

1. 두 수의 크기를 비교하여 ○안에 >, =, <를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

(1) $936417 \bigcirc 9245013$

(2) $47510062381023 \bigcirc 47510062381022$

(3) 2065 조 7034 억 ○ 2065 조 7033 억 2001 만 98

① <, >, >

② <, >, =

③ <, =, >

④ >, >, >

⑤ >, >, <

해설

(1) 936417 (6자리 수) < 9245013 (7자리 수)

(2) $47510062381023 > 47510062381022$

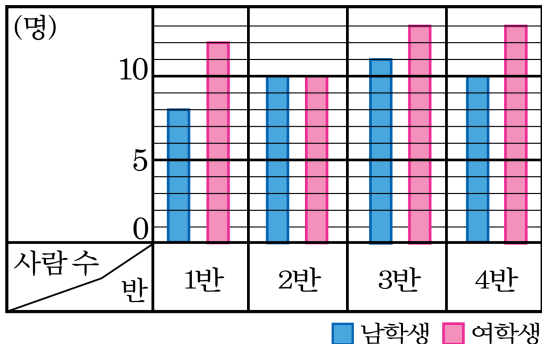
두 수의 자리 수가 같으므로 맨 왼쪽의 십조 자리부터 비교합니다.

(일의 자리 숫자 : $3 > 2$)

(3) 2065 조 7034 억 > 2065 조 7033 억 2001 만 98

2. 칠봉이네 학교의 4학년 학예회에 참여한 남학생과 여학생의 수를 반별로 조사하여 나타낸 막대그래프입니다. 학예회에 참여한 남학생과 여학생의 수가 같은 반은 어느 반입니까?

〈학예회에 참여한 남학생과 여학생의 수〉

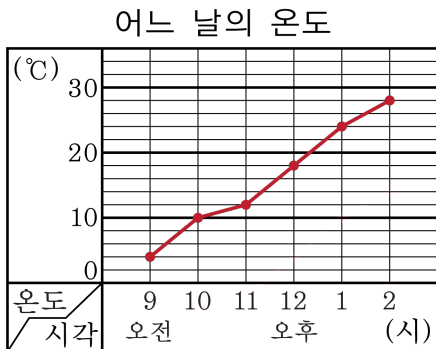


- ① 1반 ② 2반 ③ 3반 ④ 4반 ⑤ 없다.

해설

2반이 10명으로 같다.

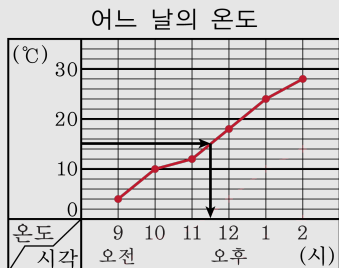
3. 어느 날의 기온을 나타낸 꺾은선 그래프이다. 온도가 15°C 일 때는 몇 시와 몇 시 사이인지 구하시오.



- ① 오후 12시와 오후 1시 사이
- ② 오후 1시와 오후 2시 사이
- ③ 오전 9시와 오전 10시 사이
- ④ 오전 10시와 오전 11시 사이
- ⑤ 오전 11시와 오후 12시 사이

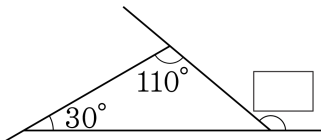
해설

세로 눈금 15°C 인 점에서 가로로 수직선을 그어 그래프와 만나는 점의 가로 범위를 읽어 봅니다.



→ 오전 11시와 오후 12시 사이

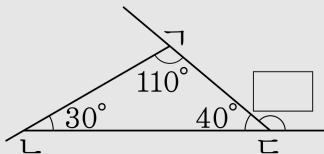
4. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답 : $\underline{\hspace{1cm}}$ $^\circ$

▶ 정답 : 140°

해설



$$(\text{각 } \cap \sqcup \sqcap) = 180^\circ - (110^\circ + 30^\circ) = 40^\circ$$

$$\boxed{} = 180^\circ - 40^\circ = 140^\circ$$

5. 사과 $2\frac{1}{5}\text{kg}$ 과 배 $3\frac{3}{5}\text{kg}$ 을 바구니에 담아서 무게를 달았더니 $6\frac{3}{5}\text{kg}$ 이었습니다. 빈 바구니의 무게를 구하시오.

