

1. 안에 알맞은 수를 써 넣은 것은 어느 것입니까?

10000은

9000보다 큰 수

9900보다 큰 수

9990보다 큰 수

9999보다 큰 수

- ① 1000.10.100.1

② 10000.1000.100.1
- ③ 1.10.100.1000

④ 1000, 100, 10, 1
- ⑤ 10000, 1000, 100, 10

해설

10000은 9000보다 1000 큰 수
9900보다 100 큰 수
9990보다 10 큰 수
9999보다 1 큰 수이다.

2. 나머지가 큰 것부터 차례로 기호를 맞게 쓴 것은 어느 것입니까?

㉠ $502 \div 60$	㉡ $485 \div 70$
㉢ $168 \div 90$	㉣ $348 \div 50$

- ① ㉡-㉢-㉣-㉠
- ② ㉢-㉡-㉠-㉣
- ③ ㉣-㉢-㉡-㉠
- ④ ㉡-㉣-㉢-㉠
- ⑤ ㉢-㉡-㉣-㉠

해설

- ㉠ $502 \div 60 = 8 \cdots 22$
- ㉡ $485 \div 70 = 6 \cdots 65$
- ㉢ $168 \div 90 = 1 \cdots 78$
- ㉣ $348 \div 50 = 6 \cdots 48$

3. 다음 각도 중 가장 큰 각은 어느 것입니까?

① 2 직각

② 1°

③ 10°

④ 3 직각

⑤ 90°

해설

① 2 직각 = 180°

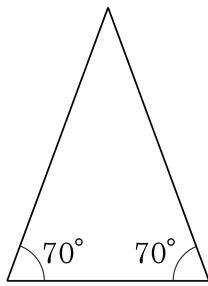
② 1°

③ 10°

④ 3 직각 = 270°

⑤ 90°

4. 다음 삼각형의 이름으로 옳은 것은 어느 것입니까?



- ① 정삼각형, 둔각삼각형 ② 둔각삼각형, 예각삼각형
③ 정삼각형, 이등변삼각형 ④ 예각삼각형, 이등변삼각형
⑤ 정삼각형, 예각삼각형

해설

삼각형의 두 밑각이 같으므로 이등변삼각형입니다.
또, 삼각형 내각의 합은 180° 이므로 남은 한 각이 40° 입니다.
따라서 예각삼각형도 됩니다.

5. 설탕을 $3\frac{25}{35}$ kg 사 와서 잼을 만드는 데 $1\frac{12}{35}$ kg을 썼습니다. 남은 설탕은 몇 kg인지 구하시오.

① $1\frac{13}{35}$ kg

② $2\frac{13}{35}$ kg

③ $3\frac{13}{35}$ kg

④ $4\frac{13}{35}$ kg

⑤ $5\frac{13}{35}$ kg

해설

$$3\frac{25}{35} - 1\frac{12}{35} = (3 - 1) + \frac{25 - 12}{35} = 2\frac{13}{35} \text{ (kg)}$$

6. 다음 주어진 식에서 가장 먼저 계산해야 할 것은 무엇입니까?

$$222 - \{(7 - 3) \times 9 \div 3\} + 3$$

- ① $7 - 3$

② $222 - 7$

③ $3 + 3$
- ④ $9 \div 3 + 3$

⑤ $9 \div 3$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈, 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈, 뺄셈을 나중에 계산한다.
이때 괄호가 있는 식은 괄호를 먼저 계산하는 데 소괄호 ()
를, 중괄호 { } 순으로 계산한다.
따라서 $222 - (7 - 3) \times 9 \div 3 + 3$ 식에서 $(7 - 3)$ 을 가장 먼저
계산해야 한다.

7. 계산 결과의 크기를 비교하여 큰 것부터 차례로 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

㉠ 528×50	㉡ 408×80
㉢ 876×30	㉣ 925×20

- ① ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ ② ㉡, ㉢, ㉠, ㉣ ③ ㉡, ㉠, ㉢, ㉣

- ④ ㉢, ㉡, ㉣, ㉠ ⑤ ㉢, ㉡, ㉠, ㉣

해설

- ㉠ 26400
㉡ 32640
㉢ 26280
㉣ 18500

8. 462쪽인 동화책을 하루에 60쪽씩 읽으면, 모두 읽는 데 며칠이 걸리고 몇 장이 남겠습니까?
- ① 8일, 42쪽 ② 7일, 42쪽 ③ 8일, 43쪽
④ 7일, 43쪽 ⑤ 7일, 41쪽

해설

$462 \div 60 = 7 \cdots 42$ 이므로
7일이 걸리고 42쪽이 남는다.

