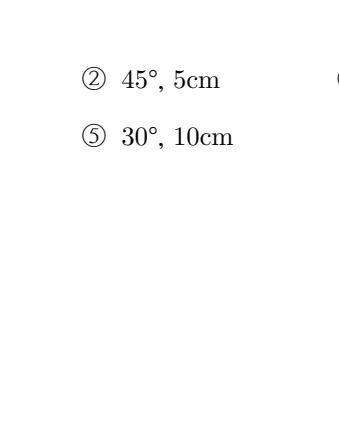


1. 다음 그림에서 $\overline{AE} = \overline{DE} = \overline{DB}$ 이고 $\overline{AC} \parallel \overline{DE}$ 이다. $\angle CAE = 34^\circ$ 일 때, $\angle B$ 의 크기를 구하여라.



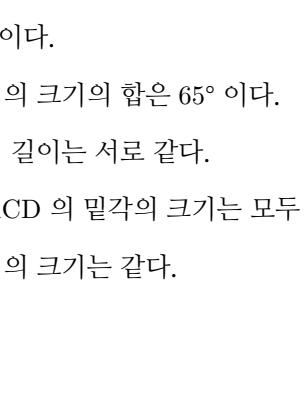
▶ 답: _____

2. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD에서 $\overline{AB} = \overline{AM}$, $\angle AEM = \angle CEM$ 일 때, $\angle x$ 와 y 의 값은 각각 얼마인가?



- ① 45° , 10cm ② 45° , 5cm ③ 60° , 10cm
④ 60° , 5cm ⑤ 30° , 10cm

3. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 는 $\overline{AB} = \overline{BC}$ 인 이등변삼각형이다. 다음 그림을 보고 옳지 않은 것을 모두 고르면?(정답 2개)



- ① $\angle B = \angle CAD$ 이다.
- ② $\angle B$ 와 $\angle BAD$ 의 크기의 합은 65° 이다.
- ③ \overline{BD} 와 \overline{AD} 의 길이는 서로 같다.
- ④ $\triangle ABC$ 와 $\triangle ACD$ 의 밑각의 크기는 모두 같다.
- ⑤ $\angle B$ 와 $\angle BAD$ 의 크기는 같다.

4. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 \overline{CD} 와 길이가 같은 것은?



- ① \overline{AB} ② \overline{BC} ③ \overline{AD} ④ \overline{BD} ⑤ \overline{AC}

5. 다음 그림은 $\angle A$ 를 꼭지각으로 하는 이등변삼각형을 선분 AD 와 선분 CD 의 길이가 같도록 접은 것이다. $\angle A$ 가 35° 일 때, $\angle BCD$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

6. 다음 그림과 같이 폭이 일정한 종이테이프를 접었다. $\angle BAC = 80^\circ$ 일 때, 다음 중 각의 크기가 $\angle BAC$ 와 다른 것을 모두 고르면?



- ① $\angle DAB$ ② $\angle ABE$ ③ $\angle ABC$
④ $\angle ACB$ ⑤ $\angle CAF$

7. 다음 그림과 같이 폭이 일정한 종이 테이프를 접었다. $\angle FGE = 68^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



- ① 36° ② 42° ③ 50° ④ 56° ⑤ 60°

8. 다음 그림과 같이 폭이 일정한 종이 테이프를 접었다. $\angle ABC = 136^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



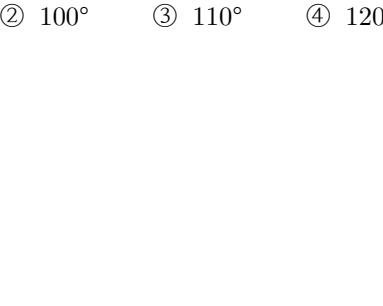
- ① 20° ② 22° ③ 24° ④ 26° ⑤ 28°

9. 다음 그림과 같이 $\angle C = 90^\circ$ 인 직각이등변삼각형 ABC 의 외부에 $\overline{AD} = \overline{AC}$, $\overline{BD} = \overline{CD}$ 가 되도록 점 D 를 잡았다. $\angle BDC$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

10. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 는 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형에 \overline{AB} 와 평행인 선분 \overline{PQ} 를 그었을 때, $\angle x + \angle y$ 의 크기는?



