

1. 다음 그림에서 $\angle a$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

2. 도형의 모양과 크기가 서로 같아서 완전히 포개어지는 두 도형을 서로 무엇이라고 하는지 말하여라.

▶ 답: _____

3. 다음 도형 중 서로 합동이 아닌 것을 모두 고르면? (정답 2 개)

- ① 넓이가 같은 두 삼각형
- ② 넓이가 같은 두 정사각형
- ③ 넓이가 같은 두 원
- ④ 둘레의 길이가 같은 두 마름모
- ⑤ 한 변의 길이가 같은 두 정삼각형

4. 다음 그림은 두 삼각형의 합동을 나타낸 그림이다. 합동 조건 중 어떤 합동인지 써라.

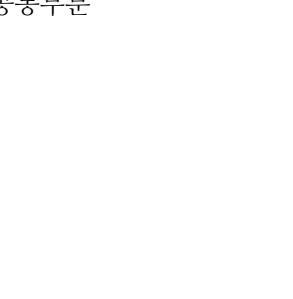


▶ 답: _____ 합동

5. 한 꼭짓점에서 11 개의 대각선을 그을 수 있는 다각형의 내각의 크기의 총합을 구하여라.

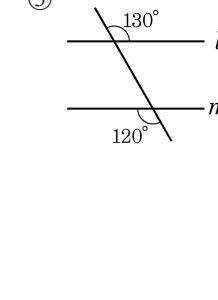
▶ 답: _____°

6. 다음 그림과 같이 직선 위에 점 A, B, C 가 있을 때, 다음 중 \overrightarrow{BC} 와 같은 것은?

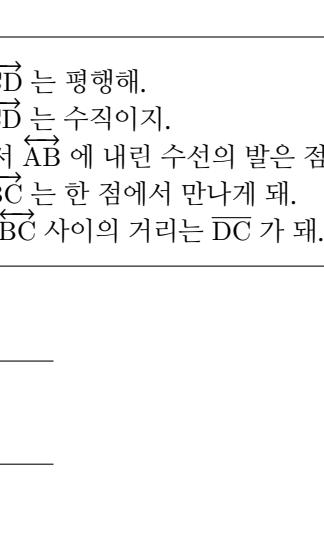


- ① \overrightarrow{BC} 와 \overrightarrow{AC} 의 공통부분
② \overleftarrow{AC} 와 \overrightarrow{CA} 의 공통부분
③ \overrightarrow{CA} 와 \overrightarrow{BA} 의 공통부분
④ \overrightarrow{CA} 와 \overrightarrow{CB} 의 공통부분
⑤ \overrightarrow{BC} 와 \overrightarrow{CA} 의 공통부분

7. 다음 두 직선 l , m 이 서로 평행한 것은?



8. 다음 그림을 보고 학생들이 대화를 나누었는데, 이 중 틀린 말을 한 사람을 모두 골라라.



규완: \overleftrightarrow{AB} 와 \overleftrightarrow{CD} 는 평행해.
윤지: \overleftrightarrow{BC} 와 \overleftrightarrow{CD} 는 수직이지.
희재: 점 C 에서 \overleftrightarrow{AB} 에 내린 수선의 발은 점 B 이야.
은성: \overleftrightarrow{AD} 와 \overleftrightarrow{BC} 는 한 점에서 만나게 돼.
지혜: 점 D 와 \overleftrightarrow{BC} 사이의 거리는 \overline{DC} 가 돼.

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

9. 다음 그림의 직육면체에서 모서리 CD와 만나는 모서리를 모두 구하여라.(단, 모서리 AB = \overline{AB} 로 표기)



▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

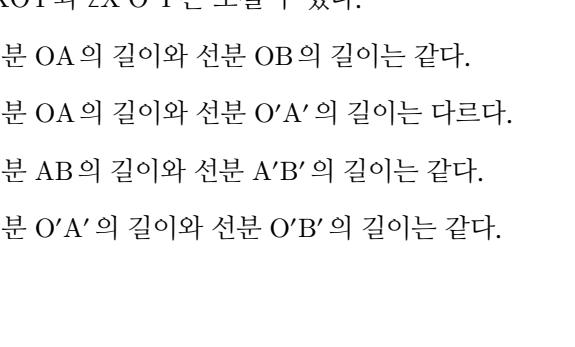
▶ 답: _____

10. 다음 그림의 삼각기둥에서 면 ABC 와 평행하지 않은 모서리를 모두 찾으면?



