

1. 안에 들어갈 알맞은 수를 고른 것은 어느 것입니까?

20000 = 19999 +

= 19990 +

= 19900 +

= 19000 +

- ① 1, 10, 200, 1000

② 1, 10, 100, 1000

③ 2, 20, 200, 2000

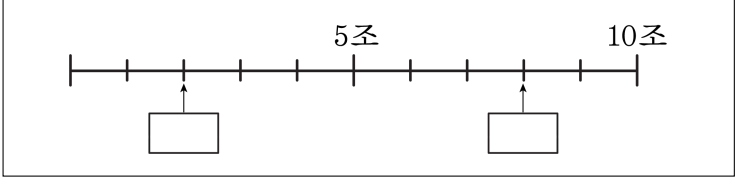
④ 10, 100, 1000, 10000

⑤ 2, 200, 2000, 20000

해설

20000은 19999에 1을 더한 수
19990에 10을 더한 수
19900에 100을 더한 수
19000에 1000을 더한 수이다.

2. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣은 것을 고르시오.

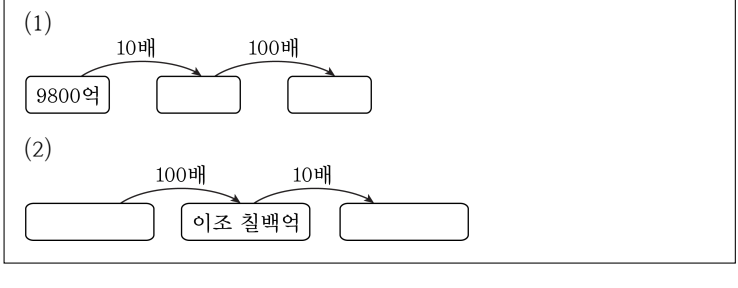


- ① 3조, 8조 ② 3조, 9조 ③ 2조, 8조
④ 2조, 9조 ⑤ 2조, 7조

해설

수직선 한 칸의 크기는 1조입니다.
따라서 첫번째 는 2조
두번째 는 8조입니다.

3. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣은 것은 어느 것입니까?



- ① (1) 9 조 8000 억, 98 조 (2) 이백칠억, 이십조 칠천억
- ② (1) 9 조 800 억, 98 조 (2) 이천칠백억, 이십조 칠천억
- ③ (1) 9 조 800 억, 980 조 (2) 이백칠억, 이십조 칠천억
- ④ (1) 9 조 8000 억, 980 조 (2) 이백칠억, 이십조 칠천억
- ⑤ (1) 9 조 8000 억, 980 조 (2) 이천칠백억, 이십조 칠천억

해설

(1), (2) 어떤 수를 10 배 하면 0이 1 개 더 붙고, 100 배 하면 0 이 2 개 더 붙습니다.

(1) 첫번째 는 98000 억으로 9 조 8000 억이고,

두번째 는 9800000 억으로 980 조입니다.

(2) 첫번째 는 이조 칠백억 (2 조 700 억) 에서 0 을 2 개 뺀 이백칠억 (207 억) 이고,

두번째 는 이조 칠백억 (2 조 700 억) 에 0 을 1 개 붙인 이십조 칠천억 (20 조 7000 억) 입니다.

4. 다음 중 나누는 수가 48인 나눗셈에서 나머지가 될 수 없는 수는 어느 것입니까?

① 0 ② 1 ③ 37 ④ 47 ⑤ 48

해설

나머지는 나누는 수보다 항상 작아야 한다.

5. 다음 중 계산 결과가 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① $72 - (35 + 26)$

② $75 + 46 - 69$

③ $51 - 49 + 36$

④ $51 - (16 + 16)$

⑤ $40 + (100 - 68)$

해설

① $72 - (35 + 26) = 72 - 61 = 11$

② $75 + 46 - 69 = 121 - 69 = 52$

③ $51 - 49 + 36 = 2 + 36 = 38$

④ $51 - (16 + 16) = 51 - 32 = 19$

⑤ $40 + (100 - 68) = 40 + 32 = 72$

6. 다음 식에서 가장 먼저 계산해야 할 것은 어느 것입니까?