- ① 90° ② 100° ③ 110° ④ 120° ⑤ 130°

11. 다음 그림에서 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 이고 $\overline{CD} = \overline{CE}$ 이다. $\angle EDC = 68^\circ$ 일 때, $\angle B$ 의 크기를 구하여라.



- ① 40° ② 44° ③ 48° ④ 52° ⑤ 56°

12. 다음 그림에서 $\overline{AB} = \overline{AC} = \overline{AD}$, $\angle FAD = \angle BAD$ 일 때, $\angle x$ 의 값과 같은 것은?



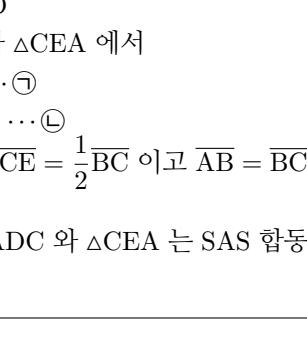
- ① $\angle AED$ ② $\angle ACD$ ③ $\angle ABC$
④ $\angle DAF$ ⑤ $\angle BAC$

13. 다음 그림에서 $\triangle ABP \cong \triangle ACP$ 이다. $\overline{PD} = \overline{BD}$ 이고 $\overline{BD} = 16\text{cm}$ 일 때, \overline{CD} 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

14. 다음 그림과 같이 $\overline{AB} = \overline{BC}$ 인 이등변삼각형 ABC의 꼭짓점 A, C에서 대변의 중점과의 교점을 각각 D, E라고 할 때, $\overline{AE} = \overline{CD}$ 임을 증명하는 과정이다. ②~⑤에 들어갈 말을 알맞게 쓴 것을 고르면?



[가정] $\overline{AB} = \overline{BC}$, 점 D, E는 \overline{AB} 와 \overline{BC} 의 중점

[결론] $\overline{AE} = \overline{CD}$

[증명] $\triangle ADC$ 와 $\triangle CEA$ 에서

(②)는 공통 $\cdots \textcircled{\textcircled{①}}$

$\angle DAC = \angle ECA \cdots \textcircled{\textcircled{②}}$

또 $\overline{AD} = \frac{1}{2}\overline{AB}$, $\overline{CE} = \frac{1}{2}\overline{BC}$ 이고 $\overline{AB} = \overline{BC}$ 이므로

(④) $\cdots \textcircled{\textcircled{③}}$

①, ②, ③에서 $\triangle ADC$ 와 $\triangle CEA$ 는 SAS 합동

따라서 (⑤)

① $\overline{AE}, \overline{AD} = \overline{CE}, \overline{AB}$ 는 \overline{CB} 와 길이가 같다.

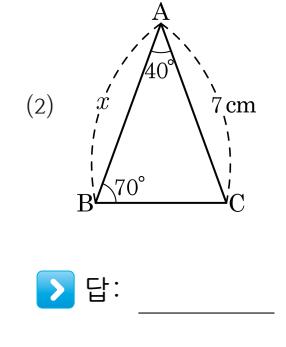
② $\overline{AE}, \overline{AD} = \overline{CD}, \overline{AE}$ 는 \overline{CD} 와 길이가 같다.

③ $\overline{AC}, \overline{AD} = \overline{CE}, \overline{AB}$ 는 \overline{CB} 와 길이가 같다.

④ $\overline{AC}, \overline{AE} = \overline{CD}, \overline{AB}$ 는 \overline{CB} 와 길이가 같다.

⑤ $\overline{AC}, \overline{AD} = \overline{CE}, \overline{AE}$ 는 \overline{CD} 와 길이가 같다.

15. 다음 그림에서 x 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____

▶ 답: _____

16. 다음 그림과 같이 $\angle A = \angle B$ 인 삼각형 ABC 의 변 AB 에 수직인 직선이 변 AB , 변 AC 와 변 BC 의 연장선과 만나는 점을 각각 D, E, F 라 정한다. $\overline{BF} = 7\text{cm}$, $\overline{AE} = 2.5\text{cm}$ 일 때, 선분 EC 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm