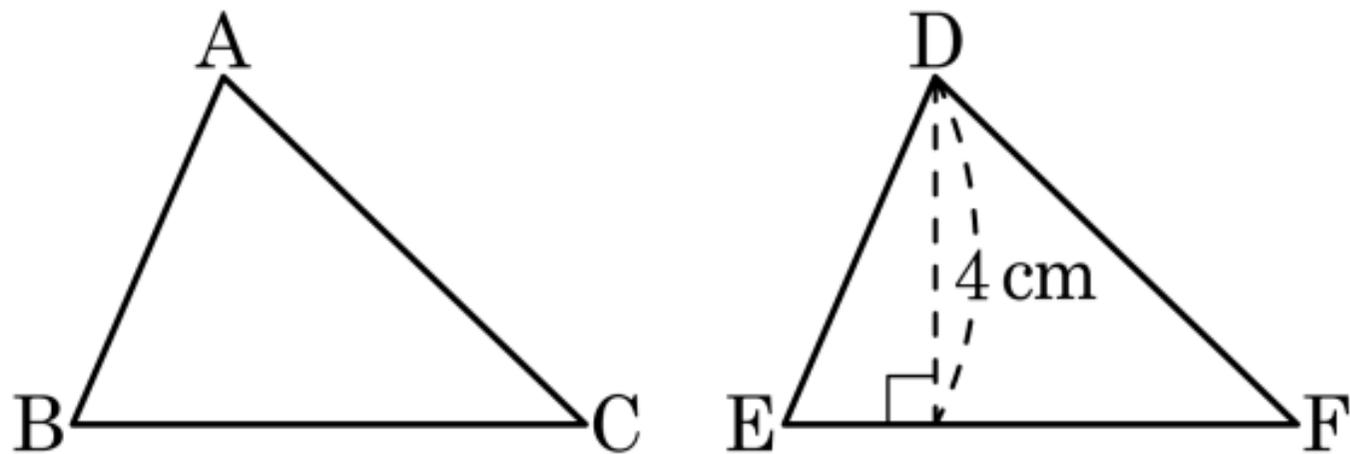


1. 다음 그림에서 $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ 이다. $\triangle ABC$ 의 넓이가 12 cm^2 일 때, \overline{BC} 의 길이는?



- ① 3 cm ② 4 cm ③ 5 cm ④ 6 cm ⑤ 7 cm

2. 계급의 크기가 6 인 도수분포표에서 a 이상 b 미만인 계급의 계급값이 24 이다. 다음 중 주어진 수가 모두 계급값이 24 인 계급에 속하는 변량이 될 수 있는 것을 고르면?

① 20, 22, 24

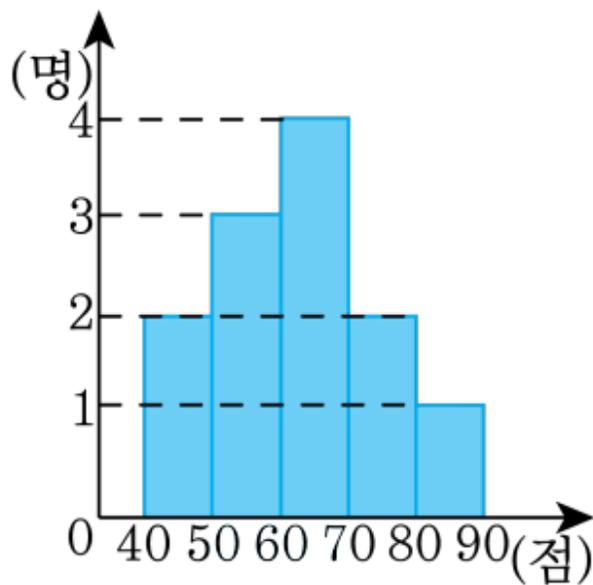
② 23, 25, 27

③ 24, 26, 28

④ 21.5, 23.5, 25.5

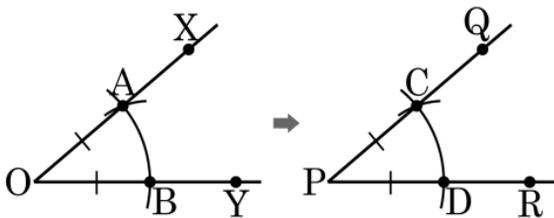
⑤ 23.5, 25.5, 27.5

3. 다음 그래프는 희정이네 반 학생들의 수학 점수를 나타낸 것이다.
도수가 가장 작은 계급의 계급값은?



