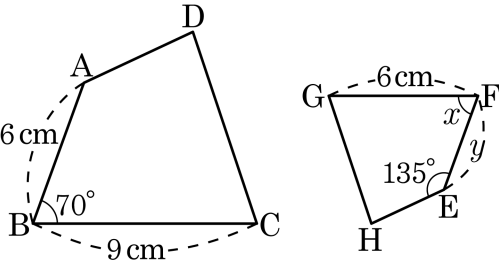
- ① $\angle x = 20^\circ$, $y = 6$ ② $\angle x = 25^\circ$, $y = 7$
 ③ $\angle x = 30^\circ$, $y = 6$ ④ $\angle x = 70^\circ$, $y = 6$
 ⑤ $\angle x = 40^\circ$, $y = 7$

11. 다음의 두 삼각형은 서로 닮음이다. $\overline{DF}$ 의 길이를 $x\text{cm}$, $\angle DFE$ 의 크기를 y° 라고 할 때, $x + y$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____

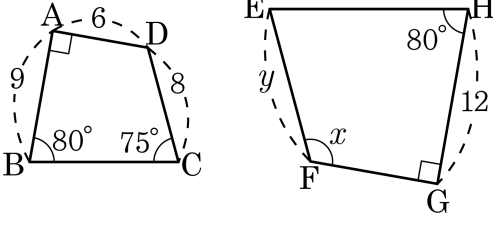
12. 다음 그림에서 $\square ABCD \sim \square EFGH$ 일 때, $\angle EFG = x^\circ$, $\overline{EF} = y\text{cm}$ 라 할 때, $x - 2y$ 의 값을 구하면?



- ① 78 ② 72 ③ 70 ④ 62 ⑤ 60

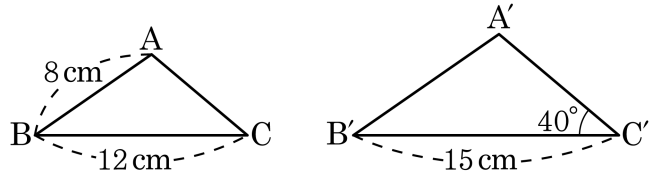
13. 다음 그림에서 두 사각형이 닮음일 때, x 는 a° , y 의 길이는 $\frac{b}{c}$ 이다.

이때, $a + b + c$ 의 값을 구하여라. (단, b, c 는 서로소)



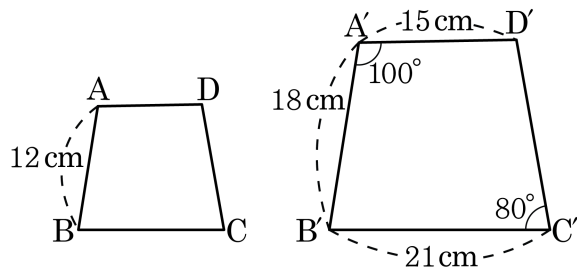
▶ 답: _____

14. 다음 그림에서 $\triangle ABC \sim \triangle A'B'C'$ 일 때, 다음 중 옳은 것은?



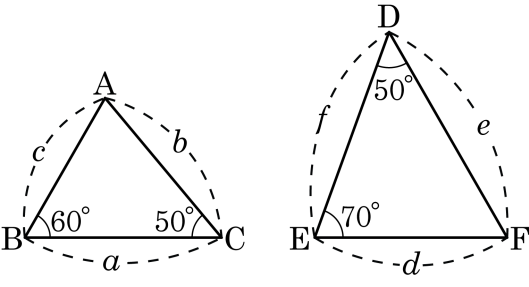
- ① $\overline{A'B'} = 12\text{cm}$ ② $\angle B = 60^\circ$
 ③ $\angle A = \angle B$ ④ $\overline{AC} : \overline{A'C'} = 4 : 5$
 ⑤ $\triangle ABC = \frac{4}{5}\triangle A'B'C'$

15. 다음 그림에서 $\square ABCD \sim \square A'B'C'D'$ 이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



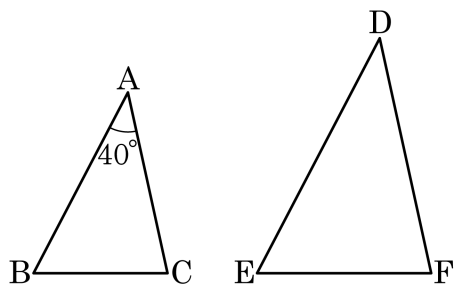
- ① $\angle A = 100^\circ$ ② $\overline{AD} = 10\text{cm}$
- ③ $\angle C = 80^\circ$ ④ $\overline{BC} = 14\text{cm}$
- ⑤ 길이의 비는 3 : 5 이다.