$17 - 46 \times 14 \div 7 + 3$

- ① $17 - 46$

② 46×14

③ $14 \div 7$
- ④ $7 + 3$

⑤ $46 \times 14 \div 7$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.
곱셈과 나눗셈, 덧셈과 뺄셈이 섞여있는 식에서는 왼쪽에서부터 차례대로 계산한다.
따라서 $17 - 46 \times 14 \div 7 + 3$ 에서는 46×14 를 제일 먼저 계산해야 한다.

7. 284300000000 에서 숫자 8 이 나타내는 수는 8130 에서 숫자 8 이 나타내는 수의 몇 배입니까?

① 10 배

② 100 만 배

③ 1000 배

④ 1 억 배

⑤ 1000 만 배

해설

284300000000 에서 숫자 8 이 나타내는 수는 80000000000

8130 에서 숫자 8 이 나타내는 수는 8000

$80000000000 \div 8000 = 10000000$

따라서 284300000000 에서 숫자 8 이

나타내는 수는 8130 에서 숫자 8 이

나타내는 수의 1000만 배이다.

8. 만 원짜리 지폐 100장의 두께는 약 9 cm라고 합니다. 1조 원을 만 원짜리 지폐로 쌓았을 때의 높이는 어느 것입니까?

- ① 약 9 m ② 약 90 m ③ 약 900 m
④ 약 9 km ⑤ 약 90 km

해설

만 원짜리 지폐 100장은 100만 원이고, 1조 원은 100만 원의 100만 배입니다.

$$\begin{aligned} (1\text{조 원의 높이}) &= \text{약 } 9000000(\text{cm}) \\ &= \text{약 } 90000(\text{m}) \\ &= \text{약 } 90(\text{km}) \end{aligned}$$

9. 다음 중 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $359 \div 70$

② $340 \div 80$

③ $375 \div 60$

④ $255 \div 30$

⑤ $398 \div 50$

해설

① $359 \div 70 = 5 \cdots 9$

② $340 \div 80 = 4 \cdots 20$

③ $375 \div 60 = 6 \cdots 15$

④ $255 \div 30 = 8 \cdots 15$

⑤ $398 \div 50 = 7 \cdots 48$

10. 다음 중 나눗셈의 나머지가 5인 것은 어느 것인지 고르시오.

① $65 \div 14$

② $75 \div 14$

③ $81 \div 20$

④ $86 \div 23$

⑤ $78 \div 15$

해설

① $65 \div 14 = 4 \cdots 9$

② $75 \div 14 = 5 \cdots 5$

③ $81 \div 20 = 4 \cdots 1$

④ $86 \div 23 = 3 \cdots 17$

⑤ $78 \div 15 = 5 \cdots 3$

11. 혜진이 색 도화지 18장을 810 원에 샀습니다. 색 도화지 한 장의
값은 얼마인지 구하시오.

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 45 원

해설

$810 \div 18 = 45(\text{원})$

12. 안에 알맞은 각도를 차례대로 써넣으시오.

- ⊕ 1 직각+38° =
- ⊖ 2 직각-92° =

▶ 답 : °

▶ 답 : °

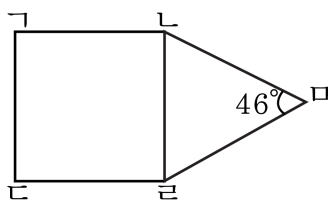
▷ 정답 : 128°

▷ 정답 : 88°

해설

1 직각은 90°, 2 직각은 180° 이다.
자연수의 덧셈, 뺄셈과 같은 방법으로 계산한다.

13. 다음 도형은 정사각형과 변 n 과 변 m 의 길이가 같은 이등변삼각형을 붙여 놓은 것입니다. 각 $\angle A$ 의 크기를 구하십시오.