- ① 20 점 ② 45 점 ③ 55 점 ④ 65 점 ⑤ 85 점

4. 다음은 $\angle XOY$ 와 크기가 같고 반직선 \overrightarrow{PR} 을 한 변으로 하는 각을 작도하였을 때, $\triangle AOB \equiv \triangle CPD$ 임을 보인 것이다. (가), (나), (다), (라)에 알맞은 것으로 짝 지어진 것은?



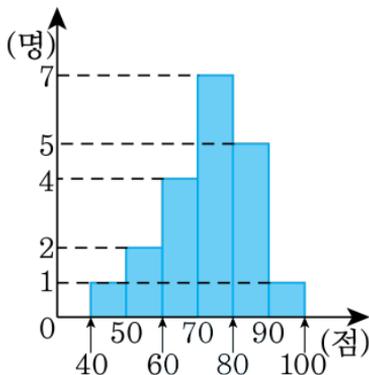
$\triangle AOB$ 와 $\triangle CPD$ 에서

$\overline{OA} =$ (가), $\overline{OB} =$ (나), $\overline{AB} =$ (다)

$\therefore \triangle AOB \equiv \triangle CPD$ ((라) 합동)

- ① (가) \overline{PD} , (나) \overline{PC} , (다) \overline{CD} , (라) SAS
- ② (가) \overline{PC} , (나) \overline{PD} , (다) \overline{OA} , (라) SSS
- ③ (가) \overline{OB} , (나) \overline{OA} , (다) \overline{CD} , (라) ASA
- ④ (가) \overline{AB} , (나) \overline{CD} , (다) \overline{PD} , (라) SSS
- ⑤ (가) \overline{PC} , (나) \overline{PD} , (다) \overline{CD} , (라) SSS

5. 다음 그래프는 어느 분단의 국어 성적을 히스토그램으로 나타낸 것이다. 다음 보기중 옳은 것을 모두 고른 것은?



보기

- ㉠ 이 분단의 학생 수는 20 명이다.
- ㉡ 계급의 크기는 6 이다.
- ㉢ 도수가 가장 큰 계급의 계급값은 75 점이다.
- ㉣ 70 점 미만인 학생 수는 7 명이다.

① ㉠, ㉡, ㉣

② ㉠, ㉡, ㉢

③ ㉠, ㉢, ㉣

④ ㉡, ㉢, ㉣

⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

6. 다음 표는 어느 반 학생들의 하루 독서 시간을 조사한 것이다. 다음 중 옳은 것을 고르면?

독서시간(분)	도수(명)	상대도수
30 ^{이상} ~ 60 ^{미만}	1	0.025
60 ^{이상} ~ 90 ^{미만}	15	<i>B</i>
90 ^{이상} ~ 120 ^{미만}	14	0.35
120 ^{이상} ~ 150 ^{미만}	<i>C</i>	<i>D</i>
150 ^{이상} ~ 180 ^{미만}	3	0.075
합계	<i>A</i>	<i>E</i>

① $A = 30$

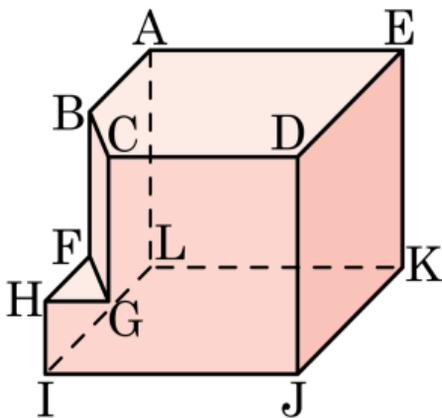
② $B = 0.5$

③ $C = 11$

④ $D = 0.28$

⑤ $E = 1$

7. 다음은 직육면체의 일부분을 잘라낸 입체도형이다. 선분 FG 와 꼬인 위치에 있는 모서리 중에서 선분 FH 에 평행한 모서리를 모두 고른 것은?



① \overline{AB} , \overline{BC} , \overline{FG} , \overline{GC}

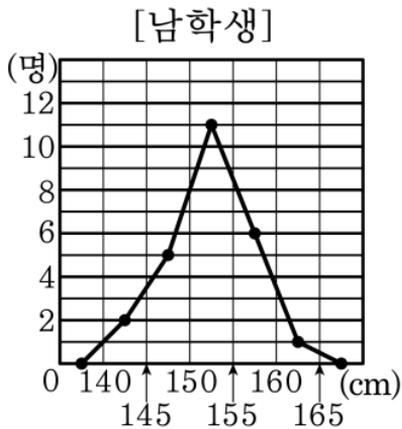
② \overline{AB} , \overline{CD} , \overline{IJ} , \overline{LK}

③ \overline{AB} , \overline{LI} , \overline{DJ} , \overline{EK}

④ \overline{AB} , \overline{LI} , \overline{JK} , \overline{DE}

⑤ \overline{CD} , \overline{IJ} , \overline{LK} , \overline{AE}

8. 어느 학급 학생들의 키를 남학생은 도수분포다각형으로 여학생은 도수분포표로 나타낸 것이다. 여학생의 도수분포다각형을 그려서 남녀 학생의 분포를 비교할 때 알 수 있는 것은?

