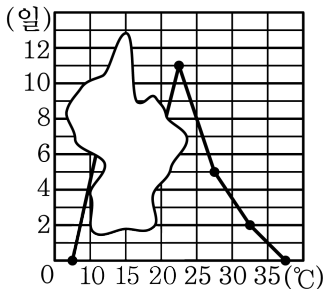


1. 다음 표는 희정이네반 친구들의 중간고사 성적을 나타낸 도수분포표이다. 성적이 90점 이상 ~ 100점 미만인 학생 수는 60점 이상 ~ 70점 미만의 학생 수의  $\frac{1}{5}$  일 때, 80점 이상인 학생 수는 몇 명인가?

| 계급(점)                                | 도수(명) |
|--------------------------------------|-------|
| 40 <sup>이상</sup> ~ 50 <sup>미만</sup>  | 2     |
| 50 <sup>이상</sup> ~ 60 <sup>미만</sup>  | 5     |
| 60 <sup>이상</sup> ~ 70 <sup>미만</sup>  | A     |
| 70 <sup>이상</sup> ~ 80 <sup>미만</sup>  | 17    |
| 80 <sup>이상</sup> ~ 90 <sup>미만</sup>  | 4     |
| 90 <sup>이상</sup> ~ 100 <sup>미만</sup> | B     |
| 합계                                   | 40    |

- ① 2 명      ② 4 명      ③ 6 명      ④ 10 명      ⑤ 12 명

2. 다음은 어느 도시의 한 달(30 일) 동안의 평균 기온을 조사하여 정리한 도수분포다각형이다.  $10^{\circ}\text{C}$  이상  $15^{\circ}\text{C}$  미만인 계급과  $15^{\circ}\text{C}$  이상  $20^{\circ}\text{C}$  미만인 계급의 도수의 비가 순서대로 1 : 3 이라고 할 때,  $15^{\circ}\text{C}$  이상  $20^{\circ}\text{C}$  미만인 계급의 도수는?



① 3일

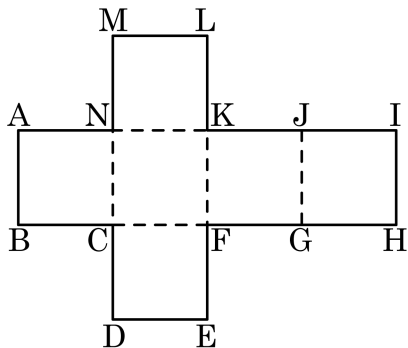
② 6일

③ 8일

④ 9일

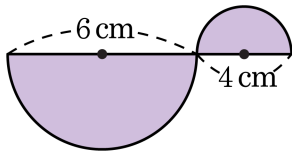
⑤ 10일

3. 헤지는 다음 그림의 전개도로 주사위를 만들려고 한다. 만들어진 정육면체에 대하여 다음 설명 중 옳지 않은 것은 무엇인가?



- ①  $\overline{BC}$  와  $\overline{FG}$  는 평행을 이룬다.
- ②  $\overline{BC}$  와  $\overline{NK}$  는 평행을 이룬다.
- ③ 면  $NKFC$  는  $\overline{IH}$  와 평행하다.
- ④  $\overline{AN}$  와  $\overline{CF}$  는 꼬인 위치에 있다.
- ⑤  $\overline{AB}$  와  $\overline{DE}$  는 한 점에서 만난다.

4. 다음 그림에서 색칠한 부분의 둘레의 길이는?



①  $10\text{cm}$

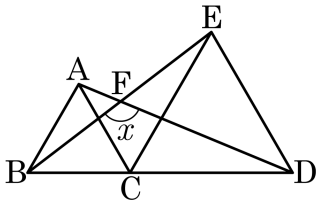
②  $10\pi\text{cm}$

③  $20\text{cm}$

④  $(5\pi + 10)\text{cm}$

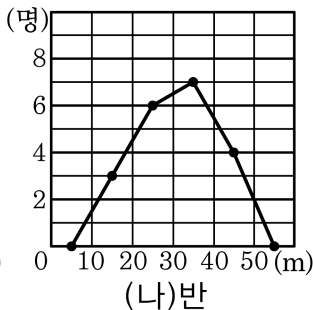
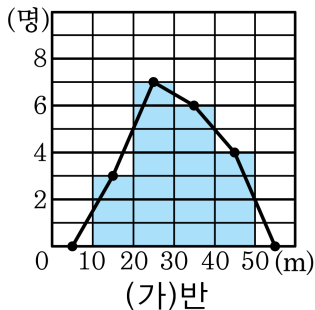
⑤  $(10\pi + 10)\text{cm}$

5. 다음 그림에서 삼각형 ABC와 삼각형 DCE는 정삼각형이다. 옳지 않은 것을 모두 고르면?