▶ 답: ○ —

▶ 정답 : 178°

해설

$$\begin{aligned}(\angle \text{ㄱㄴㄹ}) &= 90^\circ \text{이고} \\ (\angle \text{ㄴㄹㄹ}) &= 180^\circ - (46 \times 2) = 88^\circ \\ \text{따라서 } (\angle \text{ㄱㄴㄹ}) &+ (\angle \text{ㄴㄹㄹ}) = 90^\circ + 88^\circ = 178^\circ\end{aligned}$$

14. 다음 두 식을 ()를 사용하여 하나의 식으로 나타낸 것으로 옳은 것은 어느 것입니까?

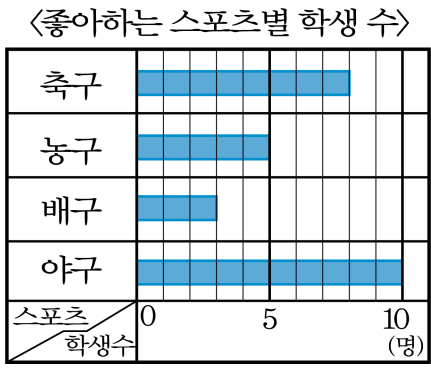
513 - 21 = 492, 492 ÷ 6 = 82

- ① 513 - (21 ÷ 6) = 82 ② 513 - 21 ÷ 6 = 82
- ③ (513 - 21 ÷ 6) = 82 ④ (513 ÷ 6) - 21 = 82
- ⑤ (513 - 21) ÷ 6 = 82

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.
이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.
위의 식에서 뺄셈과 나눗셈 중에 뺄셈을 먼저 계산한다.
이것을 볼때 뺄셈이 괄호 안에 들어있음을 알 수 있다.
따라서 완성된 식은 (513 - 21) ÷ 6 = 82 가 된다.

15. 다음 중 설명이 틀린 것은 어느 것입니까?

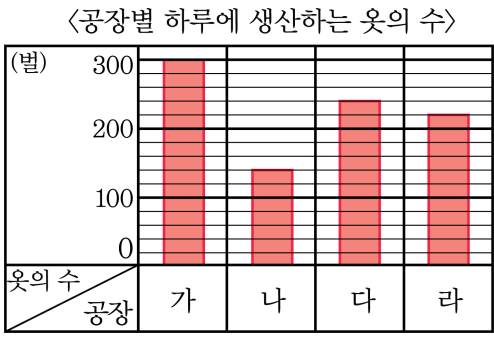


- ① 가로는 학생 수를 나타냅니다.
- ② 세로는 스포츠를 나타냅니다.
- ③ 가로 눈금 한 칸은 1명을 나타냅니다.
- ④ **축구**를 좋아하는 학생은 7명입니다.
- ⑤ 야구를 좋아하는 학생은 10명입니다.

해설

축구를 좋아하는 학생은 8명입니다.

16. 다음은 공장별 하루에 생산한 옷의 수를 조사하여 나타낸 것입니다.



생산량이 가장 많은 공장부터 순서대로 쓰면 무엇입니까?

- ① 가-라-나-다
- ② 가-다-라-나
- ③ 가-다-나-라
- ④ 다-가-나-라
- ⑤ 다-라-가-라

해설

가-다-라-나입니다.

17. 두 곱의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, <를 알맞게 써넣으시오. (단, □는 0이 아닌 모두 같은 숫자입니다.)

□8×9□○□04×1□

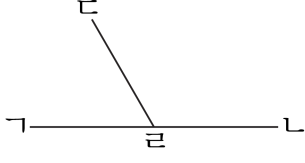
▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

두자리수 × 두자리수, 세자리수×두자리수이므로,
□안에 어떤 수를 넣어 보아도 오른쪽 수가 더 큼니다.

18. 다음 그림을 보고 1 직각보다 크고, 2 직각보다 작은 각은 어느 것인지 고르시오.



