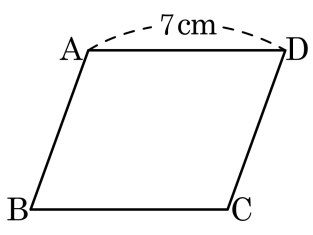
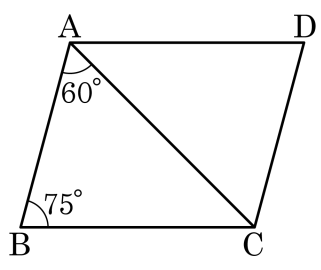
1. 다음 평행사변형의 둘레의 길이가 26cm 이다. $\overline{AD} = 7\text{cm}$ 일 때, $\overline{AB}$ 의 길이를 구하여라.



답: _____ cm

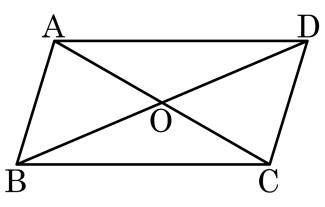
2. □ABCD 는 평행사변형이다. 다음 그림과 같이 ∠CAB = 60°, ∠ABC = 75°, $\overline{BC} = 6\,\text{cm}$ 일 때, ∠CAD, $\overline{AD}$ 는?



① 35°, 6 cm ② 40°, 7 cm ③ 45°, 6 cm

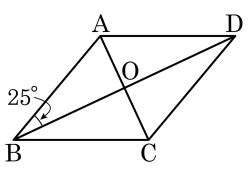
④ 55°, 6 cm ⑤ 55°, 7 cm

3. 평행사변형 ABCD 에서 $\triangle AOB = 4$ 일 때, $\square ABCD$ 의 넓이를 구여라?



답: _____

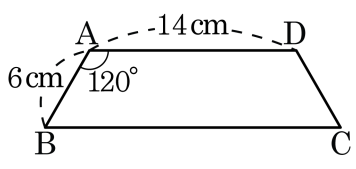
4. 다음 그림의 마름모 ABCD 에서 $\angle ABD = 25°$ 일 때, $\angle DAC$ 의 크기는?



① $45°$ ② $50°$ ③ $55°$

④ $60°$ ⑤ $65°$

5. 다음 그림과 같은 등변사다리꼴 ABCD 에서 $\overline{AB} = 6\,\text{cm}$, $\overline{AD} = 14\,\text{cm}$, $\angle A = 120°$ 일 때, $\square ABCD$ 의 둘레의 길이는?



① 40 cm ② 44 cm ③ 46 cm ④ 48 cm ⑤ 50 cm

6. 다음은 닮은 도형에 대한 설명이다. 옳지 <u>않은</u> 것은?

① 닮음인 것을 기호 $\backsim$ 를 써서 나타낸다.

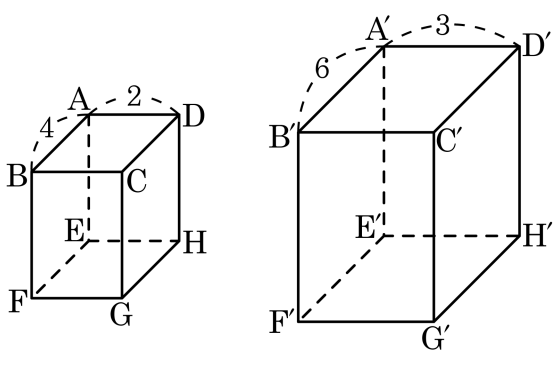
② 대응변의 길이의 비는 모두 같다.

③ 대응각의 크기는 각각 같다.

④ 닮음비가 $1 : 1$ 이라는 것은 합동을 뜻한다.

⑤ 두 삼각형은 항상 닮은 도형이다.

7. 다음 그림에서 두 직육면체는 서로 닮은 도형일 때, 닮음비가 나머지 넷과 다른 하나는?



