

1. 다음 중 5가 나타내는 수가 가장 큰 것은 어느 것인지 고르시오.

① 69425

② 25473

③ 60257

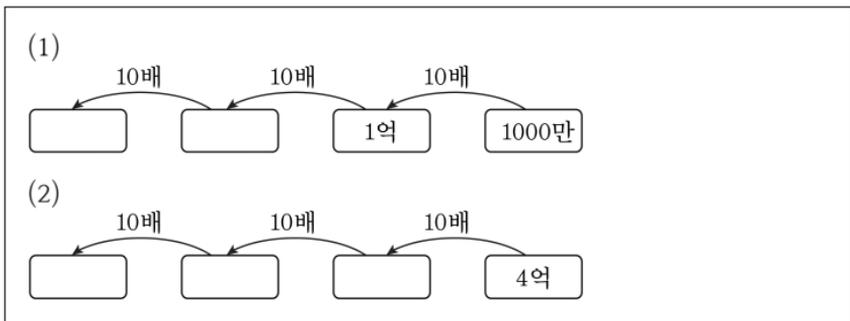
④ 98573

⑤ 82352

해설

① 5 ② 5000 ③ 50 ④ 500 ⑤ 50

2. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣은 것은 어느 것입니까?



① (1) 3 억, 2 억 (2) 7 억, 6 억, 5 억

② (1) 20 억, 10 억 (2) 4000 억, 400 억, 40 억

③ (1) 100 억, 10 억 (2) 4000 억, 400 억, 40 억

④ (1) 1000 억, 100 억 (2) 4000 억, 400 억, 40 억

⑤ (1) 100 조, 10 조 (2) 4 조, 4000 억, 40 억

해설

(1) 첫번째 는 1 억 $\times 10 \times 10 = 100$ 억,

두번째 는 1 억 $\times 10 = 10$ 억

(2) 첫번째 는 4 억 $\times 10 \times 10 \times 10 = 4000$ 억,

두번째 는 4 억 $\times 10 \times 10 = 400$ 억,

세번째 는 4 억 $\times 10 = 40$ 억

따라서 정답은 ③ 번입니다.

3. 크기가 40° 인 각 Γ 를 그리려고 합니다. 다음 중 변 Γ 를 밑변으로 할 때 마지막으로 해야 할 일은 어느 것입니까?

① 변 Γ 를 긋습니다.

② 각도기의 중심을 점 Γ 에 맞춥니다.

③ 변 Γ 를 긋습니다.

④ 각도기의 밑금을 변 Γ 에 맞춥니다.

⑤ 각도기에서 40° 가 되는 눈금 위에 점 Γ 를 찍습니다.

해설

③, ②, ④, ⑤, ① 순서로 각을 그립니다.

4. 계산 결과가 다른 식은 어느 것입니까?

① $(10 + 2 + 3) - 4 + 5$

② $10 + (2 + 3) - 4 + 5$

③ $(10 + 2) + 3 - 4 + 5$

④ $10 + 2 + 3 - (4 + 5)$

⑤ $10 + (2 + 3 - 4) + 5$

해설

① $(10 + 2 + 3) - 4 + 5 = 16$

② $10 + (2 + 3) - 4 + 5 = 16$

③ $(10 + 2) + 3 - 4 + 5 = 16$

④ $10 + 2 + 3 - (4 + 5) = 15 - 9 = 6$

⑤ $10 + (2 + 3 - 4) + 5 = 16$

5. 다음 숫자 카드를 한 번씩만 사용하여 4억에 가장 가까운 수를 만들었을 때 그 수를 읽어 보시오.



▶ 답:

▷ 정답: 삼억 구천팔백칠십육만 오천사백이십

해설

주어진 숫자로 4억보다 큰 수와 작은 수 중에서 4억에 가장 가까운 수를 각각 만들어 본다.

- 402356789, 398765420

두 수와 4억과의 차를 각각 구한다.

- 402356789와의 차 : 2356789

- 398765420과의 차 : 1234580

- 4억과의 차가 더 작은 수는 398765420이다.

6. 다음 중 옳지 않은 것을 고르시오.

① 248×37 의 값은 9176입니다.

② 718×52 는 736×48 보다 큽니다.

③ (세 자리수) \times (두 자리 수)의 계산을 할 때는 세로로 놓고 계산하는 것이 좋습니다.

④ 307×90 은 $307 \times 9 \times 10 = (307 \times 9) \times 10$ 으로 계산할 수 있습니다.

⑤ 한 상자에 24개씩의 배가 들어 있는 상자 312개가 있을 때, 배의 개수는 모두 7460개입니다.