- ① 각 ㄱㄴㄴ
- ② 각 ㄱㄴㄷ
- ③ 각 ㄴㄴㄷ
- ④ 각 ㄷㄴㄱ
- ⑤ 각 ㄱㄷㄴ

해설

90°보다 크고 180°보다 작은 각을 찾습니다.

19. 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

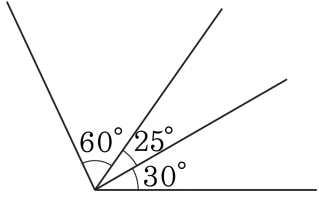
예각은 직각보다 작은 각이고, 직각은 90° 인 각이고, 둔각은 직각보다 크고 180° 보다 작은 각입니다.

예각-1시

둔각-4시, 5시, 8시

직각-9시

20. 다음 그림에서 가장 큰 각은 가장 작은 각보다 몇 도 더 큰지 구하시오.



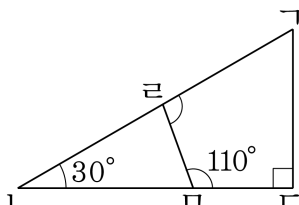
▶ 답 : °

▷ 정답 : 90°

해설

가장 큰 각은 세 각의 합인 $60^{\circ} + 25^{\circ} + 30^{\circ} = 115^{\circ}$ 입니다.
가장 작은 각은 25° 입니다. $\rightarrow 115^{\circ} - 25^{\circ} = 90^{\circ}$

21. 다음 도형에서 각 $\angle$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답: 1

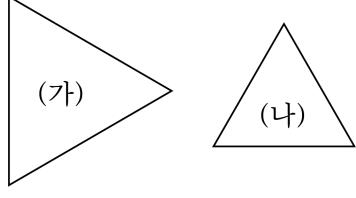
▶ 정답 : 100°

해설

$$(\angle \angle \angle) = 180^\circ - 90^\circ - 30^\circ = 60^\circ$$

$$(\angle \gamma \epsilon \delta) = 360^\circ - 90^\circ - 60^\circ - 110^\circ = 100^\circ$$

22. (가) 정삼각형의 세 변의 길이의 합은 36 cm 이고, (나) 정삼각형의 세 변의 길이의 합은 27 cm 입니다. 두 정삼각형의 한 변의 길이의 합을 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 21 cm

해설

(가) 정삼각형의 한 변의 길이 : $36 \div 3 = 12(\text{cm})$
(나) 정삼각형의 한 변의 길이 : $27 \div 3 = 9(\text{cm})$
 $\rightarrow 12 + 9 = 21(\text{cm})$

23. 안에 알맞은 대분수를 찾아 쓰시오.

$$9\frac{27}{44} + 13\frac{31}{44} = \square - 18\frac{21}{44}$$

- ① $40\frac{32}{44}$
- ② $40\frac{43}{44}$
- ③ $40\frac{32}{44}$
- ④ $41\frac{43}{44}$
- ⑤ $41\frac{35}{44}$

해설

$$9\frac{27}{44} + 13\frac{31}{44} = 22 + \frac{58}{44} = 22 + 1\frac{14}{44} = 23\frac{14}{44}$$

$$\square = 23\frac{14}{44} + 18\frac{21}{44} = 41 + \frac{35}{44} = 41\frac{35}{44}$$

24. 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 $\square + 3\frac{2}{7} = 8$

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

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

25. 한 시간에 인형을 74개씩 만드는 공장이 있습니다. 4시간 동안 만든 인형을 한 상자에 16개씩 7상자에 담아 포장하고, 나머지를 한 상자에 23개씩 포장하려고 합니다. 23개씩 포장할 상자는 몇 상자입니까?

▶ 답 : 상자

▷ 정답 : 8상자

해설

$$(74 \times 4 - 16 \times 7) \div 23 = (296 - 112) \div 23 \\ = 184 \div 23 = 8(\text{상자})$$

26. 다음 숫자 카드를 두 번씩 사용하여 14자리 수를 만들 때, 억 자리의 숫자가 0인 수 중에서 가장 작은 수를 구하시오.

