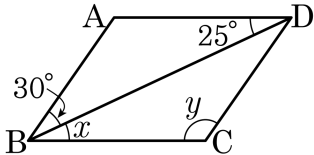


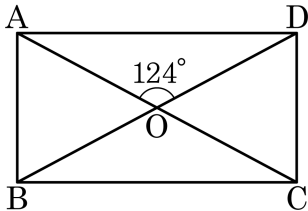
1. 평행사변형 ABCD 에서 $\angle ABD = 30^\circ$, $\angle ADB = 25^\circ$ 일 때, $\angle x + \angle y$ 의 값을 구하여라.



답:

_____°

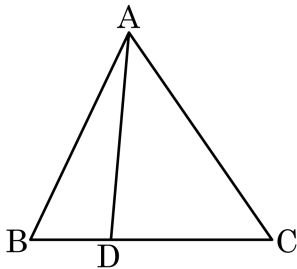
2. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 가 직사각형일 때, $\angle ODC$ 의 크기를 구하여라.



답: _____

°

3. $\triangle ABC$ 에서 $\overline{BD} : \overline{DC} = 1 : 2$ 이다. $\triangle ABC = 21\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle ADC$ 의 넓이는?



① 7cm^2

② 8cm^2

③ $\frac{21}{2}\text{cm}^2$

④ 14cm^2

⑤ 16cm^2

4. 다음 중 항상 닮은 도형인 것은?

① 두 부채꼴

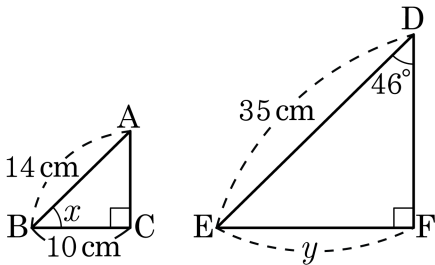
② 두 이등변 삼각형

③ 두 원

④ 두 직사각형

⑤ 두 사다리꼴

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



> 답: $x =$ _____ $^\circ$

> 답: $y =$ _____ cm

6. 다음 그림에서 적절한 x 의 값은?

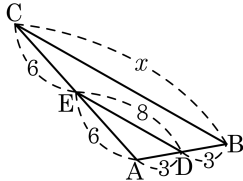
① 11

② 13

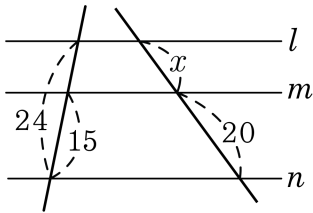
③ 16

④ 18

⑤ 19



7. 다음 그림에서 $l \parallel m \parallel n$ 일 때, x 의 값을 정하여라.



답: $x =$ _____

8. 다음 그림에서 $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ 일 때, x 의 값은?

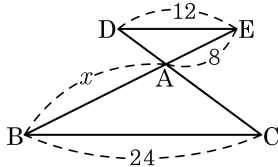
① 12

② 14

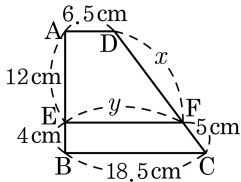
③ 16

④ 18

⑤ 20



9. 다음 그림에서 $\overline{AD} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{BC}$ 일 때, x, y 의 값을 구하여라.

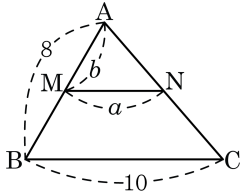


> 답: $x =$ _____

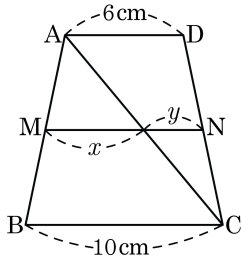
> 답: $y =$ _____

10. 다음 그림에서 점 M 은 $\overline{AB}$ 의 중점이고,
 $\overline{MN} \parallel \overline{BC}$ 이다. $a + b$ 는?

- ① 5 ② 6 ③ 7 ④ 8 ⑤ 9



11. 다음 그림과 같이 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 사다리꼴 ABCD에서 $\overline{AB}$, $\overline{CD}$ 의 중점을 각각 M, N이라 할 때, $x + y$ 의 길이를 구하여라.