해설

⑤ $312 \times 24 = 7488$ 개

7. 다음 나눗셈의 몫을 구하는 곱셈식으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

$$40 \overline{) 374}$$

① $40 \times 5 = 200$

② $40 \times 6 = 240$

③ $40 \times 7 = 280$

④ $40 \times 8 = 320$

⑤ $40 \times 9 = 360$

해설

$$\begin{array}{r} 9 \\ 40 \overline{) 374} \\ \underline{360} \\ 14 \end{array}$$

몫은 9, 나머지는 14입니다.

374에는 40이 9번 들어가므로 필요한 식은

$40 \times 9 = 360$ 입니다.

9. <보기>와 같이 안에 알맞은 각도를 차례대로 구하시오.

<보기>

$$1 \text{ 직각} - 30^\circ = 90^\circ - 30^\circ = 60^\circ$$

$$3 \text{ 직각} - 125^\circ = \square - 125^\circ = \square$$

▶ 답: °

▶ 답: °

▷ 정답: 270°

▷ 정답: 145°

해설

$$3 \text{ 직각} = 270^\circ$$

$$3 \text{ 직각} - 125^\circ = 270^\circ - 125^\circ = 145^\circ$$

10. 다음을 계산하시오.

$$\{(20 + 16) \div 4 - 10 \div 5\} \times 7$$

▶ 답:

▷ 정답: 49

해설

$$\begin{aligned} & \{(20 + 16) \div 4 - 10 \div 5\} \times 7 \\ &= (36 \div 4 - 10 \div 5) \times 7 \\ &= (9 - 2) \times 7 \\ &= 7 \times 7 = 49 \end{aligned}$$

11. 두 식을 하나의 식으로 나타내시오.

$$25 \times 4 + 10 \div 2 = 105$$

$$30 - 45 \div 9 = 25$$

① $30 - (45 \div 9) \times 4 + 10 \div 2 = 105$

② $30 - (45 \div 9 \times 4) + 10 \div 2 = 105$

③ $(30 - 45 \div 9) \times 4 + 10 \div 2 = 105$

④ $30 - 45 \div 9 \times (4 + 10 \div 2) = 105$

⑤ $(30 - 45) \div 9 \times 4 + 10 \div 2 = 105$

해설

$25 \times 4 + 10 \div 2 = 105$ 에서,
25 대신에 $(30 - 45 \div 9)$ 를 넣는다.

12. 다음 숫자 카드를 한 번씩 써서 가장 작은 8자리 수를 만든 다음, 다시 그 수의 1000배인 수를 만들었습니다. 이 때, 숫자 2가 나타내는 수는 얼마입니까?



▶ 답:

▷ 정답: 2억

해설

가장 작은 수를 만들면 \rightarrow 10245679이므로

가장 작은 수의 1000배인 수를 구한다.

즉, 10245679000이므로 숫자 2가 나타내는 수를 알아보면

즉, 2는 억의 자리의 숫자이므로 2억을 나타낸다.

13. 다음을 가장 큰 수부터 차례로 나타낸 것은 어느 것입니까?

㉠ 235만의 100 배

㉡ 6억 7200만의 $\frac{1}{100}$

㉢ 38만 5001의 1000 배

㉣ 41억 670만의 $\frac{1}{1000}$

① ㉠, ㉢, ㉡, ㉣

② ㉢, ㉠, ㉣, ㉡

③ ㉠, ㉢, ㉣, ㉡

④ ㉠, ㉣, ㉢, ㉡

⑤ ㉣, ㉠, ㉡, ㉢

해설

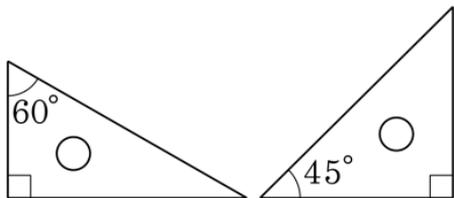
$$\begin{aligned} \text{㉠ } 235 \text{ 만} \times 100 &= 2350000 \times 100 = 235000000 \\ &= 2 \text{ 억 } 3500 \text{ 만} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{㉡ } 6 \text{ 억 } 7200 \text{ 만의 } \frac{1}{100} &= 672000000 \times \frac{1}{100} \\ &= 6720000 = 672 \text{ 만} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{㉢ } 38 \text{ 만} 5001 \times 1000 &= 385001000 \\ &= 3 \text{ 억 } 8500 \text{ 만 } 1000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{㉣ } 41 \text{ 억 } 670 \text{ 만의 } \frac{1}{1000} &= 4106700000 \times \frac{1}{1000} \\ &= 4106700 = 410 \text{ 만 } 6700 \end{aligned}$$

14. 다음 그림과 같은 서로 다른 삼각자 2 개를 가지고, 겹치지 않게 이어서 만들 수 있는 2직각보다 작은 각 중 가장 큰 각을 쓰시오.



