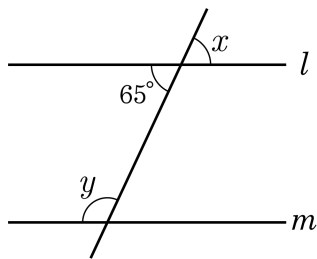


1. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x$, $\angle y$ 의 크기를 각각 구하면?

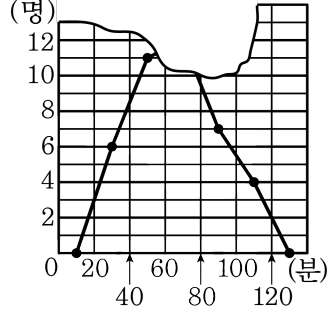


- ① $60^\circ, 115^\circ$ ② $60^\circ, 120^\circ$ ③ $65^\circ, 95^\circ$
④ $65^\circ, 100^\circ$ ⑤ $65^\circ, 115^\circ$

해설

$\angle x$ 는 65° 의 맞꼭지각이므로 크기가 같다. $\Rightarrow \angle x = 65^\circ$
또, $l \parallel m$ 이므로 동측내각의 합이 180° 임을 이용하면 $65^\circ + y^\circ = 180^\circ$ 이다. $\Rightarrow \angle y = 115^\circ$

2. 다음은 민지네 반 학생들의 TV 시청 시간을 나타낸 도수분포다각형인데 일부가 찢어져 보이지 않는다. 20 분 이상 40 분 미만의 학생 수와 100 분 이상 120 분 미만의 학생 수의 합이 전체의 25% 일 때, 60 분 이상 80 분 미만의 학생 수를 구하여라.



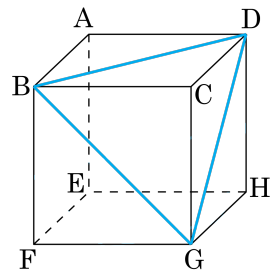
▶ 답 : 명

▷ 정답 : 12 명

해설

20 분 이상 40 분 미만의 학생 수와 100 분 이상 120 분 미만의 학생 수는 $6 + 4 = 10$ (명)이므로 전체 학생 수는 $\frac{10}{\square} \times 100 = 25$, $\square = 40$ 이다.
60 분 이상 80 분 미만의 학생 수를 x 명이라고 두면, $6 + 11 + x + 7 + 4 = 40$, $x = 12$ (명)

3. 다음과 같은 정육면체의 부피와 삼각뿔 C-BGD의 부피의 비를 구하여라. (정수로 답하여라.)



▶ 답 :

▷ 정답 : 6

해설

(1) 단계
정육면체의 한 모서리의 길이를 a 라 할 때,
(정육면체의 부피) $= a^3$

(2) 단계
(삼각뿔 C-BGD의 부피)
 $= \frac{1}{3} \times \left(\frac{1}{2} \times a \times a \right) \times a = \frac{1}{6} a^3$

(3) 단계
 $\therefore$ (정육면체의 부피) : (삼각뿔 C-BGD의 부피)
 $= a^3 : \frac{1}{6} a^3 = 6 : 1$