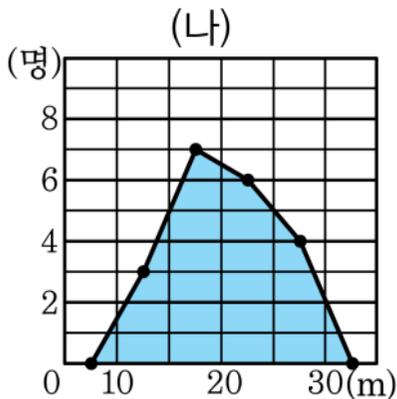
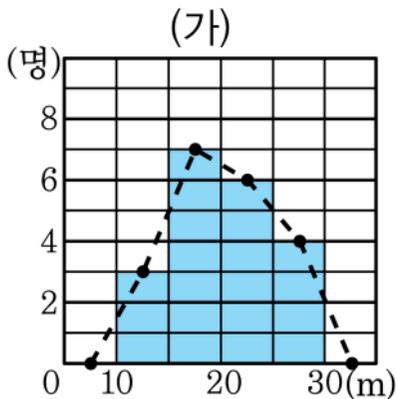


[여학생]

키(cm)	학생수(명)
140 ^{이상} ~ 145 ^{미만}	3
145 ~ 150	6
150 ~ 155	12
155 ~ 160	3
160 ~ 165	1
합계	25

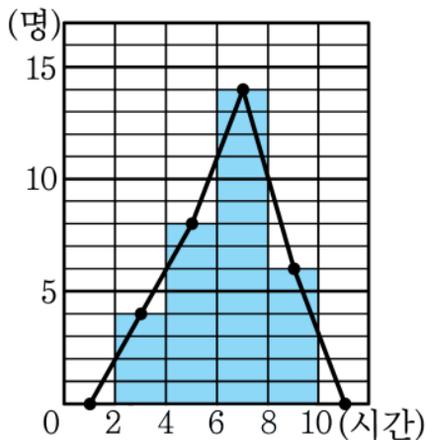
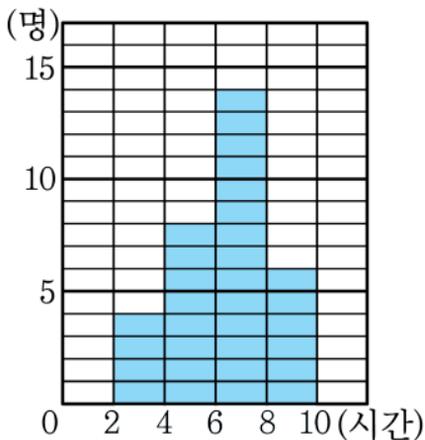
- ① 남학생과 여학생의 수는 같다.
- ② 남학생과 여학생의 분포는 같다.
- ③ 남학생이 여학생보다 전체적으로 크다.
- ④ 여학생이 남학생보다 전체적으로 크다.
- ⑤ 키가 제일 작은 학생은 남학생 중에 있다.

9. 다음 그래프는 수희네 반 학생의 공 던지기 기록에 대한 도수분포다각형이다. 옳지 않은 것은?