16. 다음 그림의 두 삼각형은 닮은 도형이다. 이 때, 두 삼각형의 닮음비는?



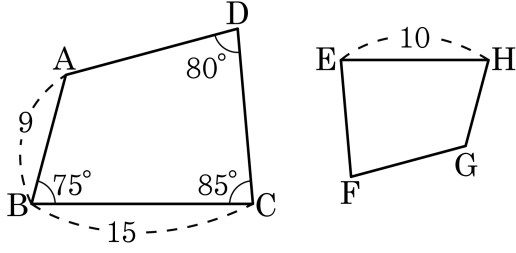
- ① $a:d$ ② $b:d$ ③ $c:e$ ④ $a:f$ ⑤ $b:f$

17. 다음 그림에서 $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ 일 때, $\angle E + \angle F$ 의 크기는?



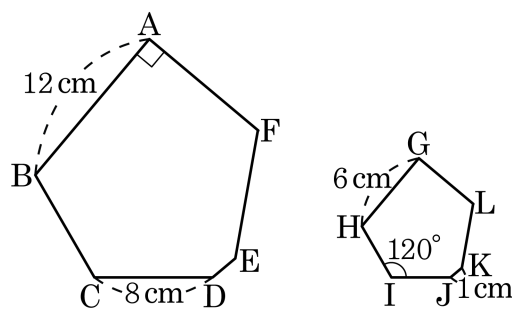
- ① 70° ② 80° ③ 120° ④ 140° ⑤ 145°

18. 다음 그림에서 $\square ABCD \sim \square GHEF$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



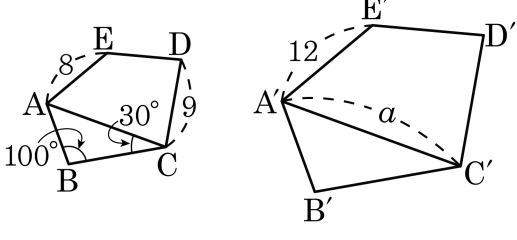
- ① 두 사각형의 닮음비는 $3 : 2$ 이다.
- ② $\overline{GH}$ 의 길이는 6이다.
- ③ $\angle H$ 는 75° 이다.
- ④ $\overline{FG}$ 의 길이는 알 수 없다.
- ⑤ $\angle F = 110^\circ$ 이다.

19. 다음 그림에서 두 육각형이 닮은 도형일 때, $\angle C$ 의 크기가 x° 이고, $\overline{IJ}$ 의 길이가 $y\text{cm}$ 이다. $x + y$ 의 값을 구하시오.



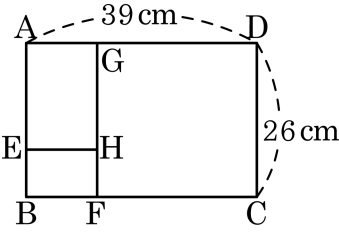
➡ 답: _____

20. 다음 그림에서 두 도형이 서로 닮음일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



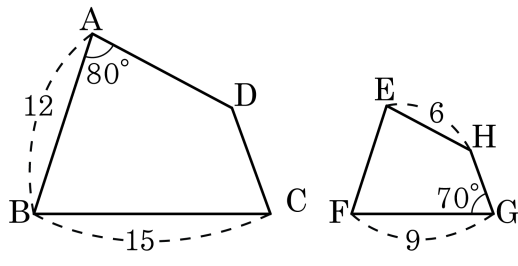
- ① $\overline{ED} = \overline{E'D'} = 2 : 3$
 ② $\overline{AC} = \frac{3}{2}a$
- ③ $\angle B'A'C' = 50^\circ$
 ④ $\angle A'B'C' = 100^\circ$
- ⑤ $\overline{B'C'} = \frac{3}{2}\overline{BC}$

21. 다음 그림에서 세 직사각형 ABCD, GAEH, EBFH 가 닮은 도형일 때, $\overline{BF}$ 의 길이를 구하여라.



 답: _____ cm

22. 다음 그림은 $\square ABCD \sim \square EFGH$ 이다. 보기에서 옳은 것을 모두 골라라.



