

1. 다음 표는 정연이네 반 학생의 키를 조사하여 나타낸 것이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

| 키 (cm) | 도수 (명) |
|---------------------------------------|--------|
| 130 ^{이상} ~ 140 ^{미만} | 7 |
| 140 ^{이상} ~ 150 ^{미만} | 10 |
| 150 ^{이상} ~ 160 ^{미만} | A |
| 160 ^{이상} ~ 170 ^{미만} | 5 |
| 합계 | 30 |

- ① 계급의 크기는 10cm 이다.
- ② A 에 들어갈 수는 8이다.
- ③ 도수가 가장 큰 계급은 150cm 이상 160cm 미만이다.
- ④ 도수가 가장 작은 계급의 계급값은 165점이다.
- ⑤ 150cm 이상의 학생 수는 13명이다.

해설

- ③ 도수가 가장 큰 계급은 140cm 이상 150cm 미만이다.

2. 다음은 5명의 학생이 주사위를 각각 100번씩 던져 1의 눈이 나온 횟수를 적은 것이다. 평균을 구하여라.

12, 13, 17, 18, 21

▶ 답:

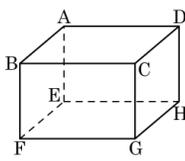
▷ 정답: 16.2

해설

$$\frac{12 + 13 + 17 + 18 + 21}{5} = \frac{81}{5} = 16.2$$

3. 다음 그림의 직육면체에서 면 FGHE 에 수직인 모서리는 모두 몇 개인가?

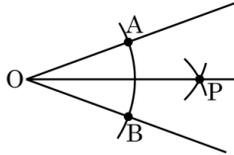
- ① 2개 ② 3개 ③ 4개
④ 5개 ⑤ 없다.



해설

수직인 모서리는 \overline{AE} , \overline{BF} , \overline{CG} , \overline{DH} 의 4개이다.

4. 다음 그림은 각의 이등분선을 작도하는 것을 나타낸 그림이다. 다음 중 반드시 만족해야 하는 것은?

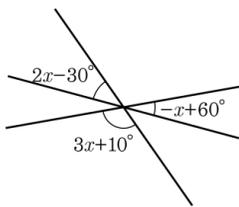


- ① $\overline{OA} = \overline{AP}$ ② $\overline{AB} = \overline{BP}$ ③ $\overline{AP} = \overline{AB}$
 ④ $\overline{AP} = \overline{BP}$ ⑤ $\overline{AB} = \overline{OA}$

해설

점 A 를 중심으로 원을 그리고 점 B 를 중심으로 원을 그릴 때 만나는 점이 P 이므로 $\overline{AP} = \overline{BP}$

5. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?

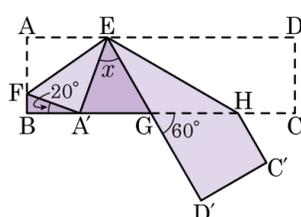


- ① 30° ② 35° ③ 40° ④ 45° ⑤ 50°

해설

$$\begin{aligned}(-x + 60^\circ) + (2x - 30^\circ) + (3x + 10^\circ) &= 180^\circ \\ 4x + 40^\circ &= 180^\circ \\ 4x &= 140^\circ \\ \therefore \angle x &= 35^\circ\end{aligned}$$

7. 다음 그림은 직사각형 ABCD 를 꼭짓점 A 는 A', 꼭짓점 C 는 C', 꼭짓점 D 는 D' 에 오도록 접은 것이다. $2\angle x = (\quad)^\circ$ 일 때 (\quad) 안에 알맞은 수를 쓰시오.



▶ 답:

▷ 정답: 100

해설

$\angle FA'B = 20^\circ$, $\angle EA'F = 90^\circ$ 이므로
 $\angle EA'G = 180^\circ - (20^\circ + 90^\circ) = 70^\circ$
 또, $\angle HGD' = \angle EGA' = 60^\circ$ 이고,
 $\triangle EA'G$ 의 세 내각의 크기의 합은 180° 이므로
 $\angle x + 70^\circ + 60^\circ = 180^\circ$
 $\therefore \angle x = 50^\circ$
 $\therefore 2\angle x = 50^\circ \times 2 = 100^\circ$