7 1 0 8 2 5 9

▶ 답 :

▷ 정답 : 10122055778899

해설

억의 자리에 0을 쓴 후 작은 수부터 차례대로 수를 넣습니다.
10122055778899

27. 한 개에 600원 하는 쿼를 35개 사려고 합니다. 지폐를 낼 수 있는 방법은 모두 몇 가지인지 구하시오.

▶ 답: 가지

▶ 정답 : 9가지

해설

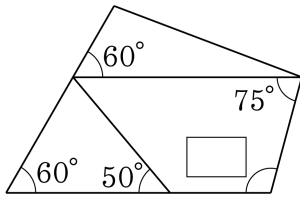
(굴을 사는데 필요한 금액) = $600 \times 35 = 21000$ (원)

10000원짜리	2	1	1	1	0
5000원짜리	0	2	1	0	4
1000원짜리	1	1	6	11	1

10000원짜리	0	0	0	0
5000원짜리	3	2	1	0
1000원짜리	6	11	16	21

따라서 지폐를 낼 수 있는 방법은 모두 9가지 입니다.

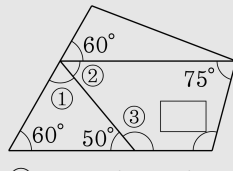
28. 다음 도형에서 안에 알맞은 각도를 구하시오.



▶ 답 : ○ —

▶ 정답 : 105°

해설



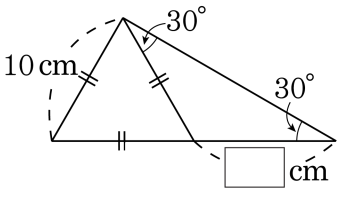
$$\textcircled{1} = 180^\circ - 60^\circ - 50^\circ = 70^\circ$$

$$\textcircled{2} = 180^\circ - 60^\circ - 70^\circ = 50^\circ$$

$$\textcircled{3} = 180^\circ - 50^\circ = 130^\circ$$

$$\boxed{} = 360^\circ - 75^\circ - 50^\circ - 130^\circ = 105^\circ$$

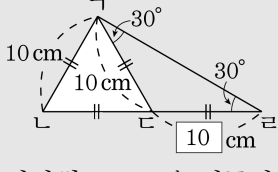
29. 안에 알맞은 수를 써 넣으시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 10

해설



삼각형 $\triangle ABC$ 는 이등변삼각형, 삼각형 $\triangle BCD$ 는 정삼각형
(변 BC)=(변 BD)=(변 CD)= 10 cm

30. 사과 4개를 바구니에 담아 무게를 재어 보았더니 $3\frac{7}{9}$ kg이었고, 사과 2개를 빼고 무게를 재어 보았더니 $2\frac{6}{9}$ kg이었습니다. 사과 1개의 무게와 바구니의 무게는 각각 몇 kg인지 구하시오.

- ① (사과 1개) $\frac{3}{9}$ kg, (바구니) $\frac{7}{9}$ kg
② (사과 1개) $\frac{3}{9}$ kg, (바구니) $1\frac{5}{9}$ kg
③ (사과 1개) $\frac{5}{9}$ kg, (바구니) $\frac{7}{9}$ kg
④ (사과 1개) $\frac{5}{9}$ kg, (바구니) $1\frac{5}{9}$ kg
⑤ (사과 1개) $\frac{8}{9}$ kg, (바구니) $\frac{7}{9}$ kg

해설

$$(\text{사과 2개의 무게}) = 3\frac{7}{9} - 2\frac{6}{9} = 1\frac{1}{9}(\text{kg})$$

사과 1개의 무게는 $1\frac{1}{9}$ kg의 반이므로 $\frac{5}{9}$ kg입니다.

$$(\text{바구니 무게}) + (\text{사과 2개의 무게}) = 2\frac{6}{9} \text{ 이므로}$$

$$(\text{바구니 무게}) = 2\frac{6}{9} - 1\frac{1}{9} = 1\frac{5}{9}(\text{kg})$$