보기

- ☐ $\angle E = 80^\circ$
- ☐ $\angle C = 70^\circ$
- ☐ 닮음비는 $5 : 3$ 이다.
- ☐ $\overline{AD} = 10$
- ☐ $\overline{EF} = 7$

답: _____

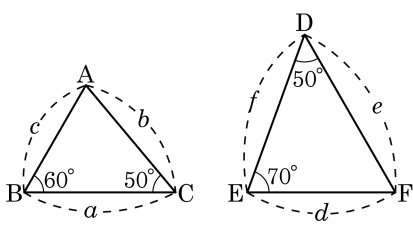
답: _____

답: _____

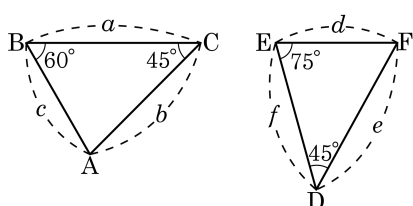
답: _____

23. 다음 그림의 두 삼각형은 닮은 도형이다. 두 삼각형의 닮음비는?

- ① $a:d$
- ② $b:f$
- ③ $c:e$
- ④ $a:f$
- ⑤ $b:d$



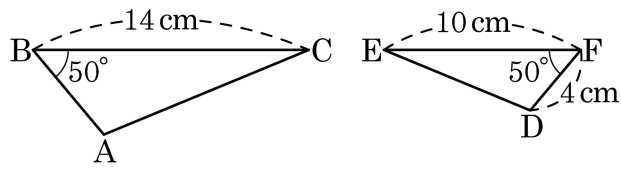
24. 다음 두 삼각형을 보고
 □ 안에 들어갈 기호를
 차례대로 구하여라.
 다음비는 $a : e = b : \square = c :$
 □ 이다.



▶ 답: _____

▶ 답: _____

25. 다음과 같이 닮은 도형 $\triangle ABC$ 와 $\triangle DFE$ 에서 $\overline{AB}$ 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

26. 다음과 같이 닮은 도형의 닮음비는?

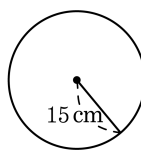
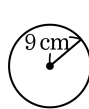
① 2 : 3

② 3 : 4

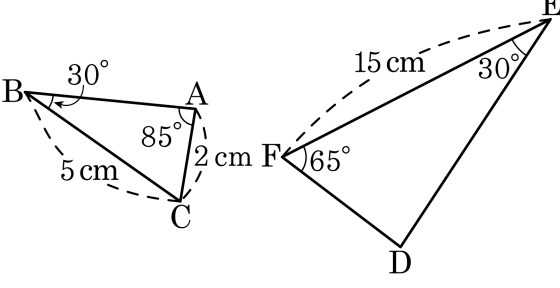
③ 3 : 5

④ 4 : 5

⑤ 4 : 7

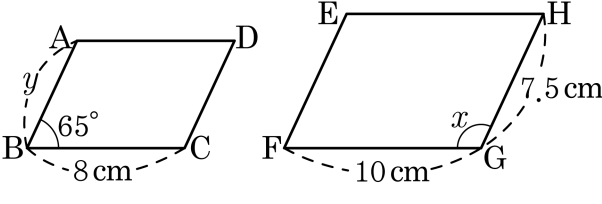


27. 다음 두 도형에서 $\overline{DF}$ 의 길이는?



- ① 6 cm ② 7 cm ③ 8 cm ④ 9 cm ⑤ 10 cm

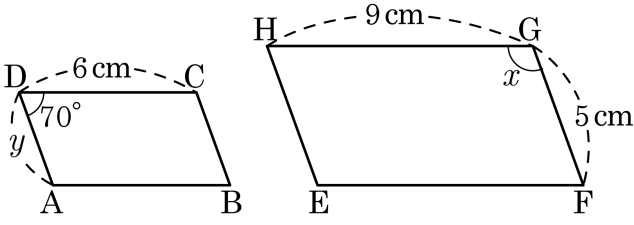
28. 다음 두 도형은 평행사변형이고 $\square ABCD \sim \square EFGH$ 일 때, x , y 의 값을 구하여라.



