

1. 다음 중 숫자 7이 나타내는 수가 가장 큰 것은 어느 것인지 고르시오.

① 43297

② 24756

③ 96871

④ 57841

⑤ 70123

해설

① 7

② 700

③ 70

④ 7000

⑤ 70000

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

① 69425

② 25473

③ 60257

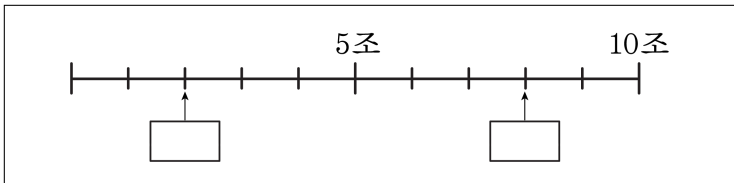
④ 98573

⑤ 82352

해설

① 5 ② 5000 ③ 50 ④ 500 ⑤ 50

3. 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.

4. 다음 곱셈을 하고, 곱이 큰 수부터 차례로 기호를 쓴 것을 고르시오.

$$\textcircled{\text{㉠}} 347 \times 34$$

$$\textcircled{\text{㉡}} 346 \times 35$$

$$\textcircled{\text{㉢}} 345 \times 36$$

$$\textcircled{\text{㉣}} 344 \times 37$$

$$\textcircled{1} \textcircled{\text{㉠}}, \textcircled{\text{㉡}}, \textcircled{\text{㉢}}, \textcircled{\text{㉣}}$$

$$\textcircled{2} \textcircled{\text{㉡}}, \textcircled{\text{㉠}}, \textcircled{\text{㉢}}, \textcircled{\text{㉣}}$$

$$\textcircled{3} \textcircled{\text{㉠}}, \textcircled{\text{㉡}}, \textcircled{\text{㉣}}, \textcircled{\text{㉢}}$$

$$\textcircled{4} \textcircled{\text{㉡}}, \textcircled{\text{㉠}}, \textcircled{\text{㉣}}, \textcircled{\text{㉢}}$$

$$\textcircled{5} \textcircled{\text{㉣}}, \textcircled{\text{㉢}}, \textcircled{\text{㉡}}, \textcircled{\text{㉠}}$$

해설

$$\textcircled{\text{㉠}} 347 \times 34 = 11798$$

$$\textcircled{\text{㉡}} 346 \times 35 = 12110$$

$$\textcircled{\text{㉢}} 345 \times 36 = 12420$$

$$\textcircled{\text{㉣}} 344 \times 37 = 12728$$

5. 두 수의 크기를 비교하여 ○ 안에 알맞은 >, =, < 를 나타낸 것을 고르시오.

(1) $736 \div 23$ ○ $744 \div 24$

(2) $513 \div 27$ ○ $966 \div 46$

① >, =

② >, >

③ >, <

④ <, =

⑤ <, >

해설

(1) $736 \div 23 (= 32) > 744 \div 24 (= 31)$

(2) $513 \div 27 (= 19) < 966 \div 46 (= 21)$

6. 다음 중 나머지가 가장 큰 것은 어느 것인지 고르시오.

① $901 \div 28$

② $680 \div 31$

③ $708 \div 52$

④ $786 \div 42$

⑤ $664 \div 35$

해설

① $901 \div 28 = 32 \cdots 5$

② $680 \div 31 = 21 \cdots 29$

③ $708 \div 52 = 13 \cdots 32$

④ $786 \div 42 = 18 \cdots 30$

⑤ $664 \div 35 = 18 \cdots 34$

7. 다음 안에 알맞은 수를 넣어 1 조가 되도록 바르게 구한 것은 어느 것입니까?

