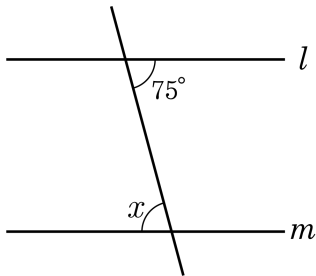


1. 다음 $l \parallel m$ 이기 위한 $\angle x$ 의 크기는?



① 55°

② 65°

③ 75°

④ 95°

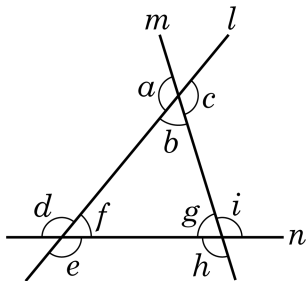
⑤ 105°

해설

서로 다른 두 직선이 한 직선과 만날 때, 동위각과 엇각의 크기가 같으면 두 직선은 서로 평행하다.

따라서 75° 의 엇각도 75° 가 되어야 하므로 $\angle x = 75^\circ$ 이다.

2. 다음 그림과 같이 세 직선 l , m , n 이 만나고 있다. $\angle g$ 의 동위각을 모두 구하면?



① $\angle c$, $\angle f$

② $\angle c$, $\angle e$

③ $\angle b$, $\angle e$

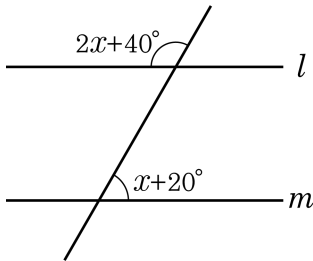
④ $\angle a$, $\angle d$

⑤ $\angle c$, $\angle h$

해설

④ $\angle g$ 의 동위각은 $\angle a$, $\angle d$ 이다.

3. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답 :

$\underline{\quad}^\circ$



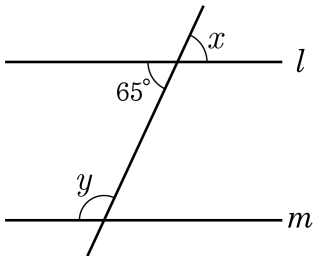
정답 : 40°

해설

$l \parallel m$ 일 때, 동위각의 크기는 같으므로 $2x + 40^\circ + x + 20^\circ = 180^\circ$ 이다.

따라서 $\angle x = 40^\circ$ 이다.

4. 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 $65^\circ, 115^\circ$

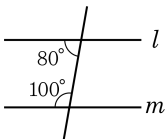
해설

$\angle x$ 는 65° 의 맞꼭지각이므로 크기가 같다. $\Rightarrow \angle x = 65^\circ$

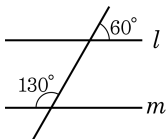
또, $l \parallel m$ 이므로 동측내각의 합이 180° 임을 이용하면 $65^\circ + y^\circ = 180^\circ$ 이다. $\Rightarrow \angle y = 115^\circ$

5. 다음 두 직선 l, m 이 서로 평행한 것을 모두 고르면?(정답 2개)

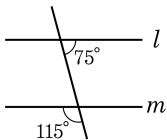
①



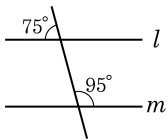
②



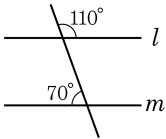
③



④



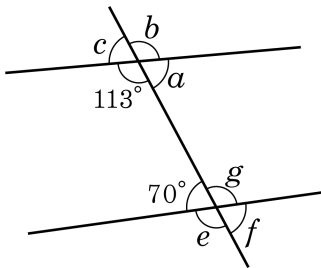
⑤



해설

②, ③, ④ 동위각과 엇각의 크기가 다르다.

6. 다음 그림에서 $\angle b$ 의 엇각의 크기로 알맞은 것은?



① 95°

② 100°

③ 105°

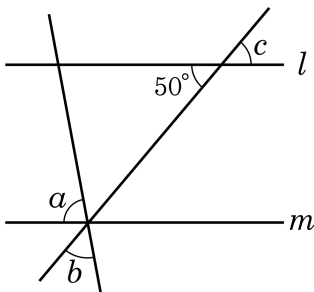
④ 110°

⑤ 120°

해설

$\angle b$ 의 엇각은 $\angle e$ 이고, $\angle e = 180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$ 이다.

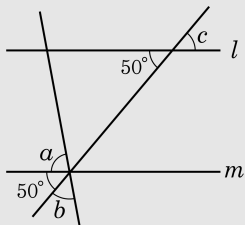
7. 다음 그림에서 두 직선 l 과 m 이 평행일 때, $\angle a + \angle b + \angle c$ 의 값은 얼마인지 구하여라.



▶ 답 : °

▷ 정답 : 180 °

해설



$\angle c$ 의 크기는 50° 의 맞꼭지각이므로 $\angle c = 50^\circ$ 이다.

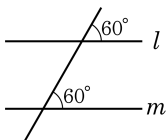
또, 50° 의 동위각을 찾으면 그림과 같이 표현되므로 $\angle a + \angle b + 50^\circ = 180^\circ$ 이다.

$$\Rightarrow \angle a + \angle b = 130^\circ$$

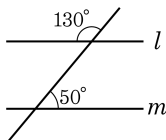
따라서 $\angle a + \angle b + \angle c = 50^\circ + 130^\circ = 180^\circ$ 이다.

8. 다음 중 두 직선 l, m 이 서로 평행하지 않은 것을 모두 고르면? (정답 2개)

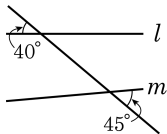
①



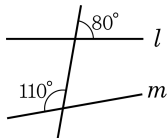
②



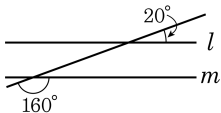
③



④



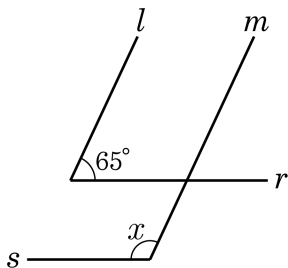
⑤



해설

③, ④ 40° 의 동위각은 45° , 80° 의 동위각은 70° 이다.
따라서 두 각이 같지 않으므로, 두 직선은 평행하지 않다.

9. 다음 그림에서 $l \parallel m$, $r \parallel s$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.

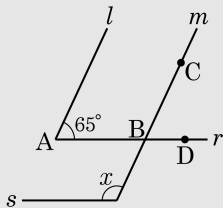


▶ 답 :

—°

▷ 정답 : 115—

해설

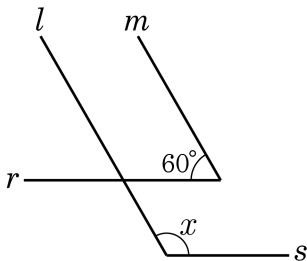


$$\angle x = \angle ABC (\text{동위각})$$

$$\angle CBD = 65^\circ (\text{동위각})$$

$$\angle x = 180^\circ - 65^\circ = 115^\circ$$

10. 다음 그림에서 $l \parallel m$, $r \parallel s$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



① 100°

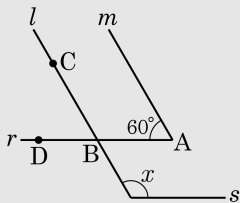
② 110°

③ 120°

④ 130°

⑤ 140°

해설



$$\angle x = \angle ABC (\text{동위각})$$

$$\angle CBD = 60^\circ (\text{동위각})$$

$$\angle x = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$$