▶ 답: $\angle x =$ _____ $^\circ$

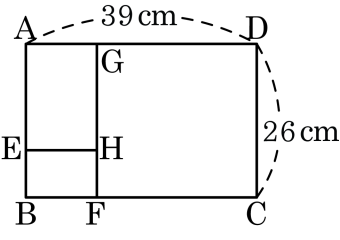
▶ 답: $y =$ _____ cm

29. 다음 두 도형은 평행사변형이고, $\square ABCD \sim \square EFGH$ 일 때, x, y 의 값은?



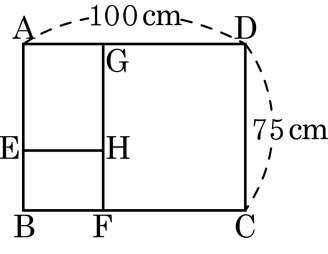
- ① $\angle x = 100^\circ, y = \frac{8}{3}\text{ cm}$
 ② $\angle x = 100^\circ, y = \frac{10}{3}\text{ cm}$
- ③ $\angle x = 110^\circ, y = \frac{8}{3}\text{ cm}$
 ④ $\angle x = 110^\circ, y = \frac{10}{3}\text{ cm}$
- ⑤ $\angle x = 110^\circ, y = \frac{11}{3}\text{ cm}$

30. 다음 그림에서 세 직사각형 ABCD, GAEH, EBFH 가 닮음일 때, $\overline{BF}$ 의 길이를 구하여라.



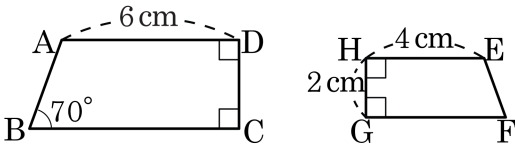
 답: _____ cm

31. 다음 그림에서 세 직사각형 ABCD, GAEH, EBFH 가 닮음일 때, $\overline{BF}$ 의 길이는 ?



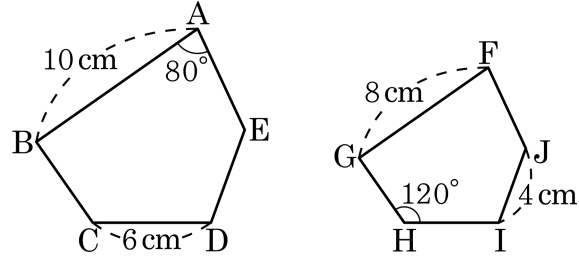
- ① 25cm ② 36cm ③ 50cm ④ 75cm ⑤ 90cm

32. 다음 그림에서 $\square ABCD \sim \square EFGH$ 일 때, $\angle E$ 의 크기와 $\overline{CD}$ 의 길이를 각각 구하여라.



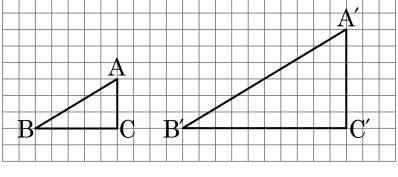
- ① $\angle E = 60^\circ, \overline{CD} = 4\text{ cm}$
 ② $\angle E = 60^\circ, \overline{CD} = 6\text{ cm}$
- ③ $\angle E = 80^\circ, \overline{CD} = 6\text{ cm}$
 ④ $\angle E = 100^\circ, \overline{CD} = 8\text{ cm}$
- ⑤ $\angle E = 110^\circ, \overline{CD} = 3\text{ cm}$

33. 다음 그림에서 두 오각형 ABCDE와 FGHIJ는 닮은 도형이다. 이 때, $\angle F$ 의 크기와 $\overline{DE}$ 의 길이는?



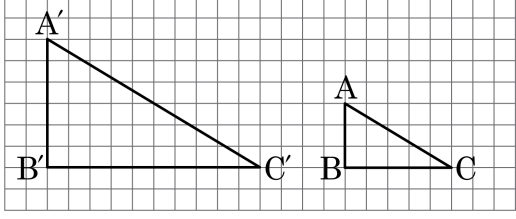
- ① $\angle F = 60^\circ, \overline{DE} = 4\text{ cm}$
 ② $\angle F = 70^\circ, \overline{DE} = 4\text{ cm}$
- ③ $\angle F = 75^\circ, \overline{DE} = 5\text{ cm}$
 ④ $\angle F = 80^\circ, \overline{DE} = 5\text{ cm}$
- ⑤ $\angle F = 85^\circ, \overline{DE} = 6\text{ cm}$

34. 다음 그림에서 $\triangle A'B'C'$ 는 $\triangle ABC$ 를 확대한 것이다. 두 삼각형에 대한 설명으로 옳은 것은?