(1) 1 조 = 9000 억 +

(2) 1 조 = 1000 억 ×

(3) 1 조 = 9800 억 +

(4) 1 조 = 1 억 ×

① (1) 1000 억 (2) 10 억 (3) 200 억 (4) 10000

② (1) 1000 억 (2) 10 (3) 20 억 (4) 10000

③ (1) 100 억 (2) 10 (3) 200 억 (4) 10000

④ (1) 100 억 (2) 10 억 (3) 200 억 (4) 10000

⑤ (1) 1000 억 (2) 10 (3) 200 억 (4) 10000

해설

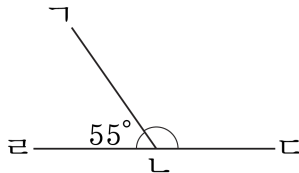
1조는 9000억에 1000억을 더한 수

1000억의 10배인 수

9800억에 200억을 더한 수

1억이 10000배인 수

8. 각 $\angle$ 은 몇 도인지 구하시오.



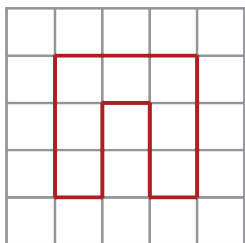
▶ 답: °

▷ 정답: 125°

해설

각 $\angle$ 은 $180^\circ - 55^\circ = 125^\circ$ 입니다.

9. 다음 도형을 왼쪽으로 밀고 난 다음 다시 아래쪽으로 밀었을 때의 도형을 고르시오.



㉠

㉡

㉢

㉣

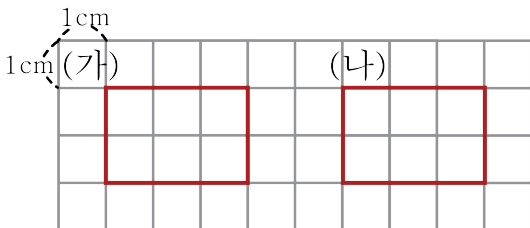
▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

도형을 연속하여 밀어도 모양과 크기는 변하지 않습니다.

10. 다음 도형의 이동에 대한 설명으로 옳은 것은 어느 것입니까?

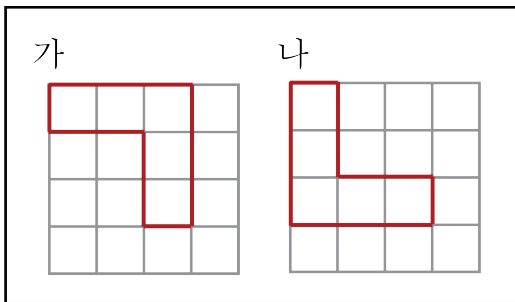
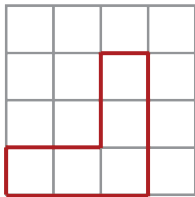


- ① (가) 도형은 (나) 도형을 왼쪽으로 2cm 밀었을 때의 모양입니다.
- ② (가) 도형은 (나) 도형을 오른쪽으로 5cm 밀었을 때의 모양입니다.
- ③ (나) 도형은 (가) 도형을 왼쪽으로 2cm 밀었을 때의 모양입니다.
- ④ (나) 도형은 (가) 도형을 오른쪽으로 5cm 밀었을 때의 모양입니다.
- ⑤ (나) 도형은 (가) 도형을 오른쪽으로 8cm 밀었을 때의 모양입니다.

해설

(가) 도형은 (나) 도형을 왼쪽으로 5cm 밀었을 때의 모양이고, (나) 도형은 (가) 도형을 오른쪽으로 5cm 밀었을 때의 모양입니다.

11. 다음 도형을 위쪽으로 뒤집었을 때의 도형을 가, 나 중 고르시오.



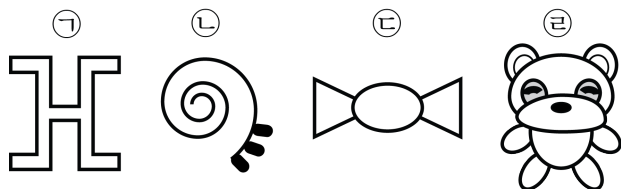
▶ 답 :

▷ 정답 : 가

해설

도형을 위쪽으로 뒤집으면 도형의 위쪽과 아래쪽이 서로 바뀝니다.

