

1. 다음 그림의 정육각형에서 $\overleftrightarrow{AF}$ 와 한 점에서 만나는 직선을 보기에서 모두 골라라.

보기

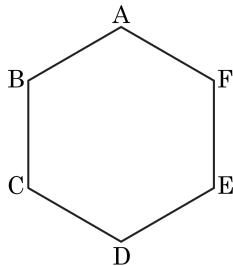
㉠ $\overleftrightarrow{AB}$

㉡ $\overleftrightarrow{BC}$

㉢ $\overleftrightarrow{CD}$

㉤ $\overleftrightarrow{DE}$

㉥ $\overleftrightarrow{EF}$



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉡

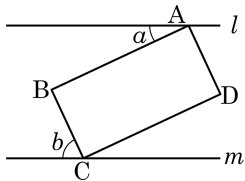
▷ 정답 : ㉤

▷ 정답 : ㉥

해설

연장선을 그으면 직선 AB, BC, DE, EF 와 만난다.

2. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 이고, 사각형 ABCD 는 직사각형이다. $\angle a + \angle b$ 의 값을 구하여라.



답 :

°

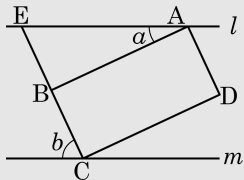


정답 : 90°

해설

직사각형의 두 쌍의 대변은 모두 평행하고, 네 각이 모두 90° 로 같다.

점 C 에서 점 B 를 지나는 연장선을 긋고, 직선 l 과의 교점을 E 라고 하면 평행선의 엇각의 성질에 의해 $\angle AEB = b$ 삼각형의 내각의 합은 180° 이므로 $\angle a + \angle b = \angle ABC = 90^\circ$



3. 한 평면 위에서 두 직선과 한 직선이 만날 때 생기는 교각 중 같은 위치에 있는 각은 무엇인가?

① 동위각

② 엇각

③ 예각

④ 둔각

⑤ 직각

해설

동위각에 대한 설명이다.

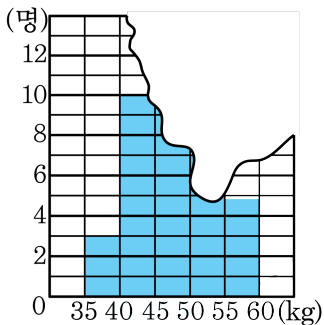
4. 다음 작도에 대한 설명 중 옳지 않은 것은? (정답 2개)

- ① 길이를 잴 때 자를 사용한다.
- ② 선분을 연장할 때 눈금이 없는 자를 사용한다.
- ③ 원을 그릴 때는 컴퍼스를 사용한다.
- ④ 두 선분의 길이를 비교할 때는 컴퍼스를 사용한다.
- ⑤ 두 점을 잇는 선분을 그릴 때 컴퍼스를 사용한다.

해설

- ① 작도에서는 눈금 있는 자를 사용할 수 없으므로 길이를 잴 수 없다.
- ⑤ 두 점을 잇는 선분을 그릴 때는 눈금이 없는 자를 사용한다.

5. 다음은 어느 학급 학생 40 명의 몸무게를 조사하여 나타낸 히스토그램의 일부분이다. 몸무게가 50kg 이상인 학생이 전체의 30% 일 때, 몸무게가 50kg 이상 55kg 미만인 학생 수는?



- ① 12 명 ② 7 명 ③ 10 명 ④ 5 명 ⑤ 8 명

해설

구하는 학생 수를 x 명이라 하면

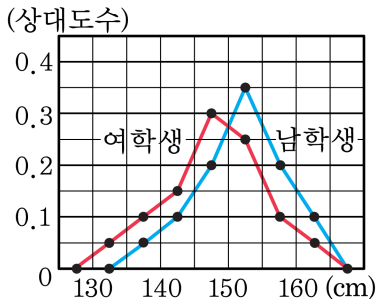
$$\frac{(5 + x)}{40} \times 100 = 30$$

$$100(5 + x) = 1200$$

$$5 + x = 12$$

$$\therefore x = 7(\text{명})$$

6. 다음 그림은 진호네 학교 학생들의 키를 조사하여 상대도수를 그래프로 나타낸 것이다. 그래프에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르면?



- ① 남학생 중 키가 155cm 이상인 학생은 15%이다.
- ② 남학생이 여학생보다 많다.
- ③ 남학생의 키가 여학생의 키보다 대체로 더 크다.
- ④ 여학생은 키가 145cm 이상 150cm 미만인 학생이 가장 많다.
- ⑤ 키가 150cm 인 학생의 수는 같다.

해설

남학생의 키가 여학생의 키보다 대체로 더 크다.