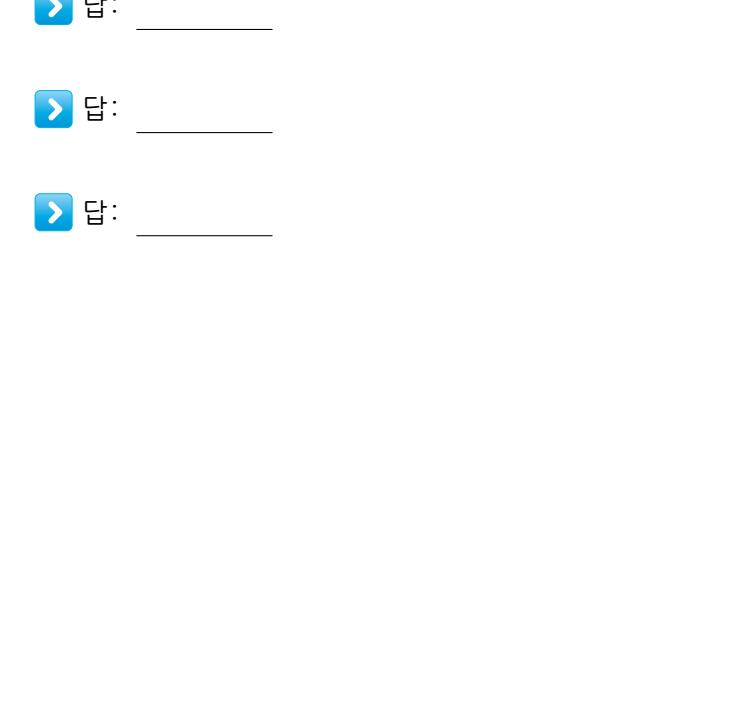
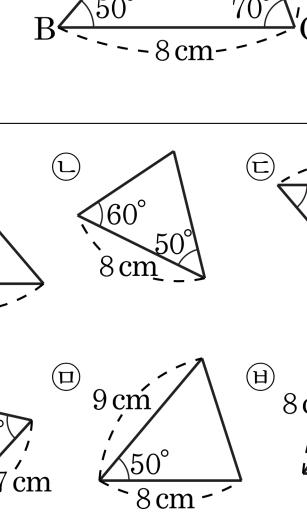
- ① 모서리 AD ② 모서리 CF ③ 모서리 DE
④ 모서리 DF ⑤ 모서리 EF

11. 다음 <그림>에서 $\angle X'O'Y'$ 은 $\angle XOY$ 를 이동한 것이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



- ① $\angle XOY$ 와 $\angle X'O'Y'$ 을 포갤 수 있다.
- ② 선분 OA의 길이와 선분 OB의 길이는 같다.
- ③ 선분 OA의 길이와 선분 O'A'의 길이는 다르다.
- ④ 선분 AB의 길이와 선분 A'B'의 길이는 같다.
- ⑤ 선분 O'A'의 길이와 선분 O'B'의 길이는 같다.

12. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 와 합동인 삼각형을 보기에서 모두 골라라.



▶ 답: _____

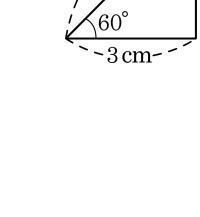
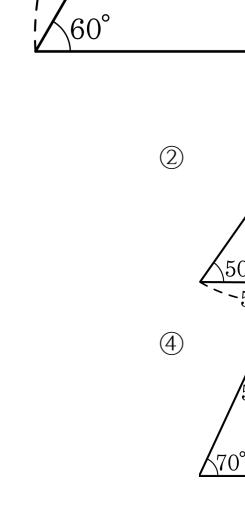
▶ 답: _____

▶ 답: _____

13. 다음 중 SAS 합동 조건을 만족하는 것은?