답:

cm

12. 다음 그림에서 점M,N 이 각각 $\overline{AB}$, $\overline{AC}$ 의 중점일 때, $\overline{BC}$ 의 길이를 구하면?

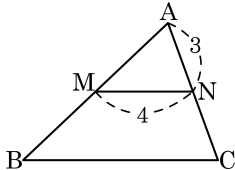
① 6

② 7

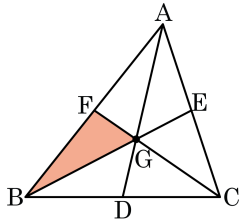
③ 8

④ 9

⑤ 10



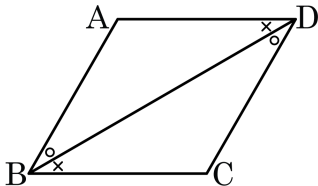
13. 다음 그림에서 점 G는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이
다. $\triangle ABC = 30\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle FBG$ 의 넓이를
구하여라.



답:

cm²

14. 다음은 ‘평행사변형에서 두 쌍의 대변의 길이는 각각 같다.’를 증명한 것이다. $\triangle ABD$ 와 $\triangle CDB$ 의 합동 조건은?



평행사변형 ABCD에 점 B와 점 D를 이르면 $\triangle ABD$ 와 $\triangle CDB$ 에서

$$\angle ABD = \angle CDB \text{ (엇각)} \cdots \textcircled{㉠}$$

$$\angle ADB = \angle CBD \text{ (엇각)} \cdots \textcircled{㉡}$$

$\overline{BD}$ 는 공통 $\cdots \textcircled{㉢}$

$\textcircled{㉠}$, $\textcircled{㉡}$, $\textcircled{㉢}$ 에 의해서 $\triangle ABD \equiv \triangle CDB$ 이다.

$$\therefore \overline{AB} = \overline{CD}, \overline{AD} = \overline{BC}$$

① SSS 합동

② SAS 합동

③ ASA 합동

④ SSA 합동

⑤ AAS 합동

15. 다음 조건 중에서 사각형 ABCD 는 평행 사변형이 될 수 없는 것은?

① $\overline{AD} // \overline{BC}, \overline{AB} = \overline{DC}$

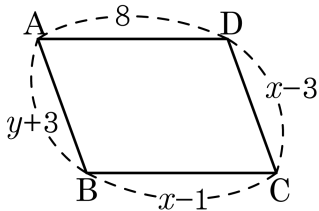
② $\angle A = \angle C, \angle B = \angle D$

③ $\angle B + \angle C = 180^\circ, \angle A + \angle B = 180^\circ$

④ $\overline{AO} = \overline{CO}, \overline{BO} = \overline{DO}$ (점 O 는 대각선의 교점이다.)

⑤ $\overline{AD} // \overline{BC}, \overline{AB} // \overline{DC}$

16. 다음 그림과 같은 $\square ABCD$ 가 평행사변형이 되도록 하는 x, y 의 값은?



① $x = 9, y = 3$

② $x = 3, y = 9$

③ $x = 9, y = 5$

④ $x = 5, y = 3$

⑤ $x = 6, y = 9$

17. 다음 중 사각형ABCD 가 평행사변형이 될 수 없는 것은?

① $\overline{AD} // \overline{BC}, \angle B = \angle D$

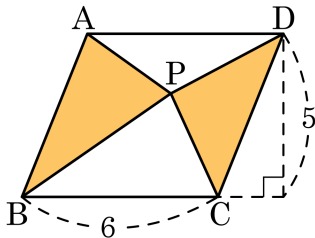
② $\overline{AB} = \overline{DC}, \angle A = \angle D$

③ 두 대각선의 교점을 O 라 할 때, $\overline{OA} = \overline{OB}, \overline{OC} = \overline{OD}$

④ $\angle B = \angle D, \angle BAC = \angle DCA$

⑤ $\triangle ABC \equiv \triangle CDA$

18. 다음 그림과 같이 평행사변형 내부에 한 점 P를 잡았을 때, 어두운 부분의 넓이의 합은?



