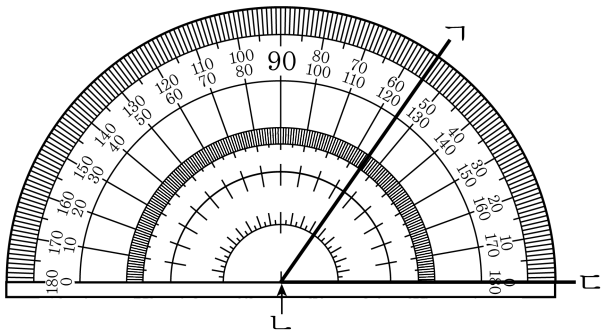


1. 다음 각도를 구하시오.



▶ 답 :

°
—

▷ 정답 : 55°

해설

각도기의 한 눈금의 크기는 1° 이므로 눈금을 읽어 잹니다.
60°와 50°의 정가운데 있으므로, 55°입니다.

2. 다음 중에서 직각보다 작은 각을 모두 고르시오.

①



②



③



④



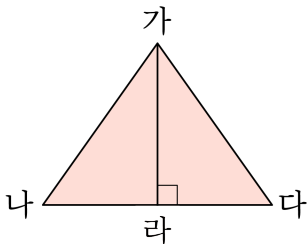
⑤



해설

각의 크기는 변이 길고 짧음에 관계없이 두 변이 벌어진 정도로만 비교합니다.

4. 다음과 같이 이등변삼각형을 선분 가라로 접었을 때, 겹치는 선분과 크기가 같은 각의 짝이 옳지 않은 것은 어느 것인지 고르시오.

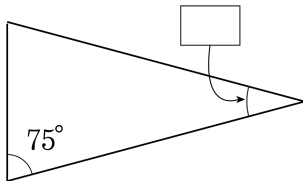


- ① 각 나라가와 다라가 ② 선분 가나와 가다
 ③ 선분 나라와 다라 ④ 각 가나라와 가다라
 ⑤ 선분 가나와 나다

해설

- * 겹치는 변(선분)
 - 변 가나와 가다, 선분 나라와 다라
- * 크기가 같은 각의 짝
 - 각 나라가와 다라가, 각 나가라와 다가라, 각 가나라와 가다라

5. 다음 이등변 삼각형에서 의 크기를 구하시오.



답 :

$^\circ$
_



정답 : 30°

해설

$$180^\circ - 75^\circ - 75^\circ = 30^\circ$$

6. 다음 설명 중 정삼각형의 특징으로 적합하지 않은 것은 어느 것입니까?
(정답 2개)

① 세 변의 길이가 모두 같습니다.

② 세 각의 크기는 모두 60° 입니다.

③ 모든 이등변삼각형은 정삼각형입니다.

④ 한 변의 길이가 3cm이면 나머지 두 변의 길이의 합은 6cm
입니다.

⑤ 정삼각형은 이등변삼각형이라고 할 수 있습니다.

해설

③ 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같은 삼각형으로 세 변의 길이가 같은 정삼각형이라고 할 수 없습니다.

④ 예를 들어, 한 변의 길이가 3cm일 때, 나머지 두 변의 길이는 2cm, 4cm일 수 있습니다. 이 세 변의 길이는 같지 않으므로 정삼각형이라고 할 수 없습니다.

7. 다음을 계산하시오.

$$3\frac{1}{4} + 1\frac{2}{4}$$

① $4\frac{1}{4}$

② $4\frac{3}{4}$

③ $5\frac{1}{4}$

④ $5\frac{3}{4}$

⑤ 6

해설

$$3\frac{1}{4} + 1\frac{2}{4} = (3 + 1) + \left(\frac{1}{4} + \frac{2}{4}\right) = 4 + \frac{3}{4} = 4\frac{3}{4}$$

8. 호동이는 고기를 아침에 $1\frac{5}{8}\text{kg}$, 점심에 $1\frac{7}{8}\text{kg}$ 을 먹었습니다. 호동이가 아침과 점심에 섭취한 고기는 모두 몇 kg 인지 구하시오.