9. 안에 알맞은 각도를 차례대로 써넣으시오.

㉠ 1 직각 $+54^\circ =$

㉡ 2 직각 $-86^\circ =$

㉔ 2 직각 $-86^\circ = \square$

▶ 답: 1

▶ 답: ①

▶ 정답 : 144°

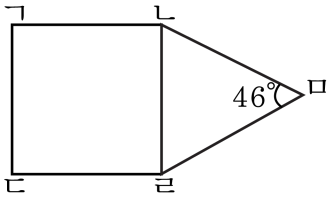
▶ 정답 : 94°

해설

$$\textcircled{7} 1 \text{ 직각} + 54^\circ = 90^\circ + 54^\circ = 144^\circ$$

㉔ 2 직각- $86^{\circ} = 180^{\circ} - 86^{\circ} = 94^{\circ}$

10. 다음 도형은 정사각형과 변 $\angle$ 과 변 $\angle$ 의 길이가 같은 이등변삼각형을 붙여 놓은 것입니다. 각 $\angle$ 의 크기를 구하시오.



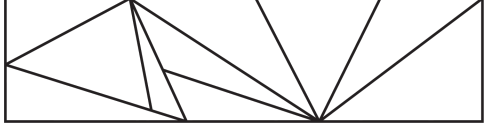
▶ 답 : °

▷ 정답 : 178°

해설

(각 $\angle$) = 90° 이고
(각 $\angle$) = $180^\circ - (46 \times 2) = 88^\circ$
따라서 (각 $\angle$) = (각 $\angle$) + (각 $\angle$) = $90^\circ + 88^\circ = 178^\circ$

11. 직사각형 모양의 종이를 다음과 같이 오려서 여러 개의 삼각형을 만들었습니다. 둔각삼각형은 예각삼각형보다 몇 개 더 많은지 구하시오.



▶ 답 : 개

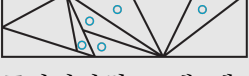
▶ 정답 : 3 개

해설

<예각삼각형>



<둔각삼각형>



둔각삼각형 -5 개, 예각삼각형 -2 개
5 - 2 = 3(개)

12. 연필 16 다스를 24 명에게 똑같이 나누어 주려고 합니다. 한 사람에게 몇 자루씩 나누어 주면 되겠습니까?

▶ 답 : 자루

▷ 정답 : 8자루

해설

$16 \times 12 \div 24 = 192 \div 24 = 8$ (자루)

13. 다음 세 개의 식을 ()와 { }를 한 번씩 사용하여 하나의 식으로 나타낸 것으로 옳은 것은 어느 것입니까?

$21 \times 13 = 273, 273 + 15 = 288, 288 \div 32 = 9$

- ①

$\{(21 \times 13) + 15\} \div 32 = 9$
- ②

$\{(21 \times 13) + 15 \div 32\} = 9$
- ③

$\{21 \times (13 + 15) \div 32\} = 9$
- ④

$21 \times \{(13 + 15) \div 32\} = 9$
- ⑤

$21 \times \{13 + (15 \div 32)\} = 9$

해설

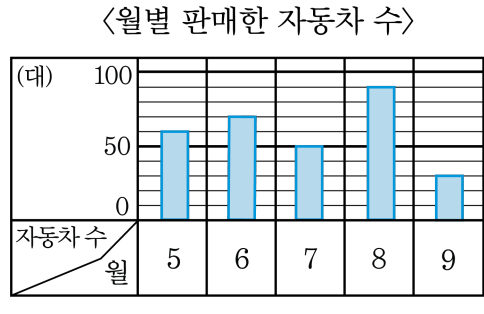
사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다. 이때괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.

소괄호 ()를 가장 먼저 계산하고 중괄호 { } 순으로 계산한다. 따라서 가장 먼저 21, 13 을 곱했으므로 제일 먼저 계산을 하는 소괄호가 있었을 것이다.

또한 나눗셈보다 덧셈을 먼저했으므로 273 + 15 에 중괄호가 있었을 것이다.

그리고 마지막으로 나눗셈이 있으므로 식은 $\{(21 \times 13) + 15\} \div 32 = 9$ 가 된다.

14. 어느 자동차 회사에서 월별 판매한 자동차 수를 조사하여 나타낸 막대그래프입니다.



자동차를 가장 많이 판매한 달부터 차례대로 쓴 것을 고르면 무엇입니까?

