

1. 평행사변형ABCD 의 둘레의 길이가 60 일 때, x 의 값은?



- ① 6 ② 8 ③ 12 ④ 13 ⑤ 17

2. 평행사변형 ABCD 가 다음 그림과 같이 주어졌을 때, $\angle BAE$ 의 크기를 구하면?



- ① 23° ② 25° ③ 28° ④ 33° ⑤ 35°

3. 다음 중 짚음이 아닌 것은?

- ① 두 정삼각형
- ② 꼭지각의 크기가 같은 두 이등변삼각형
- ③ 밑변과 다른 변의 길이의 비가 같은 두 이등변삼각형
- ④ 한 예각의 크기가 같은 두 이등변삼각형
- ⑤ 두 정사각형

4. 다음 그림과 같이 $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ 일 때, $2x + 7y$ 의
값은?

- ① 10 ② 11 ③ 13
④ 15 ⑤ 17



5. 다음 그림과 같이 $\overline{AD} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{BC}$ 일 때, x, y 의 값을 구하면?

① $x = 15, y = 13.6$

② $x = 16, y = 13.6$

③ $x = 17, y = 14.6$

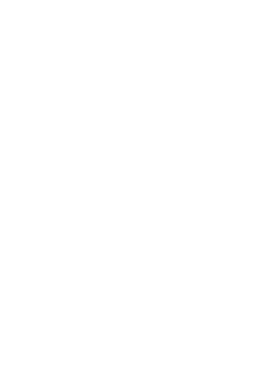
④ $x = 17, y = 15.6$

⑤ $x = 18, y = 13.6$



6. $\triangle ABC$ 에서 점 D, E는 각각 \overline{AB} , \overline{AC} 의 중점일 때, $x+y$ 의 값은? (단, P, Q는 각각 \overline{BE} , \overline{DC} 의 중점)

- ① 24 ② 27 ③ 29
④ 30 ⑤ 32



7. 다음 그림과 같이 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 사다리꼴 ABCD 에서 점 M, N 이 각각 \overline{AB} , \overline{DC} 의 중점이고, 점 B 를 지나고 \overline{CD} 에 평행한 직선이 \overline{MN} , \overline{AD} 와 만나는 점을 각각 P, Q 라 하고, $\overline{MP} = 2\text{cm}$, $\overline{BC} = 10\text{cm}$ 일 때, \overline{AD} 의 길이는?



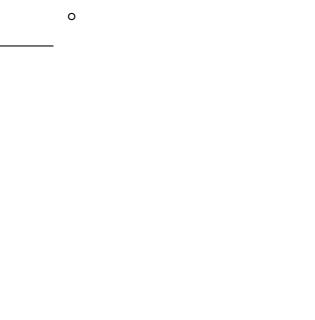
- ① 12cm ② 14cm ③ 16cm ④ 18cm ⑤ 20cm

8. 다음 그림과 같은 원뿔 모양의 그릇에 물을 부어서 밑면의 반지름의 길이가 2 cm가 될 때까지 채웠다고 할 때, 물이 채워진 부분의 원뿔의 높이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

9. 다음과 같이 $\overline{AD} = 2\overline{AB}$ 인 평행사변형 ABCD에서 점 M은 변 BC의 중점일 때, $\angle BMA + \angle CMD$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____ °

10. 평행사변형 ABCD에서 $\overline{BC} = 7\text{cm}$, $\overline{BD} = 12\text{cm}$, $\angle BCD = 110^\circ$ 일 때, $z - x - y$ 의 값을 구하여라.(단, 단위생략)



▶ 답: _____

11. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 의 넓이가 50 일 때, 어두운 부분의 넓이를 구하여라.

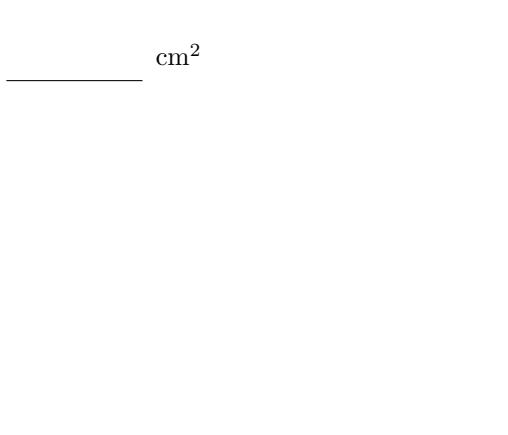


▶ 답: _____

12. 평행사변형, 직사각형, 마름모, 정사각형의 관계를 옳게 나타낸 것은?

- ① 평행사변형은 마름모이다.
- ② 정사각형은 평행사변형이다.
- ③ 직사각형은 마름모이다.
- ④ 평행사변형은 정사각형이다.
- ⑤ 평행사변형은 직사각형이다.

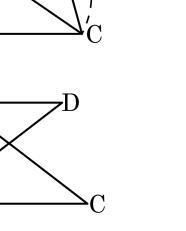
13. 다음 그림에서 작은 원기둥은 큰 원기둥을 $\frac{2}{3}$ 로 축소한 것이다. 작은 원기둥의 옆면의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

14. 다음 각 도형에서 짚음인 두 삼각형을 기호로 바르게 나타낸 것은?