- ① $\overline{AB} : \overline{A'B'} = 2 : 1$ ② $\angle A' = 2\angle A$
 ③ $\overline{AC} : \overline{A'C'} = \overline{BC} : \overline{B'C'}$ ④ $\triangle ABC = 2\triangle A'B'C'$
 ⑤ $\triangle ABC : \triangle A'B'C' = 1 : 3$

35. 다음 그림과 같이 $\triangle A'B'C'$ 는 $\triangle ABC$ 를 확대한 것이라 할 때, 다음 중 옳지 않은 것의 기호를 쓰시오.



- ☐

$\triangle ABC : \triangle A'B'C' = 2 : 1$
- ☐

$\angle A' = \angle A$
- ☐

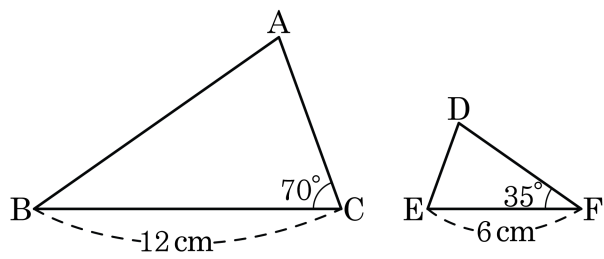
$4\triangle ABC = \triangle A'B'C'$
- ☐

$\overline{AC} : \overline{A'C'} = \overline{BC} : \overline{B'C'}$
- ☐

$\overline{AB} : \overline{A'B'} = 1 : 2$

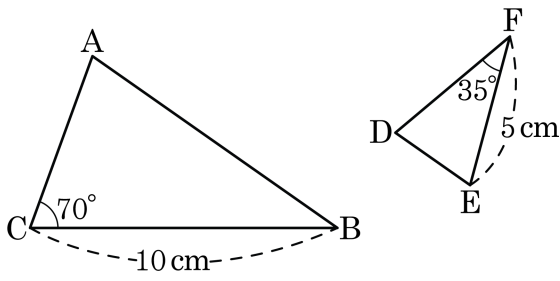
 답: _____

36. 다음 중 어느 조건을 추가하면 다음 두 삼각형이 닮은 도형이 되는가?



- ① $\angle A = 75^\circ$, $\angle E = 70^\circ$ ② $\overline{AB} = 9 \text{ cm}$, $\overline{DF} = 6 \text{ cm}$
 ③ $\angle B = 65^\circ$, $\angle E = 40^\circ$ ④ $\overline{AC} = 8 \text{ cm}$, $\overline{DF} = 6 \text{ cm}$
 ⑤ $\angle B = 75^\circ$, $\overline{DE} = 12 \text{ cm}$

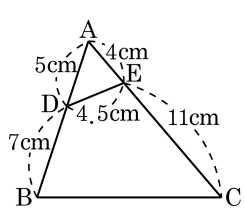
37. 다음과 같은 그림에서 $\angle A = \square^\circ$ 이고, $\angle E = \square^\circ$ 이어야 다음 두 삼각형은 닮은 도형이 된다. 안에 알맞은 수를 써 넣어라.



▶ 답: _____

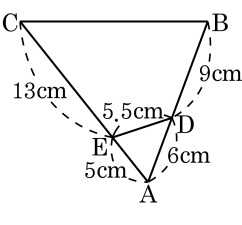
▶ 답: _____

38. 다음 그림에서 $\overline{AD} = 5\text{ cm}$, $\overline{AE} = 4\text{ cm}$, $\overline{DE} = 4.5\text{ cm}$, $\overline{DB} = 7\text{ cm}$, $\overline{EC} = 11\text{ cm}$ 일 때, $\overline{BC}$ 의 길이는?



- ① 13.5 cm ② 14 cm
③ 14.2 cm ④ 14.5 cm
⑤ 15 cm

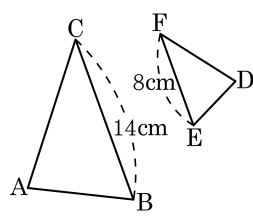
39. 다음 그림을 참고하여 $\overline{BC}$ 의 길이를 구하여라.