① $\frac{1}{5}\text{kg}$

② $\frac{2}{5}\text{kg}$

③ $\frac{3}{5}\text{kg}$

④ $\frac{4}{5}\text{kg}$

⑤ $1\frac{1}{5}\text{kg}$

해설

$$(\text{바구니의 무게}) = 6\frac{3}{5} - (2\frac{1}{5} + 3\frac{3}{5})$$

$$= 6\frac{3}{5} - 5\frac{4}{5} = 5\frac{8}{5} - 5\frac{4}{5}$$

$$= \frac{4}{5} (\text{kg})$$

6. 안에 들어갈 알맞은 수를 순서대로 쓴 것을 고르시오.

$$1.021 - \square - \square - 1.081$$

① 1.031, 1.041

② 1.031, 1.051

③ 1.031, 1.061

④ 1.041, 1.051

⑤ 1.041, 1.061

해설

$1.081 - 1.021 = 0.06$ 이므로, 한 번씩 뺄 때마다 0.02 씩 커집니다.

따라서 첫번째 는 $1.021 + 0.02 = 1.041$

두번째 는 $1.041 + 0.02 = 1.061$ 입니다.

7. 만배는 엄마와 시장에서 배와 포도를 6.154 kg 샀습니다. 그 중 배의 무게가 4.183 kg 이라면, 포도의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 1.971 kg

해설

$$\begin{aligned}& (\text{포도의 무게}) \\& = (\text{과일의 전체 무게}) - (\text{배의 무게}) \\& = 6.154 - 4.183 = 1.971(\text{ kg})\end{aligned}$$

8. 어떤 수에서 3.28을 빼고 5.54를 더할 것을 잘못하여 55.4를 더하였더니 70.35가 되었습니다. 바르게 계산하면 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 20.49

해설

어떤 수를 라 하고 식을 세우면

$$\text{□} - 3.28 + 55.4 = 70.35$$

$$\text{□} = 70.35 + 3.28 - 55.4 = 18.23$$

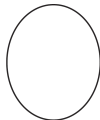
$$\text{바른계산 : } 18.23 - 3.28 + 5.54 = 20.49$$

9. 다음 중 평행인 변이 없는 도형을 모두 고르시오.

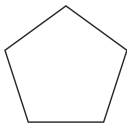
①



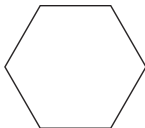
②



③



④



⑤



해설

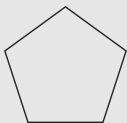
서로 평행하려면 선을 연장했을 때 두 직선이 서로 만나지 않아야 합니다.

평행인 변이 없는 도형은

②



③



입니다.

10. 시계의 시침과 분침이 이루는 작은 각이 예각인 것은 어느 것입니까?

① 2 시 30 분

② 4 시

③ 9 시 30 분

④ 7 시

⑤ 7 시 30 분

해설

① 둔각 ② 둔각 ③ 둔각 ④ 둔각 ⑤ 예각

11. 시계의 시침과 분침이 이루는 작은 쪽의 각이 예각인 것은 어느 것입니까?

