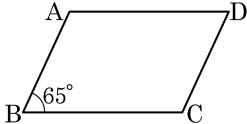


1. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 $\angle A + \angle D$ 의 값은?

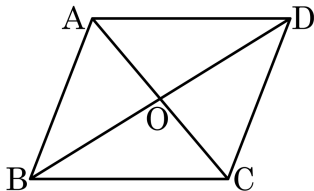
- ① 150° ② 155° ③ 165°
④ 170° ⑤ 180°



2. 다음 중 평행사변형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 두 쌍의 대변이 평행하다.
- ② 두 쌍의 대변의 길이가 같다.
- ③ 두 쌍의 대각의 크기가 서로 같다.
- ④ 두 대각선이 서로 수직이등분한다.
- ⑤ 두 대각선은 서로 다른 것을 이등분한다.

3. 다음 평행사변형 ABCD 에서 $\triangle OBC$ 의 넓이가 30 cm^2 일 때, $\square ABCD$ 의 넓이는?



① 90 cm^2

② 100 cm^2

③ 110 cm^2

④ 120 cm^2

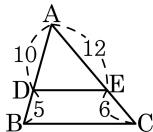
⑤ 130 cm^2

4. 다음은 평행사변형이 직사각형이 되는 것에 대한 이야기이다. 바르게 말한 학생은?

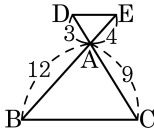
- ① 관식: 평행사변형에서 각 대각선이 서로 다른 대각선을 이등분하면 직사각형이야.
- ② 관희: 평행사변형에서 두 대각선이 직교하면 직사각형이야.
- ③ 민희: 평행사변형의 두 내각의 크기의 합은 180° 일 때 직사각형이야.
- ④ 진수: 평행사변형에서 두 대각선의 길이가 같거나, 한 내각의 크기가 90° 이면 직사각형이야.
- ⑤ 정민: 평행사변형의 이웃하는 두 변의 길이가 같으면 직사각형이야.

5. 다음 중 변 $\overline{BC}$ 와 $\overline{DE}$ 가 평행하지 않은 것은?

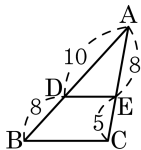
①



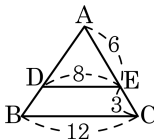
②



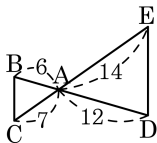
③



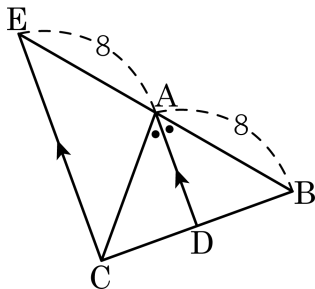
④



⑤



6. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\angle BAD = \angle CAD$, $\overline{AD} \parallel \overline{EC}$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



① $\overline{AB} : \overline{AE} = \overline{BD} : \overline{DC}$

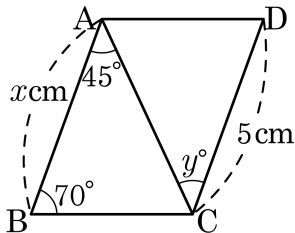
② $\overline{AC} = 8$

③ $\angle DAC = \angle ACE$

④ $\triangle ACE$ 는 정삼각형이다.

⑤ $\angle BAD = \angle AEC$

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



① $x = 4, y = 40$

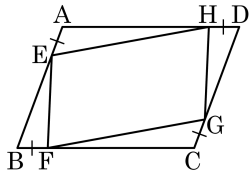
② $x = 4, y = 45$

③ $x = 5, y = 40$

④ $x = 5, y = 45$

⑤ $x = 10, y = 45$

8. $\square ABCD$ 가 평행사변형이고, $\overline{AE} = \overline{BF} = \overline{CG} = \overline{DH}$ 일 때, $\square EFGH$ 도 평행사변형이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



① $\triangle AEH \cong \triangle CGF$

② $\triangle DGH \cong \triangle BEF$

③ $\overline{EF} = \overline{HG}$

④ $\overline{EH} = \overline{AH}$

⑤ $\angle EFG = \angle EHG$

9. 마름모 ABCD 에서 $\angle D$ 를 삼등분하는 선이 $\overline{AB}$, $\overline{BC}$ 와 만나는 점을 각각 E, F 라 할 때, $\angle A : \angle B = 1 : 3$ 일 때, $\angle BED$ 의 크기는?

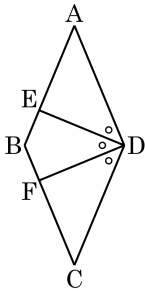
① 85°

② 87°

③ 90°

④ 95°

⑤ 97°



10. 다음 보기의 조건에 알맞은 사각형은?

보기

두 대각선의 길이가 같고 서로 다른 것을 수직이등분한다.

① 정사각형

② 등변사다리꼴

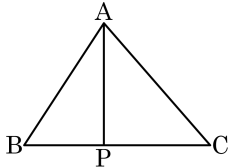
③ 직사각형

④ 평행사변형

⑤ 마름모

11. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{BP} : \overline{PC} = 3 : 4$ 이고, $\triangle ABC$ 의 넓이가 49 cm^2 일 때, $\triangle APC$ 의 넓이는?

- ① 14 cm^2 ② 21 cm^2 ③ 28 cm^2
④ 30 cm^2 ⑤ 42 cm^2



12. 다음 입체도형 중 항상 닮은 도형이라고 할 수 없는 것은?

① 두 정육면체

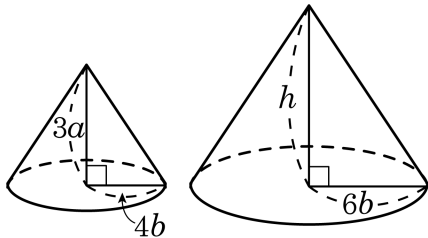
② 두 원

③ 두 원기둥

④ 두 구

⑤ 두 정십이면체

13. 다음 그림의 두 원뿔은 서로 닮은 도형이다. 큰 원뿔의 높이를 구하면?



① $\frac{7}{3}a$

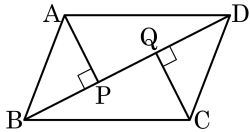
② $7a$

③ $\frac{9}{2}a$

④ $9a$

⑤ $12a$

14. 평행사변형 ABCD 의 꼭짓점 A, C 에서 대각선 BD 에 내린 수선의 발을 각각 P, Q 라고 할 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



① $\triangle ABP \equiv \triangle CDQ$

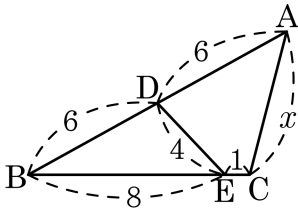
② $\overline{AP} = \overline{PC}$

③ $\overline{AP} = \overline{CQ}$

④ $\overline{AP} \parallel \overline{QC}$

⑤ $\overline{BQ} = \overline{DP}$

15. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 의 둘레는?



① 22

② 24

③ 27

④ 30

⑤ 34