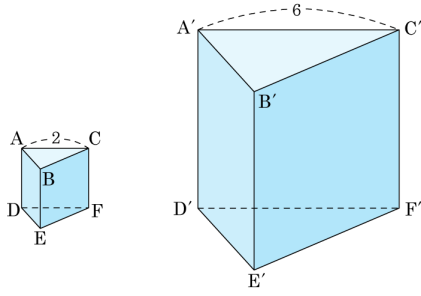


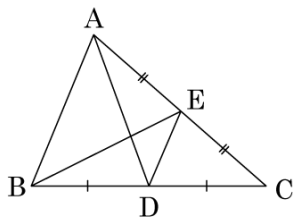
문제 풀이 과제

1. 다음 그림에서 두 삼각기둥은 서로 닮은 도형일 때, 닮음비가 나머지와 다른 것을 골라라.



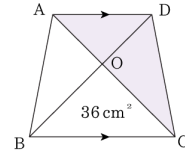
- ㉠ $\overline{EF}$ 와 $\overline{E'F'}$ 의 길이의 비
 ㉡ 삼각형 ABC 와 삼각형 A'B'C' 의 둘레의 길이의 비
 ㉢ 사각형 BEFC 와 사각형 B'E'F'C' 의 넓이의 비
 ㉣ $\overline{AD}$ 와 $\overline{A'D'}$ 의 길이의 비

2. 다음 그림에서 $\overline{BC}$, $\overline{AC}$ 의 중점을 각각 D, E 라고 하자. $\triangle ABC$ 의 넓이가 36 일 때, $\triangle DCE$ 의 넓이는?

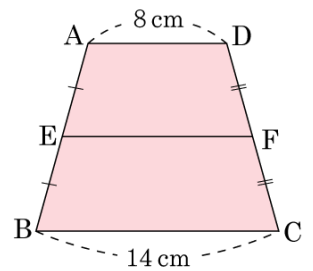


- ① 3 ② 6 ③ 9 ④ 12 ⑤ 18

3. 다음 그림과 같은 사다리꼴 ABCD 에서 $\overline{AD} : \overline{BC} = 2 : 3$ 이고, $\triangle BCO = 36\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle ACD$ 의 넓이가 얼마나 나오는지 구하여라.

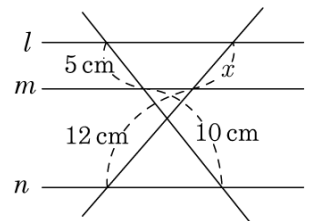


4. 다음 그림에서 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 이고, 점 E, F 는 각각 $\overline{AB}$, $\overline{CD}$ 의 중점이다. $\overline{AD} = 8\text{cm}$ 이고, $\overline{BC} = 14\text{cm}$ 일 때, $\overline{EF}$ 의 길이를 구하여라.

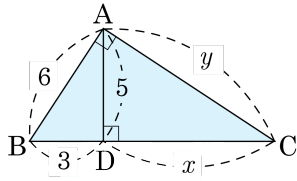


5. 다음 그림에서 $\ell \parallel m \parallel n$ 일 때, x 의 값은?

- ① 4cm ② 5cm
 ③ 6cm ④ 7cm
 ⑤ 8cm



6. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC의 꼭짓점 A에서 내린 수선의 발을 D라고 할 때, $\frac{x}{y}$ 의 값을 구하여라.



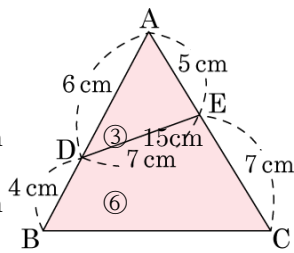
7. 다음 그림에서 $\overline{BC}$ 의 길이는?

① 13cm

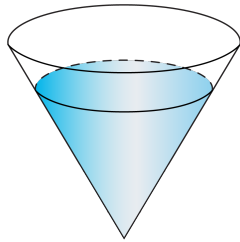
② 14cm

④ 16cm

⑤ 17cm



8. 다음 그림과 같은 원뿔 모양의 그릇에 $\frac{3}{5}$ 까지 물을 붓는 데 27분이 걸렸다면 그릇을 가득 채우는 데 몇 분 더 걸리는지 구하여라.



9. 닮은 두 직육면체의 겉넓이의 비가 16 : 36 이고 작은 직육면체의 부피가 192cm^3 일 때, 큰 직육면체의 부피는?

① 432cm^3

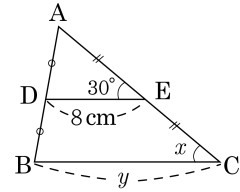
② 560cm^3

③ 584cm^3

④ 624cm^3

⑤ 648cm^3

10. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AB}$ 의 중점이 점 D, $\overline{AC}$ 의 중점이 점 E일 때, $x + y$ 의 값을 구하여라.



11. 안에 들어갈 수를 순서대로 바르게 짝지은 것은?

25□A'B'C'D' = 9□ABCD를 만족하는 두 사각형 □A'B'C'D'과 □ABCD가 있다. 두 도형의 닮음비는 이고, $\overline{BC} = 15\text{cm}$ 일 때, $\overline{B'C'}$ 의 길이는 cm, $\overline{A'D'} = 12\text{cm}$ 일 때, $\overline{AD}$ 의 길이는 cm를 만족한다.

① 1 : 4, 8, 10

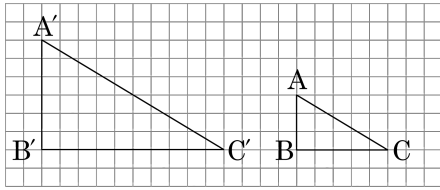
② 3 : 5, 8, 20

③ 3 : 5, 9, 20

④ 5 : 3, 9, 10

⑤ 5 : 3, 9, 20

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



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

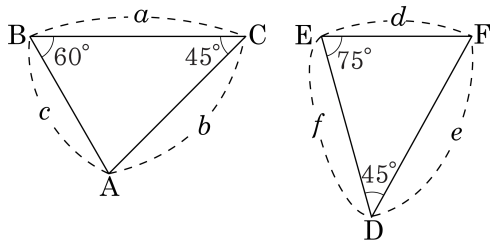
㉡ $\angle A' = \angle A$

㉢ $4\triangle ABC = \triangle A'B'C'$

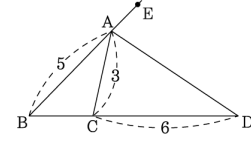
㉣ $\overline{AC} : \overline{A'C'} = \overline{BC} : \overline{B'C'}$

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

13. 다음과 같이 닮음인 두 삼각형이 있다. 닮음비는 $a : e = b : \square = c : \square$ 이다. $\square$ 안에 알맞은 기호를 써넣어라..



14. 다음 그림에서 $\overline{AD}$ 가 $\angle EAC$ 의 이등분선이고, $\triangle ACD = 9\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라.



15. 다음 그림에서 $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ 일 때, $x + y$ 의 값을 구하여라.