- ① 1 시 ② 4 시 ③ 5 시 ④ 8 시 ⑤ 9 시

해설

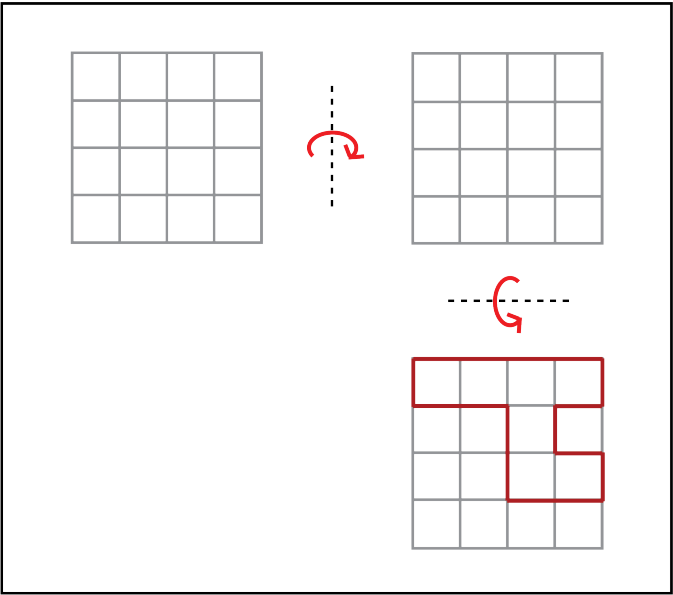
예각은 직각보다 작은 각이고, 직각은 90° 인 각이고, 둔각은 직각보다 크고 180° 보다 작은 각입니다.

예각-1 시

둔각-4 시, 5 시, 8 시

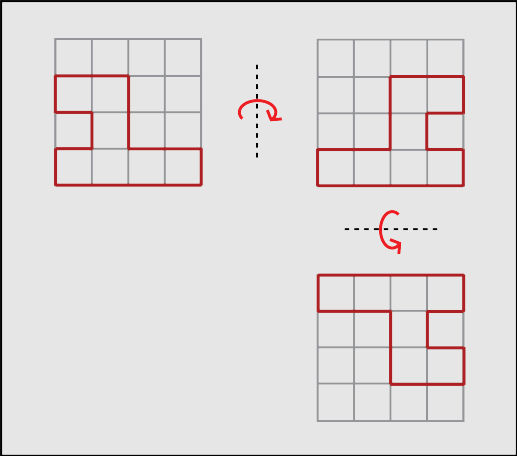
직각-9 시

12. 다음과 같이 어떤 도형을 오른쪽으로 뒤집은 다음 다시 아래쪽으로 뒤집었습니다. 원래의 모양은 어느 것입니까?

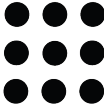
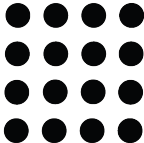


- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

해설



13. 도형의 배열에서 다섯째에 알맞은 모양은 어느 것입니까?

			
첫째	둘째	셋째	넷째

①



②



③



④

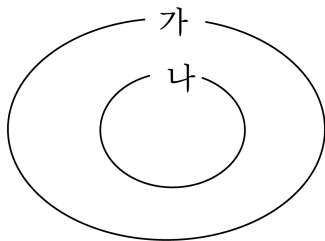


⑤



해설

14. 다음 그림은 가와 나 도형의 관계를 나타낸 것입니다. 가와 나 도형이 될 수 있는 도형끼리 차례로 짝지은 것이 아닌 것은 어느 것입니까?



- ① 사다리꼴, 직사각형 ② 평행사변형, 마름모
 ③ 마름모, 정사각형 ④ 직사각형, 마름모
 ⑤ 사다리꼴, 마름모

해설

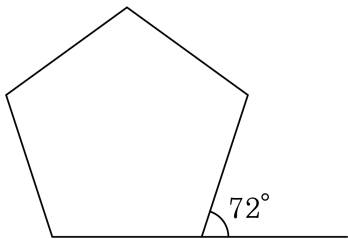
가와 나 두가지 도형이 될 수 있다는 것은
 공통되는 성질이나 특징이 있어야 한다는 말이다.

또는 한 도형이 다른 도형의 성질을

모두 가지고 있으면 된다.

- ① 사다리꼴, 직사각형 : 직사각형은 사다리꼴이 될 수 있다.
 ② 평행사변형, 마름모 : 마름모는 평행사변형이 될 수 있다.
 ③ 마름모, 정사각형 : 정사각형은 마름모가 될 수 있다.
 ⑤ 사다리꼴, 마름모 : 마름모는 사다리꼴이 될 수 있다.
 따라서 정답은 ④이다.

15. 다음 정오각형에 있는 5 개의 각의 합은 몇 도인지 구하시오.