① $\triangle ABC \sim \triangle ADE (\angle B = \angle E)$



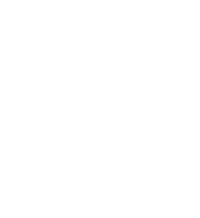
② $\triangle ABD \sim \triangle BCD$



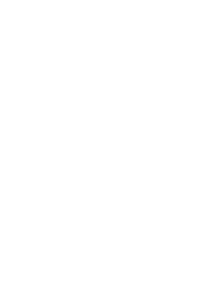
③ $\triangle ADC \sim \triangle BDC$



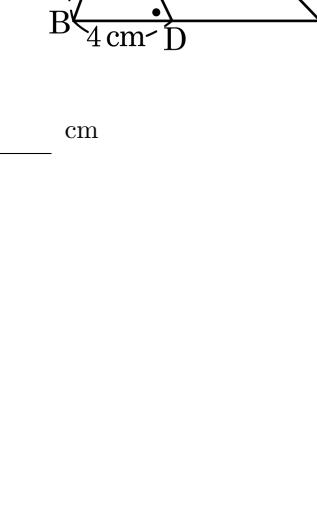
④ $\triangle ABC \sim \triangle ADE$



⑤ $\triangle ABC \sim \triangle DEF (\angle BAE = \angle FBC = \angle DCA)$



15. 다음 그림에서 $\angle A = \angle BDE$ 일 때, \overline{CD} 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

16. $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 사다리꼴 ABCD 에서
 $\triangle ODA = 28 \text{ cm}^2$ 일 때, $\triangle OBC$ 의 넓이
는?

- ① 42 cm^2 ② 56 cm^2
③ 63 cm^2 ④ 84 cm^2

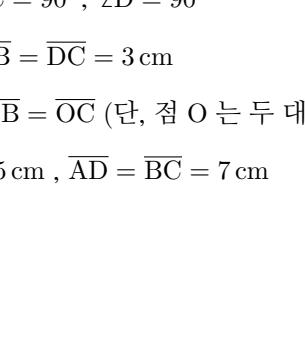
⑤ 112 cm^2



17. 실제 거리가 20m 인 두 지점 사이의 거리가 4cm 로 나타내어진 지도에서 넓이가 12cm^2 인 땅의 실제 넓이는?

- ① 100m^2
- ② 200m^2
- ③ 300m^2
- ④ 400m^2
- ⑤ 500m^2

18. $\square ABCD$ 가 항상 평행사변형이 되지 않는 것은?



- ① $\overline{AB} \parallel \overline{DC}$, $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$
- ② $\angle B = 90^\circ$, $\angle C = 90^\circ$, $\angle D = 90^\circ$
- ③ $\overline{AB} \parallel \overline{DC}$, $\overline{AB} = \overline{DC} = 3\text{ cm}$
- ④ $\overline{OA} = \overline{OD}$, $\overline{OB} = \overline{OC}$ (단, 점 O 는 두 대각선의 교점이다.)
- ⑤ $\overline{AB} = \overline{DC} = 5\text{ cm}$, $\overline{AD} = \overline{BC} = 7\text{ cm}$

19. 평행사변형 ABCD 의 대각선 AC 위에 두 점 E, F 를 각각 \overline{AO} 의 중점, \overline{OC} 의 중점으로 잡았다. 평행사변형 ABCD 의 넓이는 60 cm^2 라고 하면 $\triangle EBFD$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

20. 다음 그림의 두 원기둥이 닮은 도형일 때, 큰 원기둥의 밑넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

21. 다음 $\triangle ABC$ 에서 $\angle BAD = \angle CAD$ 일 때, x 의 값은?

- ① 4 cm
- ② 5.5 cm
- ③ 3 cm
- ④ 6.5 cm
- ⑤ 7 cm



22. 다음 그림에서 점 G는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이고, 점 E가 \overline{DC} 의 중점일 때, $\triangle GBD : \triangle AEC$ 는?



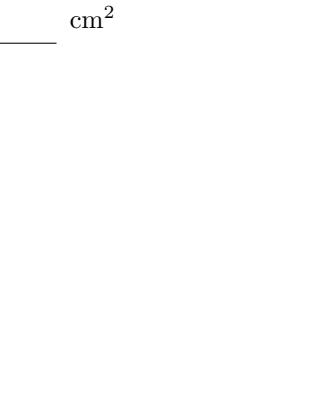
- ① 1 : 1 ② 1 : 2 ③ 2 : 3 ④ 3 : 4 ⑤ 4 : 5

23. 다음 그림과 같은 등변사다리꼴 ABCD에서 $\overline{AB} = \overline{AD}$, $\angle BDC = 84^\circ$ 일 때, $\angle C$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

24. 다음 그림과 같이 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 사다리꼴에서 $\overline{OA} : \overline{OC} = 1 : 3$ 이다.
 $\square ABCD = 64\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle ABO$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

25. 다음 그림에서 점 G 와 G' 은 각각 $\triangle ABC$ 와 $\triangle GBC$ 의 무게중심일 때, $\overline{AG} : \overline{GG'} : \overline{G'D}$ 는?



- ① 2 : 1 : 1 ② 3 : 2 : 1 ③ 4 : 2 : 1
④ 5 : 2 : 1 ⑤ 6 : 2 : 1