① $8\frac{4}{8}\text{kg}$

② $7\frac{10}{8}\text{kg}$

③ $5\frac{7}{8}\text{kg}$

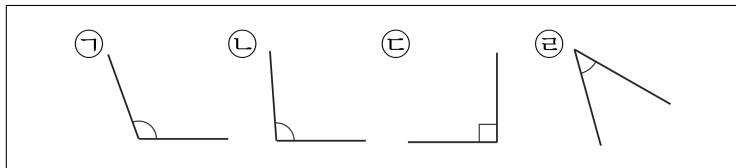
④ $2\frac{3}{8}\text{kg}$

⑤ $3\frac{4}{8}\text{kg}$

해설

$$1\frac{5}{8} + 1\frac{7}{8} = 2 + \frac{12}{8} = 2 + 1\frac{4}{8} = 3\frac{4}{8}(\text{kg})$$

9. 크기가 큰 각부터 차례대로 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?



① ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

② ㉠, ㉡, ㉣, ㉢

③ ㉠, ㉢, ㉡, ㉣

④ ㉡, ㉢, ㉠, ㉣

⑤ ㉡, ㉠, ㉢, ㉣

해설

눈으로 어렵해 보면 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ 순임을 알 수 있습니다.

10. 다음 중 각 그리기에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 각을 그릴 때는 자와 각도기가 필요합니다.
- ② 2 직각을 그릴 때는 자 하나로 충분합니다.
- ③ 변 $\overline{AB}$ 에서 점 C 를 중심으로 각을 그릴 때는 각도기의 중심을 A 에 놓고 그립니다.
- ④ 3 직각을 그릴 때는 직각을 3 개 붙여 그립니다.
- ⑤ 각을 그린 다음에는 그린 각의 크기를 각 옆에 적어주는 것이 좋습니다.

해설

C 를 중심으로 그릴 때는 각도기의 중심을 C 에 맞추어 그립니다.

11. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.

$$2 \text{ 직각} - 125^\circ + \boxed{} = 3 \text{ 직각}$$

▶ 답 : °

▷ 정답 : 215°

해설

$$180^\circ - 125^\circ + \boxed{} = 270^\circ$$

$$55^\circ + \boxed{} = 270^\circ, \boxed{} = 215^\circ$$

12. 끈으로 한 변의 길이가 6 cm 인 정사각형을 만들었습니다. 이 끈으로 정삼각형을 만들려고 합니다. 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm 입니까?

▶ 답 : cm

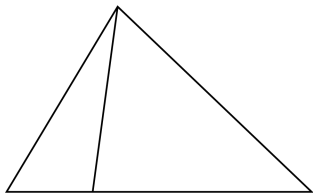
▷ 정답 : 8 cm

해설

한 변의 길이가 6 cm 인 정사각형의 네 변의 길이는 $6 \times 4 = 24$ (cm) 입니다.

24 cm 짜리 끈으로 만든 정삼각형의 한 변의 길이는 $24 \div 3 = 8$ (cm) 입니다.

13. 다음 그림에서 크고 작은 예각삼각형은 모두 몇 개입니까?



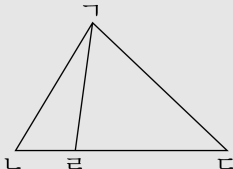
▶ 답 :

개

▷ 정답 : 2개

해설

삼각형 $\triangle ABC$, 삼각형 $\triangle ABD$ 은 예각삼각형이고, 삼각형 $\triangle BDC$ 은 둔각삼각형입니다.