① $\overline{AD}$ 와 $\overline{A'D'}$ 의 길이의 비

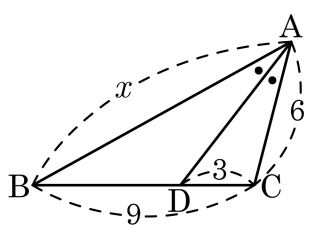
② $\overline{EF}$ 와 $\overline{E'F'}$ 의 길이의 비

③ 사각형 ABFE 와 사각형 A′B′F′E′ 의 둘레의 길이의 비

④ 두 직육면체의 높이의 비

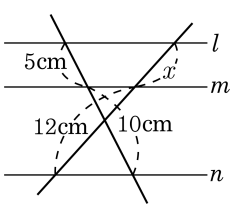
⑤ 사각형 EFGH 와 사각형 E′F′G′H′ 의 넓이의 비

8. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\angle BAD = \angle DAC$ 일 때, x 의 값을 구하여라.



답: $x =$ _____

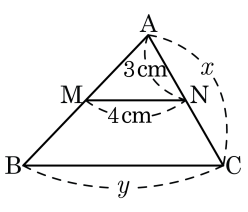
9. 다음 그림에서 $\ell // m // n$ 일 때, x 의 값은?



① 4cm ② 5cm ③ 6cm

④ 7cm ⑤ 8cm

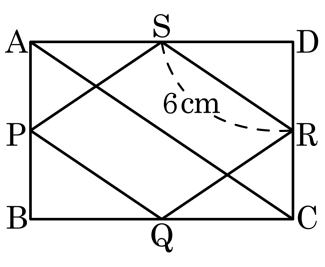
10. 다음 그림에서 점 M 은 $\overline{AB}$ 의 중점이고, $\overline{MN} /\!/ \overline{BC}$ 이다. x, y 의 길이를 구하여라.



답: $x =$ _____ cm

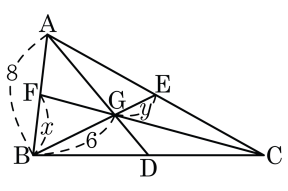
답: $y =$ _____ cm

11. 직사각형 ABCD 에서 각 변의 중점 P, Q, R, S 를 연결한 □PQRS 는 마름모이다. □PQRS 의 한 변의 길이가 6cm 일 때, $\overline{AC}$ 의 길이는?



① 10cm ② 11cm ③ 12cm ④ 15cm ⑤ 16cm

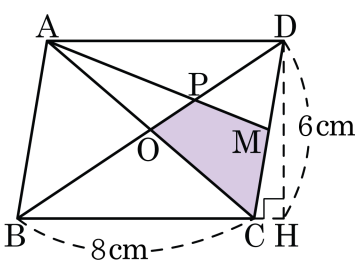
12. 다음 그림에서 점 G 가 $\triangle ABC$ 의 무게중심일 때, x, y 의 값은?



답: $x =$ _____

답: $y =$ _____

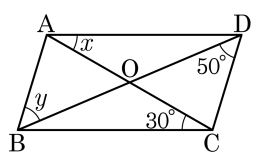
13. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{BC} = 8\text{cm}$, $\overline{DH} = 6\text{cm}$, $\overline{CM} = \overline{DM}$ 일 때, □OCMP 의 넓이는?



① 6cm^2 ② 8cm^2 ③ 10cm^2

④ 12cm^2 ⑤ 14cm^2

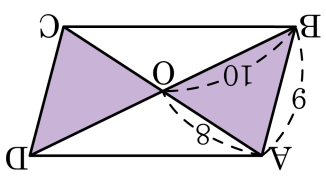
14. 다음과 같은 평행사변형 ABCD 에서 $\angle x+\angle y$ 의 크기는?



① 80° ② 85° ③ 90°

④ 95° ⑤ 100°

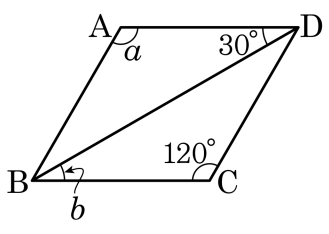
15. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서 $\overline{AO} = 8$, $\overline{AB} = 9$, $\overline{BO} = 10$일 때, $\triangle ABO$, $\triangle COD$의 둘레의 길이를 각각 구하여라.



답: $\triangle ABO =$ _____

답: $\triangle COD =$ _____

16. 다음 그림과 같은 □ABCD가 평행사변형이 되도록 $\angle a$와 $\angle b$의 크기를 정할 때, 두 각의 합을 구하여라.



답: _____ °

17. 다음 사각형 ABCD 가 평행사변형이 되는 조건은?