▶ 답 : °

▷ 정답 : 150°

해설

한 쌍의 삼각자에는 $45^\circ, 45^\circ, 90^\circ$ 인 모양과 $60^\circ, 30^\circ, 90^\circ$ 인 모양이 있으므로

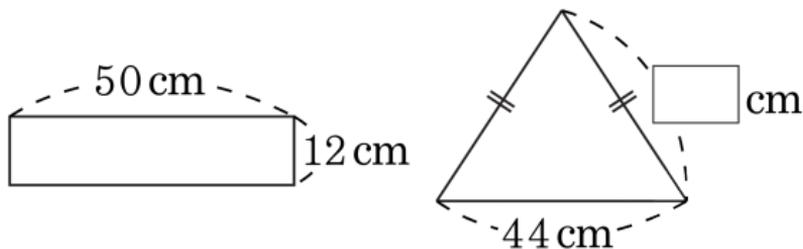
각각의 각의 크기 $30^\circ, 60^\circ, 45^\circ, 90^\circ$ 중 2개를 합쳤을 때 생길 수 있는 각들을 생각해 봅니다.

$$(30^\circ + 45^\circ) = 75^\circ, (30^\circ + 90^\circ) = 120^\circ$$

$$(45^\circ + 60^\circ) = 105^\circ, (45^\circ + 90^\circ) = 135^\circ$$

$(60^\circ + 90^\circ) = 150^\circ$ 따라서 180° 보다 작은 각 중 가장 큰 각은 150° 입니다.

15. 다음 그림은 같은 길이의 철사로 직사각형과 이등변삼각형을 만든 것입니다. 안에 알맞은 수를 구하십시오.



▶ 답:

▷ 정답: 40

해설

철사의 길이 : $50 + 12 + 50 + 12 = 124(\text{cm})$

= $(124 - 44) \div 2 = 40(\text{cm})$

16. 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.

17. 세 자리 수가 있습니다. 각 자리의 숫자를 더하면 12입니다. 이 세 자리 수를 42로 나누면 나머지가 15가 됩니다. 몫이 두 자리 수라고 할 때, 이 세 자리 수가 될 수 있는 수 중 가장 작은 수를 구하시오..

▶ 답:

▷ 정답: 435

해설

세 자리의 수의 왼쪽 두 자리 수가 42보다 커야 하므로 가장 작은 세 자리 수를 검산하는 방법으로 구하면

$$42 \times 10 + 15 = 420 + 15 = 435,$$

이 수에 42를 계속 더하면 42로 나누었을 때 나머지가 15인 수가 된다.

435, 477, 519, 561, 603, 645, 687, 729, 771, 813, 855, 897, 939, 981 중 각 자리의 숫자를 더하여 12가 되는 수는 435, 561, 813이다.

18. 아람이네 학교의 점심 시간은 12 시 20 분부터 시작됩니다. 점심 시간 동안 시계의 긴 바늘은 240° 만큼 돌고, 짧은 바늘은 20° 만큼 돕니다. 점심 시간이 끝나는 시각은 오후 몇 시입니까?

▶ 답: 시

▷ 정답: 오후 1시

해설

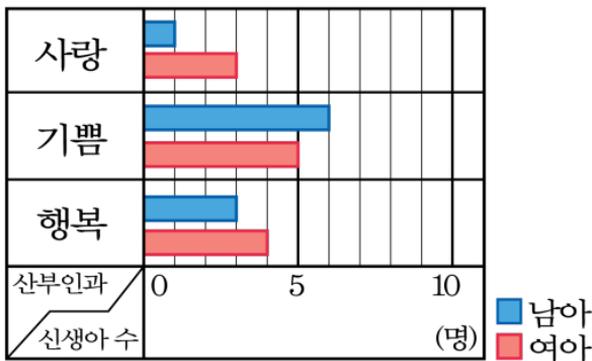
긴 바늘이 240° 돌았으므로

시계의 큰 눈금을 $240^\circ \div 30^\circ = 8(\text{칸})$ 을 움직입니다.

이는 40 분이 지난 것이므로 점심 시간은 오후 1 시에 끝납니다.

20. 어느 지역의 산부인과별 하루 동안 태어난 신생아의 남아 수와 여아 수를 각각 조사하여 나타낸 막대그래프를 보고 표의 빈칸을 바르게 채우지 않은 것을 고르면?

〈하루 동안 태어난 신생아 수〉



〈하루 동안 태어난 신생아 수〉

산부인과	사랑	기쁨	행복	합계
남아 수(명)	①	6	③	④
여아 수(명)	3	②	4	⑤

① 1

② 4

③ 3

④ 10

⑤ 12

해설

기쁨 산부인과에서 태어난 여아수는 5명이다.