12. 다음 무늬를 보고, 180°로 돌리기 하여 똑같은 무늬를 얻을 수 있는 것을 모두 고르시오.



▶ 답 :

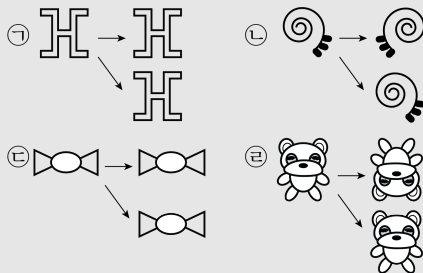
▶ 답 :

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉠

해설

180°로 돌리기 하면 위, 아래로 뒤집기 한것과 같고, 다시 180°로 돌리면 1회전 돌리기 한것과 같습니다. 위 무늬를 180°로 회전하면 다음과 같습니다.



따라서 똑같은 무늬를 얻을 수 있는 것은 ㉠과 ㉢입니다.

13. 다음 중 뒤집기를 한 무늬와 돌리기를 한 무늬가 다르게 될 수 있는 모양은 어느 것입니까?

①



②



③



④

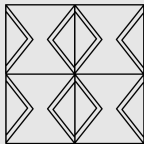


⑤

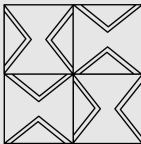


해설

①

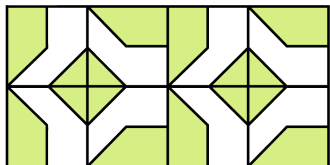


뒤집기



돌리기

14. 다음 무늬는 아래 모양을 어떻게 움직여서 만든 것인지 구하시오.(방법을 모두 쓰시오.)



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 돌리기

▷ 정답 : 뒤집기

▷ 정답 : 밀기

해설

무늬를 만드는 방법에는 밀기, 뒤집기, 돌리기가 있습니다.

위의 모양은



을 뒤집기 하거나, 돌리기 하여 만든 무늬입니다.

15. 다음 수 배열표의 색칠된 칸의 규칙으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

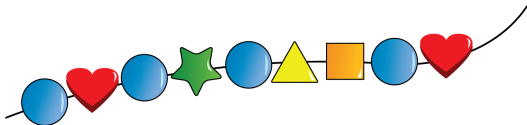
112	114	116	118
312	314	316	318
612	614	616	618
1012	1014	1016	1018

- ① 2씩 커집니다.
- ② 10씩 커집니다.
- ③ 100씩 커집니다.
- ④ 100, 200, 300, ... 씩 커집니다.
- ⑤ 200, 300, 400, ... 씩 커집니다.

해설

세로 방향으로 200, 300, 400, ... 씩 커지고 있습니다.

16. 은미는 아래와 같은 규칙에 따라 구슬을 꿰고 있습니다. 50 번째 올 구슬은 무엇입니까?



해설

50 번째 올 구슬은  입니다.

17. 다음 설명에 맞는 계산식을 찾아 기호를 쓰시오.

[설명] 빼어지는 수는 일의 자리 수가 1씩 작아지고 빼는 수는 일의 자리 수가 1씩 커지는 두 수의 차는 2씩 작아집니다.

㉠ $11 + 20 = 31$

$21 + 30 = 51$

$31 + 40 = 71$

㉡ $59 - 52 = 7$

$58 - 53 = 5$

$57 - 54 = 3$

㉢ $130 + 13 = 43$

$131 + 14 = 45$

$132 + 15 = 47$

㉣ $248 - 146 = 102$

$348 - 246 = 102$

$448 - 346 = 102$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

㉠ 십의 자리 수가 각각 1씩 커지는 두 수의 합은 20씩 커집니다.

㉢ 일의 자리 수가 각각 1씩 커지는 두 수의 합은 2씩 커집니다.

㉣ 백의 자리 수가 각각 1씩 커지는 두 수의 차는 102로 일정합니다.