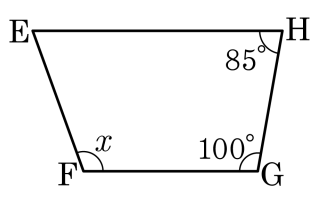
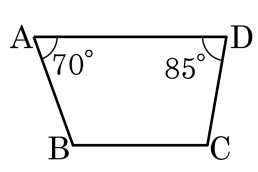
 답: _____ cm

40. 다음과 같이 $\triangle ABC$ 와 $\triangle DEF$ 가 닮음일 때,
닮음비는 얼마인가?

- ① 6 : 4 ② 7 : 4 ③ 8 : 5
④ 8 : 7 ⑤ 9 : 4

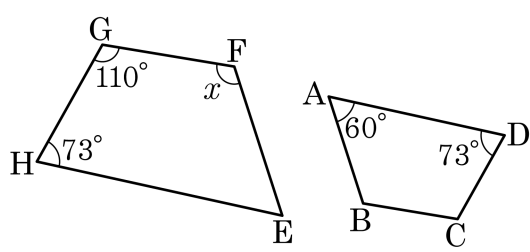


41. 다음 두 도형이 닮은 도형일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

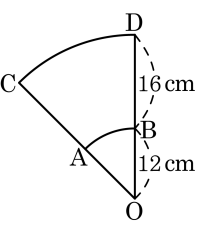
42. 다음 그림과 같은 두 도형이 닮음일 때, $\angle x$ 의 크기는?



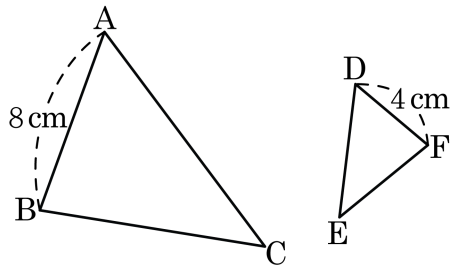
- ① 117° ② 118° ③ 119° ④ 120° ⑤ 121°

43. 다음 그림과 같은 부채꼴에서 $5.0\text{pt}\widehat{AB}$ 와 $5.0\text{pt}\widehat{CD}$ 의 길이의 비와 부채꼴 AOB, COD 의 넓음비를 구한 것으로 옳은 것은?

- ① 3:5, 3:8
- ② 3:7, 5:7
- ③ 4:7, 3:8
- ④ 3:7, 3:7
- ⑤ 5:7, 3:7



44. 다음 그림에서 $\triangle ABC \sim \triangle DFE$ 일 때, 보기에서 옳지 않은 것을 골라라.

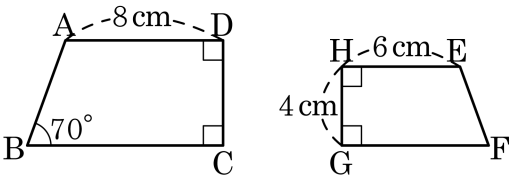


보기

- ㉠ 점 A에 대응하는 점은 점 D이다.
- ㉡ $\angle C$ 에 대응하는 각은 $\angle E$ 이다.
- ㉢ 변 AB에 대응하는 변은 변 DF이다.
- ㉣ $\overline{AC} : \overline{DE} = 2 : 1$
- ㉤ $\overline{BC} : \overline{DF} = 2 : 1$

▶ 답: _____

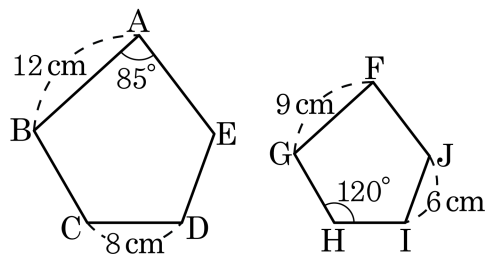
45. 다음 그림에서 $\square ABCD \sim \square EFGH$ 일 때, $\angle E$ 의 크기와 $\overline{CD}$ 의 길이를 각각 구하여라.



▶ 답: $\angle E =$ _____ $^\circ$

▶ 답: $\overline{CD} =$ _____ cm

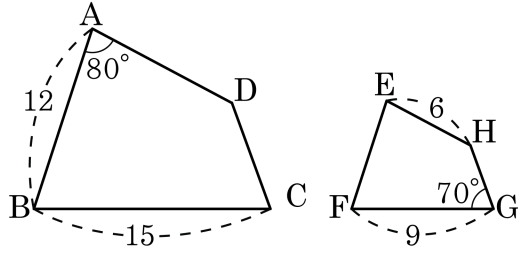
46. 다음 그림에서 두 오각형 ABCDE 와 FGHIJ 는 닮은 도형이다. 이때, $\angle F$ 의 크기와 $\overline{DE}$ 의 길이를 각각 구하여라.