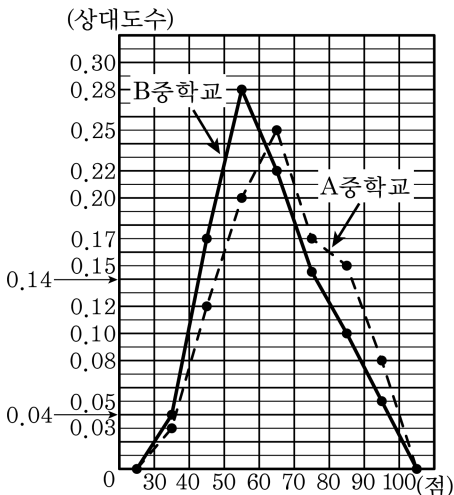
- ①  $\angle AFB = 60^\circ$
- ②  $\angle CAD + \angle BEC = 60^\circ$
- ③  $\angle x = 130^\circ$
- ④  $\angle ABC = 60^\circ$
- ⑤  $\triangle ACD$ 와  $\triangle BCE$ 는 SSS 합동이다.

6. 다음은 (가)반과 (나)반 학생의 공던지기 기록을 나타낸 그래프이다.  
다음 중 옳지 않은 것은?



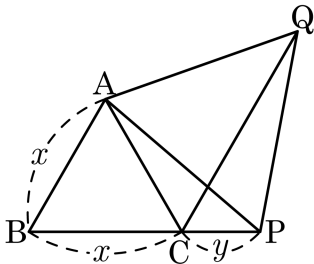
- ① 두 반의 학생 수는 같다.
- ② (나)반 학생들의 공던지기 기록이 더 좋은 편이다.
- ③ 가장 멀리 던진 학생은 (나)반에 있다.
- ④ 30m 미만을 던진 학생은 (가)반이 1명 더 많다.
- ⑤ 40m 이상인 학생 수는 같다.

7. 다음 그림은 A, B 중학교 학생들의 수학 점수를 조사하여 상대도수를 그래프로 나타낸 것이다. 그래프에 대한 설명으로 옳지 않은 것을 모두 고르면?



- ① A 중학교 학생 중 수학 점수가 80 점 이상인 학생은 23% 이다.
- ② 60 점 이상 80 점 미만의 학생은 A 중학교 학생이 B 중학교 학생보다 더 많다.
- ③ B 중학교 학생의 수학 점수가 A 중학교 학생의 수학점수보다 대체로 더 높다.
- ④ A 중학교 학생은 수학 점수가 60 점 이상 70 점 미만인 학생이 가장 많다.
- ⑤ A, B 중학교의 학생 수가 같을 때, 수학점수가 50 점 이하인 학생 수는 B 중학교가 더 많다.

8. 다음 그림과 같이 한 변의 길이가  $x$  cm 인 정삼각형  $ABC$  의 변  $BC$  의 연장선 위에  $\overline{CP} = y$  cm가 되도록 점  $P$  를 잡아 정삼각형  $APQ$  를 그린 것이다.  $\overline{CQ}$  의 길이를  $x, y$  를 사용한 식으로 나타내어라.

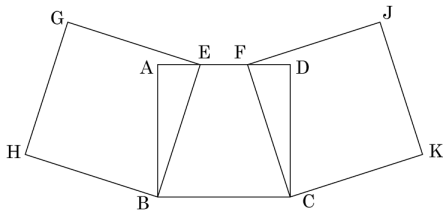


답:

cm

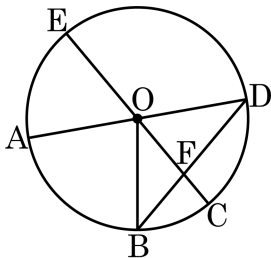


9. 다음 그림의 사각형 ABCD 는 넓이가 36 인 정사각형이고, 사각형 GHBE 와 사각형 FCKJ 는 한 변의 길이가 같은 정사각형이다. 선분 AE 의 길이를  $a$  라 할 때 선분 EF 의 길이를  $a$  에 관한 식으로 나타내어라.



답: \_\_\_\_\_

10. 다음 그림에서  $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 25.0\text{pt}\widehat{BC}$  이고,  $\angle AOB = 80^\circ$  일 때,  $\angle OFD$  의 크기를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

°