- ① $\overline{AB} = 5\text{cm}$, $\overline{BC} = 4\text{cm}$, $\angle C = 40^\circ$
- ② $\overline{DE} = 3\text{cm}$, $\overline{EF} = 4\text{cm}$, $\angle E = 40^\circ$
- ③ $\overline{AC} = 8\text{cm}$, $\overline{BC} = 3\text{cm}$, $\angle A = 40^\circ$
- ④ $\overline{DE} = 5\text{cm}$, $\overline{DF} = 4\text{cm}$, $\angle F = 70^\circ$
- ⑤ $\overline{AB} = 5\text{cm}$, $\overline{AC} = 4\text{cm}$, $\angle B = 50^\circ$

14. 다음 중 아래의 삼각형과 합동인 것은?



15. 십각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수를 a 개, 모든 대각선의 개수를 b 개라 할 때, $a + b$ 의 값은?

- ① 32 ② 35 ③ 42 ④ 45 ⑤ 52

16. 다음 그림에서 \overline{AB} , \overline{BC} 의 중점이 각각 M, N이고, $\overline{AC} = 16\text{cm}$, $\overline{AB} = 10\text{cm}$ 일 때, \overline{BN} 의 길이를 구하면?



- ① 3cm ② 4cm ③ 5cm ④ 6cm ⑤ 7cm

17. 다음 그림은 직선 l 에 평행한 직선 m 을 작도하는 방법을 나타낸 것이다. 순서가 바르게 된 것은?

① Ⓛ → Ⓡ → Ⓢ → Ⓣ → Ⓤ → Ⓥ

② Ⓛ → Ⓣ → Ⓡ → Ⓢ → Ⓣ → Ⓤ → Ⓥ

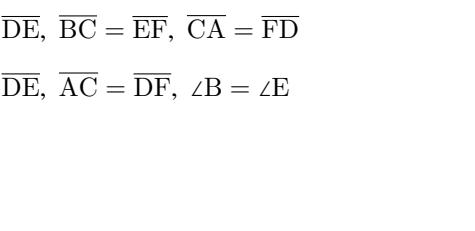
③ Ⓥ → Ⓡ → Ⓢ → Ⓣ → Ⓤ → Ⓣ → Ⓛ

④ Ⓥ → Ⓣ → Ⓡ → Ⓢ → Ⓣ → Ⓤ → Ⓛ

⑤ Ⓡ → Ⓣ → Ⓢ → Ⓣ → Ⓤ → Ⓥ → Ⓛ



18. 다음 중 그림의 $\triangle ABC$ 와 $\triangle DEF$ 가 합동인 조건이 아닌 것을 모두 고르면?



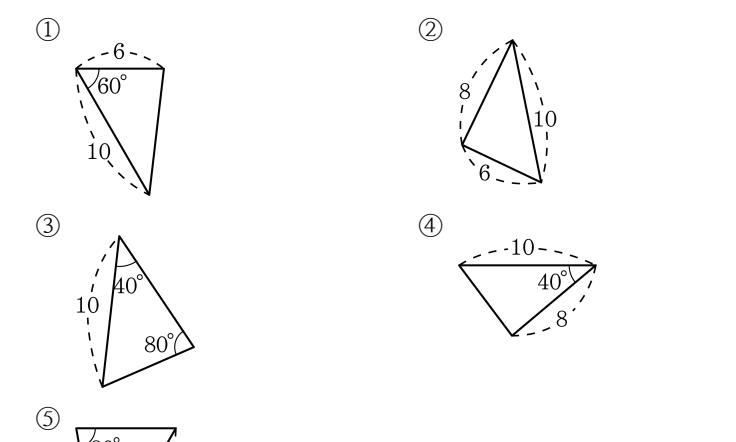
- ① $\overline{AB} = \overline{DE}$, $\overline{BC} = \overline{EF}$, $\angle A = \angle D$
- ② $\overline{BC} = \overline{EF}$, $\angle B = \angle E$, $\angle C = \angle F$
- ③ $\overline{AB} = \overline{DE}$, $\overline{BC} = \overline{EF}$, $\angle B = \angle E$
- ④ $\overline{AB} = \overline{DE}$, $\overline{BC} = \overline{EF}$, $\overline{CA} = \overline{FD}$
- ⑤ $\overline{AB} = \overline{DE}$, $\overline{AC} = \overline{DF}$, $\angle B = \angle E$

19. 다음 그림에서 $\angle A = \angle D$, $\overline{BA} = \overline{BD}$ 일 때,
다음 중 옳지 않은 것은?