▶ 답: $\angle F =$ _____ $^{\circ}$

▶ 답: $\overline{DE} =$ _____ cm

47. 다음 그림은 $\square ABCD \sim \square EFGH$ 이다. 보기에서 옳은 것을 모두 골라라.



보기

- ☐ $\angle E = 80^\circ$
- ☐ $\angle C = 70^\circ$
- ☐ 닮음비는 5 : 3 이다.
- ☐ $\overline{AD} = 10$
- ☐ $\overline{EF} = 7$

☐ 답: _____

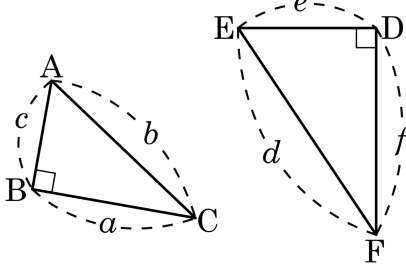
☐ 답: _____

☐ 답: _____

☐ 답: _____

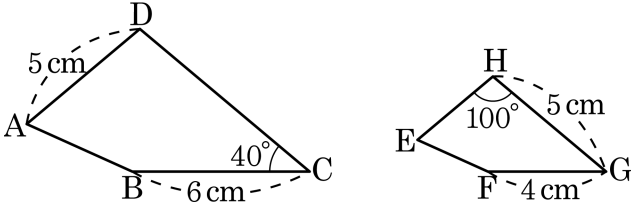
48. 다음 그림의 두 삼각형이 닮은 도형일 때, 다음 중 두 삼각형의 닮음

비로 옳은 것은?



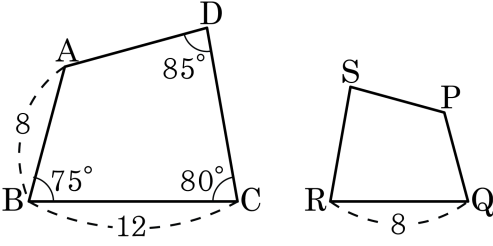
- ① $a : d$
- ② $b : f$
- ③ $c : e$
- ④ $c : d$
- ⑤ $b : e$

49. 다음 그림의 사각형ABCD 와 사각형EFGH 는 닮은 도형일 때, $\angle E + \angle F$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

50. 다음 그림에서 $\square ABCD \sim \square PQRS$ 이다. 다음 중 옳은 것을 모두 고른 것은?



보기

- ☐ 답음비는 3 : 2

☐ $\overline{AD} : \overline{PQ} = 4 : 3$

☐ $\overline{PQ} = \frac{16}{3}$
- ☐ $\angle P = 120^\circ$

☐ $\angle Q = 75^\circ$

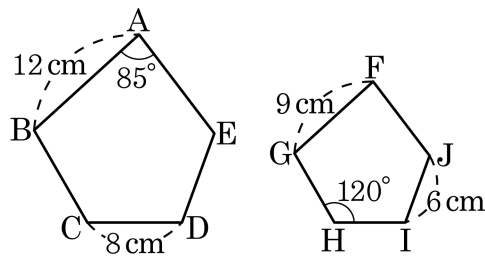
- ① ☐

③ ☐, ☐, ☐

⑤ ☐, ☐, ☐, ☐, ☐
- ② ☐, ☐

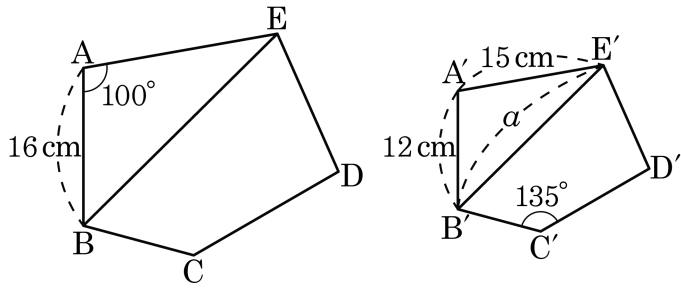
④ ☐, ☐, ☐, ☐

51. 다음 그림에서 두 오각형 ABCDE와 FGHIJ는 닮은 도형이다. 이때, $\angle F$ 의 크기와 $\overline{DE}$ 의 길이를 차례로 나열한 것은?