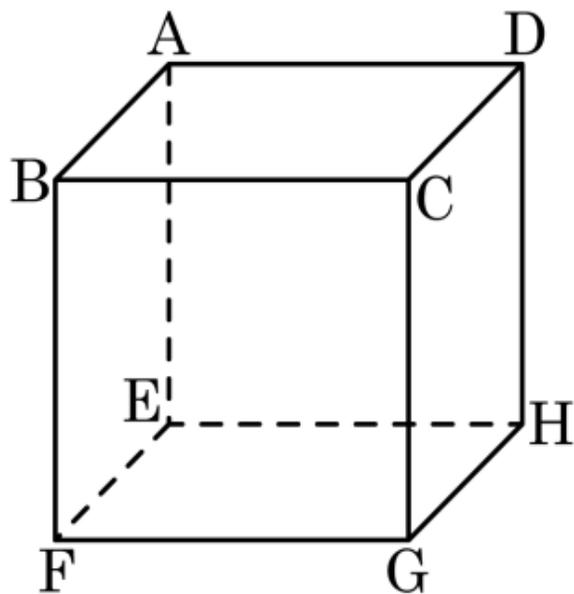
- ① 공 던지기에 참여한 학생 수는 20명이다.
- ② 그래프 (가)와 (나)에서 색칠한 부분의 넓이는 서로 같다.
- ③ 그래프 (나)를 도수분포다각형이라 한다.
- ④ 그래프 (가)의 계급의 크기는 10m 이고, 그래프 (나)의 계급의 크기는 5m 이다.
- ⑤ 도수가 가장 큰 계급의 계급값은 17.5m 이다.

10. 다음 그림은 어느 반 학생들의 수학 공부 시간을 조사하여 나타낸 것이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



- ① (가)는 히스토그램이고, (나)는 도수분포다각형이다.
 ② (가)와 (나)에서 색칠한 부분의 넓이는 같다.
 ③ 조사 대상 전체 학생 수는 32명이다.
 ④ 계급의 크기는 2시간이다.
 ⑤ 도수가 가장 작은 계급의 계급값은 9시간이다.

11. 다음 직육면체에서 모서리 BC와 평행한 모서리의 개수를 a 개, 모서리 CG와 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수를 b 개라 할 때 $a+b$ 의 값은?



① 4

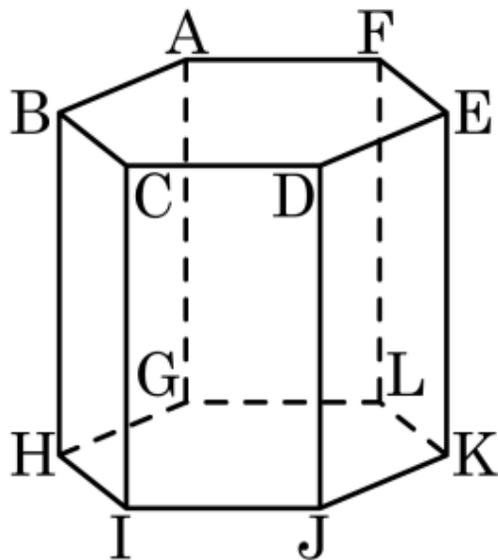
② 5

③ 6

④ 7

⑤ 8

12. 다음 그림과 같은 육각기둥에서 모서리 \overline{AB} 와 평행한 모서리를 모두 고르면?



① \overline{HG}

② \overline{EF}

③ \overline{DE}

④ \overline{GL}

⑤ \overline{JK}

13. 삼각형의 세 변의 길이가 각각 x , $x+2$, $x+5$ 일 때, x 의 값이 될 수 없는 것은?

① 3

② 4

③ 5

④ 6

⑤ 7

14. 정십각형의 한 외각의 크기와 정팔각형의 한 내각의 크기의 합을 구하면?

① 171°

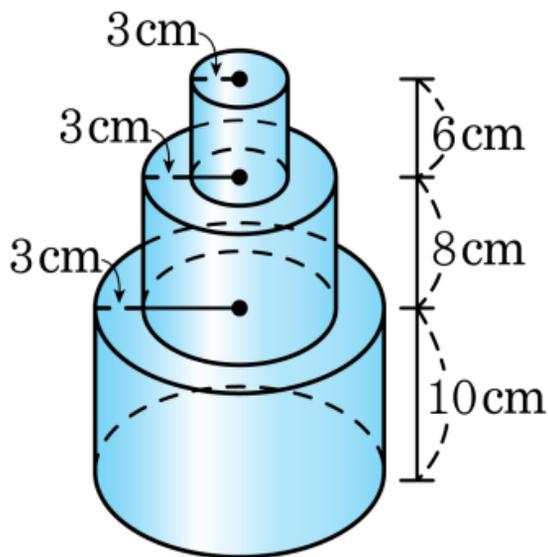
② 185°

③ 200°

④ 279°

⑤ 81°

15. 승희의 열네 번째 생일을 맞이하여 온 가족이 모여 생일파티를 하였다.
어머니께서 준비하신 3 단 케이크의 겉넓이는?



- ① $420\pi\text{cm}^2$ ② $452\pi\text{cm}^2$ ③ $472\pi\text{cm}^2$
 ④ $474\pi\text{cm}^2$ ⑤ $502\pi\text{cm}^2$