① 5

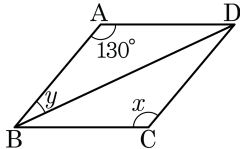
② 10

③ 15

④ 20

⑤ 25

19. $\square ABCD$ 가 마름모일 때, $\angle x + \angle y = (\quad)^\circ$ 이다. $(\quad)$ 안에 알맞은 수를 구하여라.

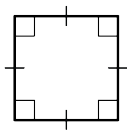


답: _____

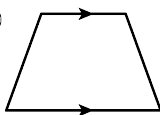
20. 다음 중 등변사다리꼴인 것은?

보기

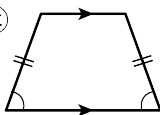
㉠



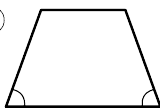
㉡



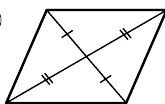
㉢



㉣



㉤



①

㉠

, ㉡

②

㉠

, ㉢

③

㉡

, ㉣

④

㉢

, ㉣

⑤

㉢

, ㉤

21. 다음 조건에 알맞은 사각형을 모두 구하면?

‘대각선이 서로 다른 것을 이등분한다.’

- ① 평행사변형, 등변사다리꼴, 마름모, 정사각형
- ② 등변사다리꼴, 평행사변형, 마름모
- ③ 마름모, 정사각형
- ④ 평행사변형, 직사각형, 마름모, 정사각형
- ⑤ 등변사다리꼴, 직사각형, 정사각형

22. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 골라라.

- ㉠ 닮음인 두 입체도형에서 대응하는 면은 서로 닮은 도형이다.
- ㉡ 넓이가 같은 두 평면도형은 서로 닮음이다.
- ㉢ 닮은 두 평면도형에서 대응하는 각의 크기는 서로 같다.
- ㉣ 닮음인 두 입체도형에서 대응하는 모서리의 길이의 비는 닮음비와 같다.
- ㉤ 닮은 두 평면도형에서 대응하는 변의 길이의 비는 일정하지 않다.



답: _____



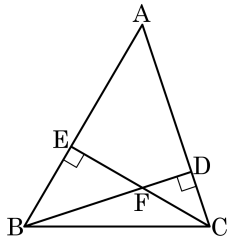
답: _____

23. 다음 그림에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 골라라.

㉠ $\angle A = \angle BCF$

㉡ $\overline{AB} : \overline{AC} = \overline{BD} : \overline{CE}$

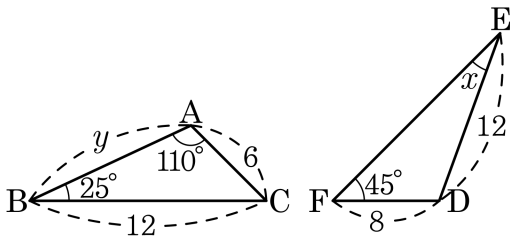
㉢ $\angle A = \angle BFE$



> 답: _____

> 답: _____

24. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 와 $\triangle DEF$ 는 닮은 도형이다. x, y 의 값을 각각 구하면?



① $20^\circ, 5$

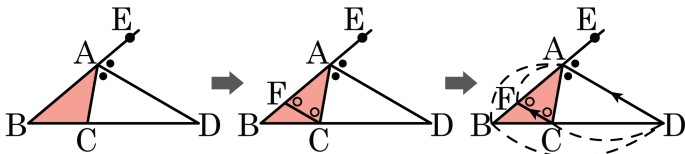
② $20^\circ, 10$

③ $25^\circ, 9$

④ $25^\circ, 12$

⑤ $30^\circ, 9$

25. 다음은 삼각형의 외각의 이등분선으로 생기는 선분의 비를 구하는 과정이다. 빈칸에 알맞은 것을 고르면?



보기

$\overline{AD}$ 는 $\angle A$ 의 외각의 이등분선

$\angle ACF = \angle AFC$ 이므로 $\triangle ACF$ 는 ㉠

$\overline{AD} \parallel \overline{FC}$ 에서 $\overline{AB} : \overline{AC} = \text{㉡} : \overline{CD}$

- ① 직각삼각형, $\overline{BC}$
- ② 예각삼각형, $\overline{BD}$
- ③ 정삼각형, $\overline{BD}$
- ④ 이등변삼각형, $\overline{BC}$
- ⑤ 이등변삼각형, $\overline{BD}$