- ① 6월, 8월, 5월, 9월, 7월
- ② 8월, 6월, 5월, 9월, 7월
- ③ 6월, 8월, 5월, 7월, 9월
- ④ 8월, 6월, 5월, 7월, 9월
- ⑤ 8월, 5월, 6월, 7월, 9월

해설

자동차를 가장 많이 판매한 달은 90 개를 판매한 8월입니다. 가장 적게 판매한 달은 30 개를 판매한 9월입니다.
가장 판매한 달부터 차례로 쓰면 8월, 6월, 5월, 7월, 9월입니다.

15. 다음 숫자 카드를 한 번씩 써서 만든 여덟 자리 수 중에서 가장 작은 수의 10000 배인 수를 구하였습니다. 이 때 숫자 3이 나타내는 수는 얼마입니까?

2	3	0	6	7	8	9	1
---	---	---	---	---	---	---	---

▶ 답 :

▷ 정답 : 300000000

해설

0은 가장 높은 자리에 올 수 없으므로 가장 높은 자리에 1을 쓴 후 0부터 작은 순으로 숫자를 나열하면 된다. 여덟 자리 수 중에서 가장 작은 수는 10236789
이 수를 10000 배하면
 $102367890000 \rightarrow 1023\text{억 } 6789\text{만}$
1억은 100000000이므로 3억은 300000000이다.

16. 1에서 7까지의 숫자를 한 번씩 사용하여 만든 일곱 자리 수 중에서 둘째 번으로 큰 수를 쓰시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 7654312

해설

1에서 7까지의 숫자를 한 번씩 사용하여 만든 일곱 자리 수중에서 가장 큰 수는 7654321이고 둘째 번으로 큰 수는 7654312입니다.

18. 넓이가 $30\frac{2}{11}\text{ cm}^2$ 인 도화지에 넓이가 $2\frac{8}{11}\text{ cm}^2$ 인 사각형의 모양을 2
번 잘라 냈다면, 남은 도화지의 넓이는 몇 cm^2 가 되는지 구하시오.

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : $24\frac{8}{11}\text{ cm}^2$

해설

(사각형을 한 번 잘라냈을 때의 넓이)

$$= 30\frac{2}{11} - 2\frac{8}{11} = 29\frac{13}{11} - 2\frac{8}{11} = 27\frac{5}{11} \text{ (cm}^2\text{)}$$

(사각형을 두 번 잘라냈을 때의 넓이)

$$= 27\frac{5}{11} - 2\frac{8}{11} = 26\frac{16}{11} - 2\frac{8}{11} = 24\frac{8}{11} \text{ (cm}^2\text{)}$$

따라서, 사각형을 두 번 잘라냈을 때의 도화지의 넓이는 $24\frac{8}{11}\text{ cm}^2$ 입니다.

19. 다음 조건을 만족시키는 수를 구하시오.

- ㉠ 천억의 자리의 숫자가 4인 열두 자리의 수
- ㉡ 4600억 보다 작고 4500억 보다 큰 수
- ㉢ 십억의 자리, 억의 자리의 숫자가 모두 7인 수
- ㉣ 각 자리의 숫자에 0이 8개인 수

▶ 답 :

▷ 정답 : 457700000000

해설

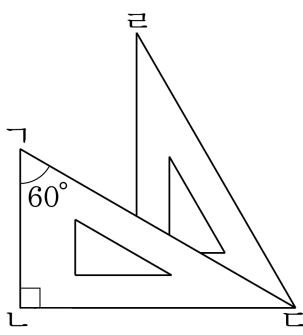
㉠ 천억의 자리의 숫자가 4인 열두 자리의 수 :
4

㉡ 4600억 보다 작고 4500억 보다 큰 수 :
45

㉢ 십억과 억의 자리의 숫자가 모두 7인 수 :
4577

㉣ 0이 모두 8개 있는 수 :
12자리 중에서 4자리는 4577로 결정되어 있으므로
0이 8개가 되려면 나머지 자리의 숫자가 모두 0이어야 한다.
따라서 구하는 수는 457700000000 이다.

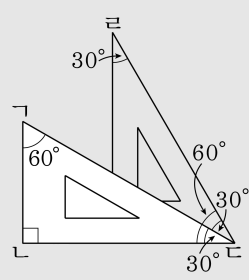
20. 그림과 같이 똑같은 삼각자 2 개를 겹쳐 놓았습니다. 각 γ 크기의 크기를 구하시오.



▶ 답: 1

▷ 정답 : 30°

해설



$$(\angle \Gamma \Delta \epsilon) = 60^\circ - 30^\circ = 30^\circ$$