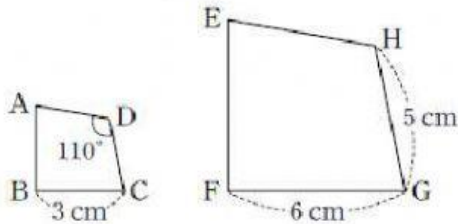


대단원 학습 평가

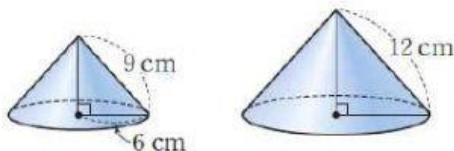
- 1 다음 중에서 항상 서로 닮은 도형인 것은?
- ① 두 정삼각형 ② 두 삼각뿔
③ 두 사각기둥 ④ 두 평행사변형
⑤ 두 직각삼각형

- 2 아래 그림에서 $\square ABCD \sim \square EFGH$ 일 때, 다음 중에서 옳지 않은 것은?

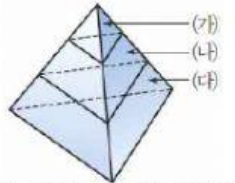


- ① $\angle H = 110^\circ$
② $\overline{CD} = 2$ cm
③ $\overline{AB}$ 에 대응하는 변은 $\overline{EF}$ 이다.
④ 점 C에 대응하는 점은 점 G이다.
⑤ $\square ABCD$ 와 $\square EFGH$ 의 닮음비는 1 : 2이다.

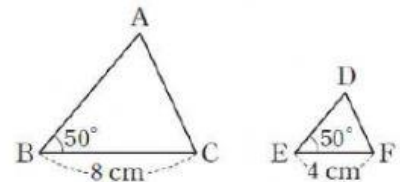
- 3 다음 두 원뿔이 서로 닮은 도형일 때, 큰 원뿔의 밑면의 둘레의 길이를 구하시오.
- ① 12π ② 14π ③ 16π ④ 18π



- 4 오른쪽 그림과 같이 정 사면체를 높이가 삼등분이 되도록 밑면에 평행한 두 평면으로 자를 때 생기는 세 입체도형을 차례로 (가), (나), (다)라고 하자. 입체도형 (나)의 부피가 28 cm^3 일 때, 입체도형 (다)의 부피를 구하시오.



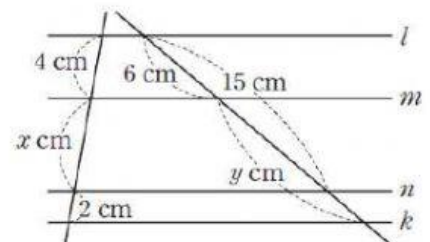
- 5 다음 중에서 어느 조건을 추가할 때, $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ 가 되는가?



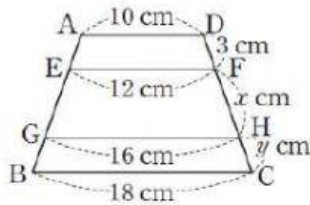
- ① $\angle A = 60^\circ$, $\angle F = 60^\circ$
② $\angle C = 45^\circ$, $\angle D = 45^\circ$
③ $\overline{AC} = 6$ cm, $\overline{DF} = 3$ cm
④ $\overline{AB} = 12$ cm, $\overline{DE} = 6$ cm
⑤ $\overline{AB} = 10$ cm, $\overline{DF} = 5$ cm

- 6 다음 그림에서 $l \parallel m \parallel n \parallel k$ 일 때, x , y 의 값을 각각 구하시오.

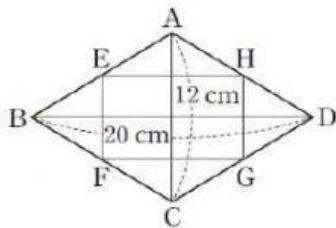
$x =$
 $y =$



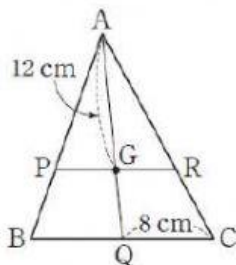
- 7 다음 그림에서 $\overline{AD} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{GH} \parallel \overline{BC}$ 일 때, x, y 의 값을 각각 구하시오. $x =$ $y =$



- 8 다음 마름모 ABCD에서 각 변의 중점을 E, F, G, H라고 하자. $\overline{AC} = 12$ cm, $\overline{BD} = 20$ cm일 때, □EFGH의 둘레의 길이를 구하시오.



- 9 오른쪽 그림에서 점 G는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이다. $\overline{PR} \parallel \overline{BC}$ 일 때, $\overline{PG}$, $\overline{GQ}$ 의 길이를 각각 구하시오.



$\overline{PG} =$

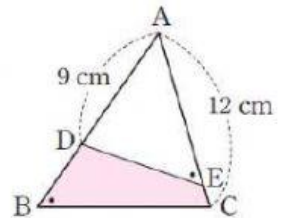
- ① $\frac{10}{3}$ ② $\frac{13}{3}$ ③ $\frac{16}{3}$

$\overline{GQ} =$

서술형 문제

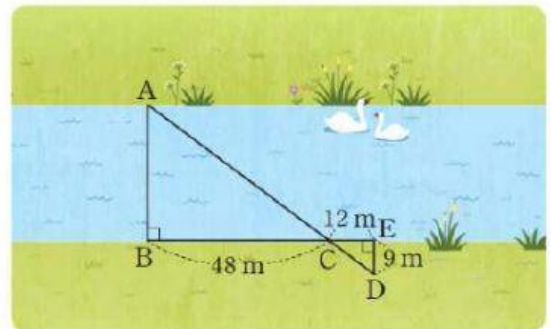
[10~13] 다음 문제의 풀이 과정을 자세히 쓰시오.

- 10 오른쪽 $\triangle ABC$ 에서 $\angle AED = \angle ABC$ 이고, $\triangle ADE$ 의 넓이가 18 cm^2 일 때, 다음 물음에 답하시오.

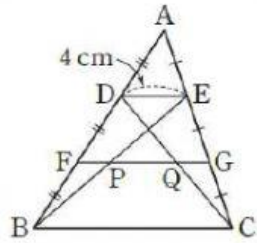


□DBCE의 넓이를 구하시오.

- 11 민수는 강의 폭을 구하기 위해 필요한 거리를 재어 다음 그림과 같이 나타내었다. $\overline{AD}$ 와 $\overline{BE}$ 의 교점 C에 대하여 $\overline{BC} = 48$ m, $\overline{CE} = 12$ m, $\overline{DE} = 9$ m일 때, 강의 폭인 $\overline{AB}$ 의 길이를 구하시오.



- 12 오른쪽 $\triangle ABC$ 에서
두 점 D, F와 두 점
E, G는 각각 $\overline{AB}$ 와
 $\overline{AC}$ 의 삼등분점이다.
이때 $\overline{PQ}$ 의 길이를
구하시오.



- 13 오른쪽 그림에서 점
G와 점 G'은 각각
 $\triangle ABC$ 와 $\triangle ACD$ 의
무게중심이다. 이때
 $\overline{GG'}$ 의 길이를 구하
시오.

