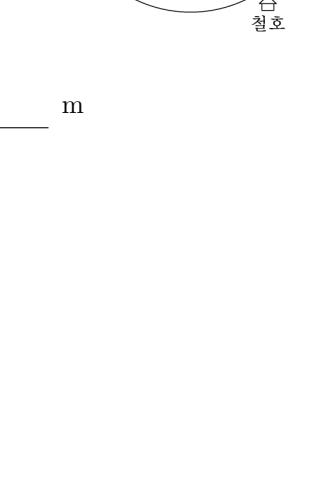


1. 다음은 네 명의 학생들의 집과 학교의 위치를 나타낸 지도이다. 네 명의 집을 모두를 지나는 원 모양의 도로를 만들 수 있다면, 민석이네 집에서 철호네 집까지의 거리를 구하여라.



▶ 답: _____ m

2. 다음 그림에서 \overline{PD} 의 길이는?



- ① 5 ② 6 ③ 7 ④ 8 ⑤ 9

3. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC에서 $\sin A = \frac{2}{3}$ 이고, $\overline{BC} \approx 4\text{cm}$ 일 때, \overline{AC} 의 길이는?



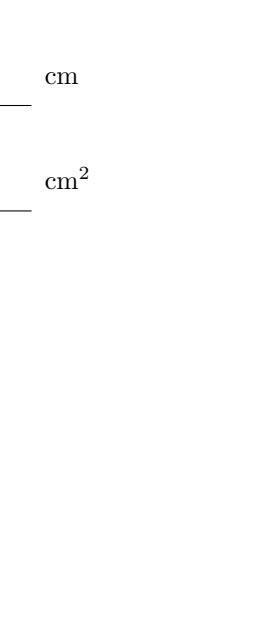
- ① 4 cm ② 6 cm ③ 8 cm ④ 9 cm ⑤ 12 cm

4. $\sin A = \frac{\sqrt{2}}{2}$ 인 직각삼각형 ABC에서 $\cos A$, $\tan A$ 의 값을 각각 구하면? (단, $0^\circ < A < 90^\circ$)



- ① $\cos A = \frac{\sqrt{3}}{2}, \tan A = 1$ ② $\cos A = \frac{\sqrt{2}}{2}, \tan A = 2$
③ $\cos A = 2\sqrt{3}, \tan A = 1$ ④ $\cos A = 3\sqrt{3}, \tan A = \frac{1}{2}$
⑤ $\cos A = \frac{\sqrt{2}}{2}, \tan A = 1$

5. 반지름이 4cm, 높이가 20cm인 원뿔(A)을 밑면과 평행하게 자른 원뿔(B)과 원뿔대(C)의 부피의 비를 8 : 19가 되게 나누려면 윗 꼭짓점에서 몇 cm인 지점에서 잘라야 하며, 이 때 잘린 단면의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

▶ 답: _____ cm²

6. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 점D, E, F, G는 \overline{AB} , \overline{AC} 의 삼등분점이다. $\triangle ADF = 4\text{cm}^2$ 일 때, $\square DEGF$ 와 $\square EBCG$ 의 넓이를 각각 구하여라.



▶ 답: $\square DEGF = \underline{\hspace{2cm}}$ cm^2

▶ 답: $\square EBCG = \underline{\hspace{2cm}}$ cm^2