14. 다음 분수의 뺄셈을 하시오.

$$2 - \frac{10}{11} - \frac{10}{11} - \frac{1}{11}$$

① $\frac{1}{11}$

② $\frac{2}{11}$

③ $\frac{3}{11}$

④ $\frac{4}{11}$

⑤ $\frac{5}{11}$

해설

$$\begin{aligned} & 2 - \frac{10}{11} - \frac{10}{11} - \frac{1}{11} \\ &= \frac{22}{11} - \left(\frac{10}{11} + \frac{10}{11} + \frac{1}{11} \right) \\ &= \frac{22}{11} - \frac{21}{11} \\ &= \frac{1}{11} \end{aligned}$$

15. 안에 알맞은 분수를 써넣으시오.

$$2\frac{7}{15} + \square = 6\frac{9}{15}$$

① $3\frac{2}{15}$

② $4\frac{2}{15}$

③ $5\frac{2}{15}$

④ $7\frac{2}{15}$

⑤ $9\frac{2}{15}$

해설

$$2\frac{7}{15} + \square = 6\frac{9}{15}$$

$$\square = 6\frac{9}{15} - 2\frac{7}{15}$$

$$= (6 - 2) + \left(\frac{9}{15} - \frac{7}{15} \right)$$

$$= 4\frac{2}{15}$$

16. 다음 중 계산한 값이 가장 큰 것은 어느 것인지 구하시오.

① $1\frac{5}{9} + \frac{6}{9}$

② $1\frac{7}{9} + 1\frac{2}{9}$

③ $3\frac{2}{9} - 1\frac{3}{9}$

④ $3\frac{4}{9} - \frac{8}{9}$

⑤ $5 - 3\frac{2}{9}$

해설

① $1\frac{5}{9} + \frac{6}{9} = 2\frac{2}{9}$

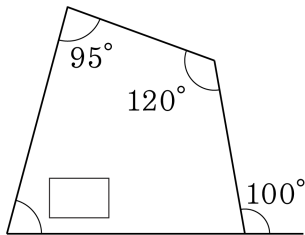
② $1\frac{7}{9} + 1\frac{2}{9} = 3$

③ $3\frac{2}{9} - 1\frac{3}{9} = 1\frac{8}{9}$

④ $3\frac{4}{9} - \frac{8}{9} = 2\frac{5}{9}$

⑤ $5 - 3\frac{2}{9} = 1\frac{7}{9}$

17. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



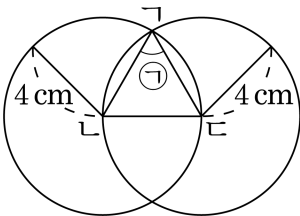
▶ 답 : $\quad \quad \quad ^\circ$

▷ 정답 : 65°

해설

$$\boxed{} = 360^\circ - (95^\circ + 120^\circ + 80^\circ) = 360^\circ - 295^\circ = 65^\circ$$

18. 다음 그림은 컴퍼스를 사용하여 같은 크기의 원 2개를 각각의 원의 중심을 지나도록 그린 것입니다. 이 때, 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답 :

°

▶ 정답 : 60°

해설

원의 반지름은 항상 일정하므로

(변 ㉡)=(변 ㉢)=(변 ㉣)= 4cm 인 정삼각형입니다.

따라서 각 ㉠의 크기는 60° 입니다.

19. 시계가 다음 시각을 가리킬 때, 시침과 분침이 이루는 작은 쪽의 각의 크기를 구하시오.

3시 30분



답 :

°
_



정답 : 75°

해설



시계의 숫자와 숫자 사이 눈금 한 칸의 각도는 30° 이므로
3시 30분은 $30^\circ \times 2 + 15^\circ = 75^\circ$ 입니다.

20. 어떤 수에서 $3\frac{2}{7}$ 을 빼야 할 것을 잘못하여 더했더니 8 이 되었습니다.
바르게 계산하면 얼마인지 구하시오.

① $\frac{3}{7}$

② $1\frac{3}{7}$

③ $2\frac{2}{7}$

④ $3\frac{3}{7}$

⑤ $4\frac{4}{7}$

해설

어떤 수를 $\square$ 라고 하면 $\square + 3\frac{2}{7} = 8$

$$\square = 8 - 3\frac{2}{7} = 7\frac{7}{7} - 3\frac{2}{7} = 4\frac{5}{7} \text{ 입니다.}$$

바르게 계산하면 $4\frac{5}{7} - 3\frac{2}{7} = 1\frac{3}{7}$ 입니다.