답 :

$^\circ$
_



정답 : 540°

해설

한 각의 크기가 $180^\circ - 72^\circ = 108^\circ$ 이므로
 $108^\circ \times 5 = 540^\circ$ 이다.

16. 0 에서 9 까지의 숫자를 한 번씩 써서 7000000000 보다 크면서 70000000000 에 가장 가까운 수를 만드시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 7012345689

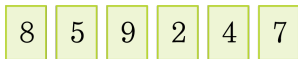
해설

70000000000 보다 크면서 700000000000 에 가장 가까운 수는 70 억 입니다.

이때 는 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9를 사용한 가장 작은 수이어야 합니다.

따라서 구하는 수는 7012345689 입니다.

17. 다음 여섯 장의 카드를 사용하여 두 개의 세 자리 수를 만들었습니다. 두 수의 곱이 가장 큰 수가 되도록 만들어 계산한 값을 구하십시오.



▶ 답 :

▶ 정답 : 832048

해설

높은 자리의 숫자가 클 수록 곱이 커지므로
백의 자리에 큰 수를 놓고 생각한다.

$$952 \times 874 = 832048$$

$$954 \times 872 = 831888$$

$$972 \times 854 = 830088$$

$$974 \times 852 = 829848$$

18. 성환이는 자전거로 한 시간에 $6\frac{2}{10}$ km 를 간다고 합니다. 같은 빠르기로 2시간 30분 동안 간다면 성환이가 간 거리는 몇 km 입니까?

▶ 답 : km

▶ 정답 : $15\frac{5}{10}$ km

해설

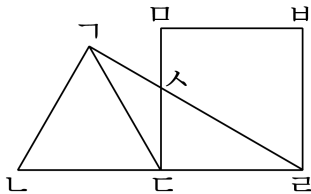
$$6\frac{2}{10} = \frac{62}{10} = \frac{31}{10} + \frac{31}{10} \text{ 이므로}$$

30분동안 간 거리는 $\frac{31}{10} = 3\frac{1}{10}$ (km) 입니다.

따라서 2시간 30분동안 간 거리는

$$6\frac{2}{10} + 6\frac{2}{10} + 3\frac{1}{10} = 15 + \frac{5}{10} = 15\frac{5}{10} \text{ (km)}$$

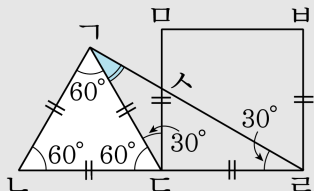
19. 그림에서 삼각형 $\triangle ABC$ 는 정삼각형이고, 사각형 $ABDE$ 는 정사각형입니다. 또한 변 AC 과 CE 의 길이가 같을 때, 각 $\angle CDE$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답 : $\quad^{\circ}$

▷ 정답 : 30°

해설



정삼각형의 한 각은 60° 이므로 각 $\angle ACB$ 이 120° 입니다.

삼각형 $\triangle ACE$ 이 이등변삼각형이므로 $(\angle CDE) = (180^{\circ} - 120^{\circ}) \div 2 = 30^{\circ}$ 입니다.

20. 1 보다 작은 소수 세 자리 수 중에서 소수 셋째 자리의 숫자가 5 인 수는 모두 몇 개입니까?



답 :

개



정답 : 100 개

해설

1보다 작은 소수 세자리 수는 0.□□□입니다.

이때 소수 셋째자리수가 5이므로 0.□□5가 됩니다.

0.□□5에서 소수 첫째자리수가 0인 경우

: 0.005, 0.015, 0.025, $\cdots$ 0.095 $\rightarrow$ 10개

0.□□5에서 소수 첫째자리수가 1인 경우

: 0.105, 0.115, 0.125, $\cdots$ 0.195 $\rightarrow$ 10개

$\vdots$

0.□□5에서 소수 첫째자리수가 9인 경우

: 0.905, 0.915, 0.925, $\cdots$, 0.995 $\rightarrow$ 10개

따라서 $10 \times 10 = 100(\text{개})$