- ① 60° , 6cm ② 75° , 7cm ③ 75° , 7.5cm
- ④ 85° , 8cm ⑤ 85° , 8.5cm

52. 다음 그림에서 오각형 $ABCDE \sim$ 오각형 $A'B'C'D'E'$ 일 때, 설명 증
옳은 것을 모두 골라라.



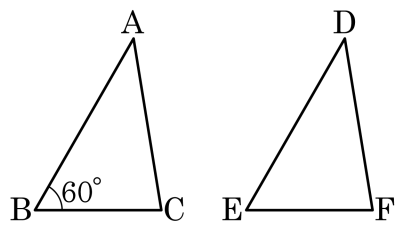
- ☐ $\overline{BC} : \overline{B'C'} = 4 : 3$
- ☐ $\overline{DE} = \frac{16}{15} \overline{D'E'}$
- ☐ $\overline{BE} = \frac{3}{4}a(\text{cm})$
- ☐ $\overline{AE} = 20(\text{cm})$
- ☐ $\angle C = 135^\circ$

☐ 답: _____

☐ 답: _____

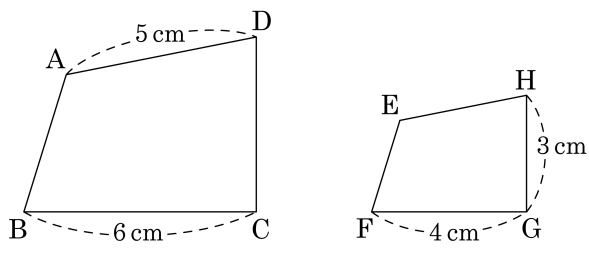
☐ 답: _____

53. 다음 그림에서 $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ 일 때, $\angle D + \angle F$ 의 크기는?



- ① 60° ② 90° ③ 100° ④ 110° ⑤ 120°

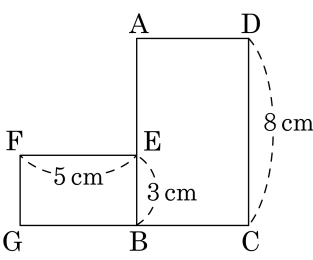
54. 다음 그림의 사각형 ABCD와 사각형 EFGH는 닮은 도형일 때,



사각형 ABCD와 사각형 EFGH의 닮음비를 $a : b$ 라 하고, $\overline{CD}$ 의 길이를 c cm라 할 때, $a + b + c$ 의 값을 구하여라.

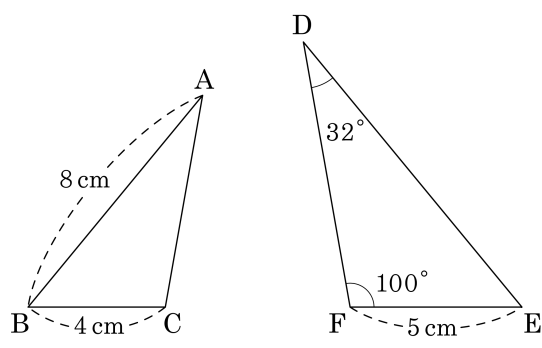
 답: _____

55. 다음 그림과 같은 $\square ABCD$ 는 직사각형이고 $\square ABCD \sim \square EFGB$ 이다. 이때, $\overline{BC}$ 의 길이를 구하여라.



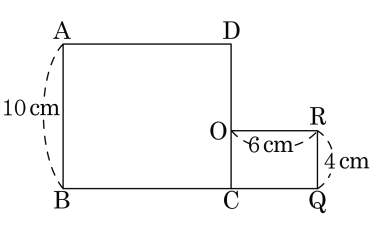
 답: _____ cm

56. 다음 그림에서 $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ 일 때, $\overline{DE} = a \text{ cm}$, $\angle B = b^\circ$ 에 대하여 $b - a$ 를 구하여라.



▶ 답: _____

57. 다음 그림과 같은 $\square ABCD$ 는 직사각형이고 $\square ABCD \sim \square OCQR$ 이다. 이 때, $\overline{BQ}$ 의 길이를 구하여라.



 답: _____ cm