

1. 다음 그림에서  $\ell // m // n$  일 때,  $x$  의 값은?

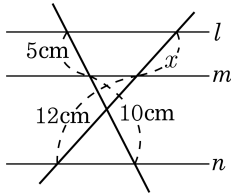
① 4cm

② 5cm

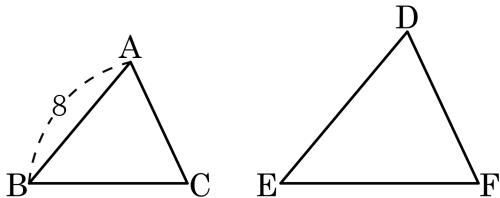
③ 6cm

④ 7cm

⑤ 8cm



2.  $\triangle ABC$ 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

3. 다음 그림에서  $y$  를  $x$  에 대한 식으로 나타내면?

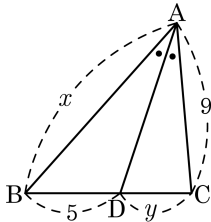
①  $y = \frac{9}{x}$

②  $y = \frac{45}{x}$

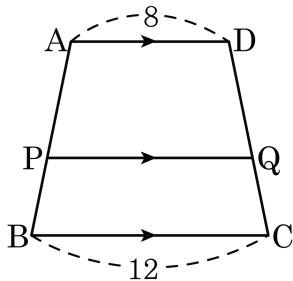
③  $y = \frac{5}{x}$

④  $y = 5x$

⑤  $y = 9x$



4. 다음 그림과 같은 사다리꼴  $ABCD$ 에서  $\overline{AD} \parallel \overline{PQ} \parallel \overline{BC}$ 이고  $\overline{AP} : \overline{PB} = 3 : 2$ 일 때,  $\overline{PQ}$ 의 길이는?



- ① 10                      ② 10.2                      ③ 10.4                      ④ 10.6                      ⑤ 10.8

5. 축척이  $\frac{1}{100000}$  인 지도에서 실제 거리가 5km 인 두 지점은 길이가 얼마로 나타나는가?

① 5cm

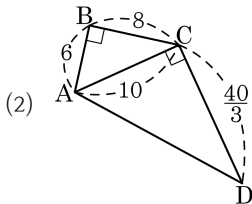
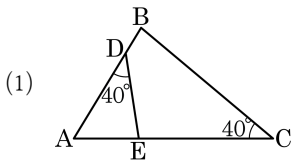
② 15cm

③ 25cm

④ 40cm

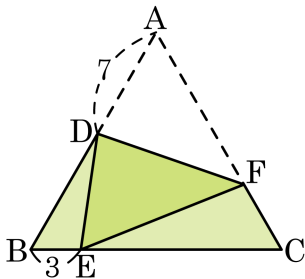
⑤ 50cm

6. 다음과 같은 닮음 삼각형을 보고 닮음조건으로 바르게 연결한 것은?



- ① (1) AA 닮음 (2) SAS 닮음  
 ② (1) SSS 닮음 (2) SAS 닮음  
 ③ (1) SSS 닮음 (2) SSS 닮음  
 ④ (1) SAS 닮음 (2) AA 닮음  
 ⑤ (1) AA 닮음 (2) AA 닮음

7. 한 변의 길이가 15cm 인 정삼각형의 꼭짓점 A 가  $\overline{BC}$  위의 점 E 에 접치게 접었다.  $\overline{BE}$  가 3cm 일 때,  $\overline{AF}$  의 길이를 구하여라.



①  $\frac{19}{2}$ cm

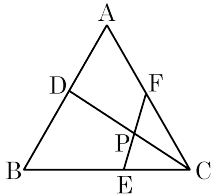
④  $\frac{25}{2}$ cm

②  $\frac{21}{2}$ cm

⑤  $\frac{27}{2}$ cm

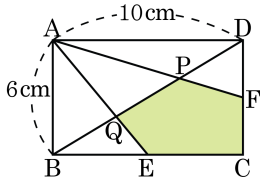
③  $\frac{23}{2}$ cm

8. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서  $\overline{AD} : \overline{DB} = 3 : 4$ ,  $\overline{BE} : \overline{EC} = 4 : 3$ ,  $\overline{CF} : \overline{FA} = 4 : 3$  이다.  $\overline{FP} = 4\text{ cm}$ ,  $\overline{PC} = 7\text{ cm}$  일 때,  $\overline{DP}$  와  $\overline{PE}$  의 길이의 차를 구하여라.



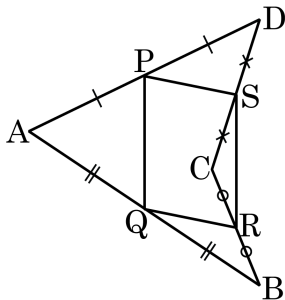
- ① 2 cm                      ② 2.5 cm                      ③ 3 cm
- ④ 3.5 cm                      ⑤ 4 cm

9. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD 에서  
 점 E 와 F 가 각각  $\overline{BC}$ ,  $\overline{CD}$  의 중점일 때,  
 오각형 PQECF 의 넓이는?



- ①  $10 \text{ cm}^2$                       ②  $15 \text{ cm}^2$   
 ③  $20 \text{ cm}^2$                       ④  $25 \text{ cm}^2$   
 ⑤  $30 \text{ cm}^2$

10. 다음 그림과 같이  $\overline{AP} = \overline{PD}$ ,  $\overline{AQ} = \overline{QB}$ ,  $\overline{BR} = \overline{RC}$ ,  $\overline{CS} = \overline{SD}$  인 네 점을 잡아 사각형 PQRS 를 만들었다. 다음 설명 중 옳은 것은?



- ㉠ 점 A, B, C, D 를 연결하여 만든 도형은 사각형이 아니다.
- ㉡ 사각형 PQRS 는 평행사변형이다.
- ㉢ 삼각형 APQ 는 정삼각형이다.
- ㉣ 삼각형의 중점연결정리에 따라  $2 \times \overline{PS} = \overline{AB}$  이다.
- ㉤  $\overline{PQ}$  와  $\overline{SR}$  은 서로 평행하고, 길이가 같다.

① ㉠, ㉡

② ㉡, ㉣

③ ㉡, ㉤

④ ㉢, ㉤

⑤ ㉣, ㉤