- ① $\triangle ACB \cong \triangle DEB$ ② $\overline{BE} = \overline{BC}$
③ $\angle ACB = \angle DEB$ ④ $\overline{AE} = \overline{BE}$
⑤ $\angle OEB = \angle OCB$

20. 다음 보기의 삼각형과 합동인 것을 모두 찾으면?



21. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



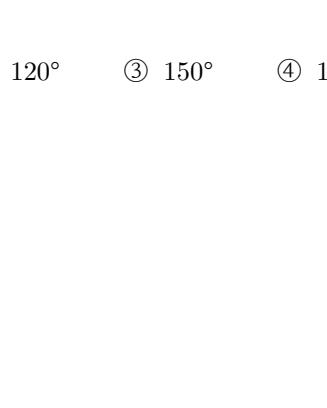
- ① 38° ② 39° ③ 40° ④ 41° ⑤ 42°

22. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

23. 다음 그림에서 $\overline{AB} = \overline{AC} = \overline{CD}$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?

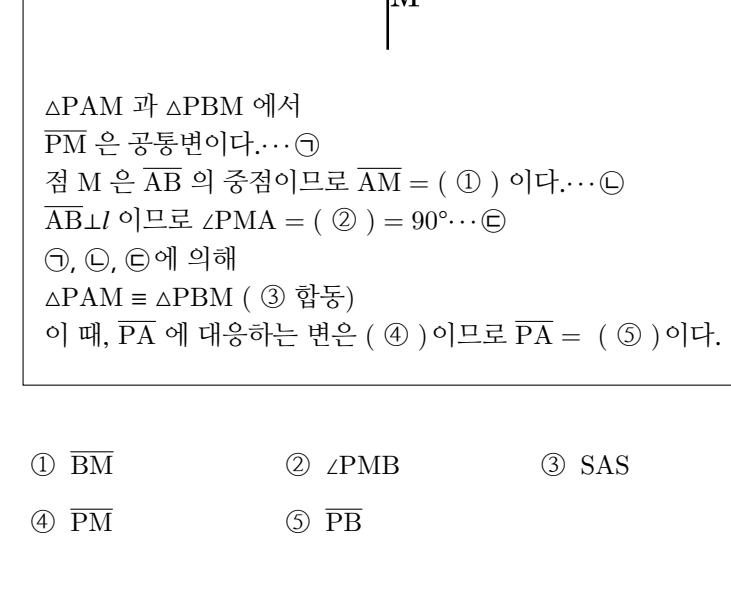


- ① 100° ② 120° ③ 150° ④ 160° ⑤ 165°

24. 내각의 크기의 합과 외각의 크기의 총합이 1440° 인 다각형의 꼭지점의 개수는?

- ① 5 개 ② 6 개 ③ 7 개 ④ 8 개 ⑤ 9 개

25. 다음 그림과 같이 점 P 가 \overline{AB} 의 수직이등분선 l 위의 한 점일 때,
 $\overline{PA} = \overline{PB}$ 임을 보인 것이다. () 안에 들어갈 것으로 옳지 않은 것은?



$\triangle PAM$ 과 $\triangle PBM$ 에서
 \overline{PM} 은 공통변이다. … ⊖
점 M 은 \overline{AB} 의 중점이므로 $\overline{AM} = (①)$ 이다. … ⊖
 $\overline{AB} \perp l$ 이므로 $\angle PMA = (②) = 90^\circ$. … ⊖
㉠, ㉡, ㉢에 의해
 $\triangle PAM \cong \triangle PBM$ (③ 합동)
이 때, \overline{PA} 에 대응하는 변은 (④) 이므로 $\overline{PA} = (⑤)$ 이다.

① \overline{BM}

② $\angle PMB$

③ SAS

④ \overline{PM}

⑤ \overline{PB}