$\overline{\mathrm{AB}} = 5\mathrm{cm}, \overline{\mathrm{DC}} = 5\mathrm{cm}, \angle \mathrm{B} = 55°, \angle \mathrm{C} = 125°$

① 두 쌍의 대각의 크기가 각각 같다.

② 두 대각선이 서로 다른 것을 이등분한다.

③ 한 쌍의 대변이 평행하고 그 길이가 같다.

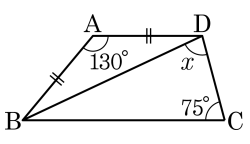
④ 두 쌍의 대변이 각각 평행하다.

⑤ 두 쌍의 대변의 길이가 각각 같다.

18. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD의 내부에 임의의 한 점 P를 잡았다. $\triangle PAD = 24cm^2$,$\triangle PAB = 18cm^2$, $\triangle PBC = 45cm^2$일 때, $\triangle PCD$의 넓이= ☐cm^2이다. 빈 칸을 채워넣어라.

답:

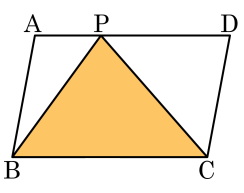
19. □ABCD 에서 $\overline{AD} // \overline{BC}$ 이고 $\overline{AB} = \overline{AD}$ 일 때, x 의 크기는?



① 65° ② 68° ③ 70°

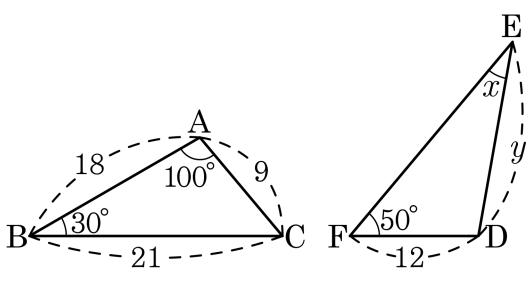
④ 75° ⑤ 80°

20. 다음 그림에서 평행사변형 ABCD 의 넓이가 $20\,\mathrm{cm}^2$ 일 때, $\overline{\mathrm{AD}}$ 위의 임의의 점 P 에 대하여 $\triangle \mathrm{PBC}$ 의 넓이를 구하여라.



답: _____ cm^2

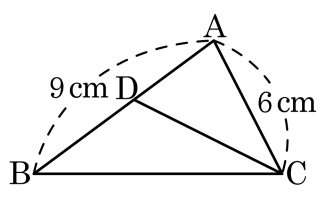
21. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 와 $\triangle DEF$ 는 닮은 도형이다. x, y 의 값을 구하여라.



답: $\angle x =$ _____ °

답: $y =$ _____

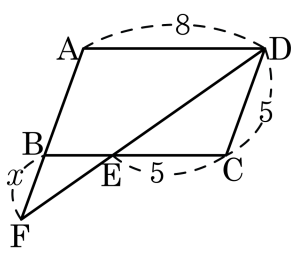
22. 다음 그림에서 $\angle ACD = \angle ABC$, $\overline{AB} = 9cm$, $\overline{AC} = 6cm$ 일 때, $\overline{AD}$ 의 길이는?



① 2.5cm ② 3cm ③ 3.2cm

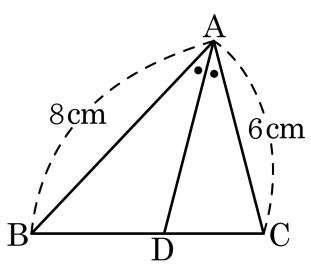
④ 4cm ⑤ 5cm

23. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 점 D 를 지나는 직선이 변 BC 와 만나는 점을 E, 변 AB 의 연장선과 만나는 점을 F 라 하면, x 의 값은?



① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

24. △ABC 에서 ∠A 의 이등분선과 변 BC 의 교점을 D 라 할 때, △ABD 의 넓이가 28cm^2 이면, △ADC 의 넓이는?



① 14cm^2 ② 18cm^2 ③ 21cm^2

④ 24cm^2 ⑤ 49cm^2

25. 다음 그림과 같이 $\overline{AD}//\overline{BC}$ 인 사다리꼴 ABCD에서 $\overline{EF}//\overline{BC}$ 일 때, x, y 의 값을 각각 구하면?

① $x=3,\ y=3$ ② $x=2,\ y=3$ ③ $x=5,\ y=3$

④ $x=3,\ y=5$ ⑤ $x=2,\ y=5$