18. 규칙을 찾아 12345679×72 의 값을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 888888888

해설

$$12345679 \times 18 = 222222222, \quad 12345679 \times 27 = 333333333,$$

$$12345679 \times 36 = 444444444 \text{ 이므로}$$

$$12345679 \times 72 = 888888888$$

19. 숫자 카드 $\boxed{1}$, $\boxed{2}$, $\boxed{3}$, $\boxed{4}$, $\boxed{5}$ 가 있습니다. 이 숫자 카드를 한 번씩만 써서 가장 큰 수를 만들 때, 숫자 3이 나타내는 수는 얼마입니까?

① 3000

② 30

③ 3

④ 300

⑤ 30000

해설

가장 큰 다섯자리수를 만들면 54321입니다.
그러므로 3이 나타내는 수는 300입니다.

20. 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

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

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

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

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

21. 다음을 가장 작은 수부터 차례로 번호를 쓴 것은 어느 것입니까?

㉠ 132만의 100 배

㉡ 10억 7200만의 $\frac{1}{10}$

㉢ 12만 5001의 1000 배

㉣ 91억 670만의 $\frac{1}{1000}$

① ㉡, ㉢, ㉡, ㉠

② ㉡, ㉡, ㉢, ㉠

③ ㉠, ㉡, ㉢, ㉡

④ ㉢, ㉡, ㉠, ㉡

⑤ ㉡, ㉠, ㉢, ㉡

해설

$$\begin{aligned} \text{㉠ } 132\text{만} \times 100 &= 1320000 \times 100 = 132000000 \\ &= 1\text{억 } 3200\text{만} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{㉡ } 107200\text{만의 } \frac{1}{10} &= 1072000000\text{의 } \frac{1}{10} \\ &= 107200000 = 1\text{억 } 720\text{만} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{㉢ } 12\text{만 } 5001 \times 1000 &= 125001000 \\ &= 1\text{억 } 2500\text{만 } 1000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{㉣ } 910670\text{만의 } \frac{1}{1000} &= 9106700000\text{의 } \frac{1}{1000} \\ &= 9106700 = 910\text{만 } 6700 \end{aligned}$$

22. 감 620 개를 한 상자에 50 개씩 담으려고 합니다. 감 상자는 몇 개가 필요하고 몇 개가 남습니까?

① 12상자, 30개

② 12상자, 20개

③ 13상자, 30개

④ 13상자, 20개

⑤ 12상자, 40개

해설

$$620 \div 50 = 12 \cdots 20$$

감 상자는 12상자가 되고 20개가 남습니다.

23. 다음 나눗셈을 계산하여, 몫과 나머지를 합한 수가 서로 같은 것은 어느 것입니까? (답 2개)

① $570 \div 45$

② $868 \div 54$

③ $200 \div 15$

④ $897 \div 54$

⑤ $469 \div 62$

해설

① $570 \div 45 = 12 \cdots 30$ (몫 12+ 나머지 30 = 42)

② $868 \div 54 = 16 \cdots 4$ (몫 16+ 나머지 4 = 20)

③ $200 \div 15 = 13 \cdots 5$ (몫 13+ 나머지 5 = 18)

④ $897 \div 54 = 16 \cdots 33$ (몫 16+ 나머지 33 = 49)

⑤ $469 \div 62 = 7 \cdots 35$ (몫 7+ 나머지 35 = 42)

24. 길이가 180 m 인 길에 시작되는 곳부터 15 m 간격으로 나무를 심으려고 합니다. 길 한쪽에는 나무가 몇 그루 있어야 하는지 구하시오.

▶ 답 : 그루

▷ 정답 : 13그루

해설

필요한 나무의 수는 길과 같이 직선으로 된 것은 주어진 간격으로 나누고 기준이 되는 1 을 더하면 구할 수 있다.

$$(180 \div 15) + 1 = 13 \text{ (그루)}$$

25. 동완이네 학교 4학년 262명이 버스를 타고 박물관으로 견학 학습을 가려고 합니다. 버스 한 대에 학생이 36명씩 탄다면 모두 몇 대가 필요한지 구하시오.

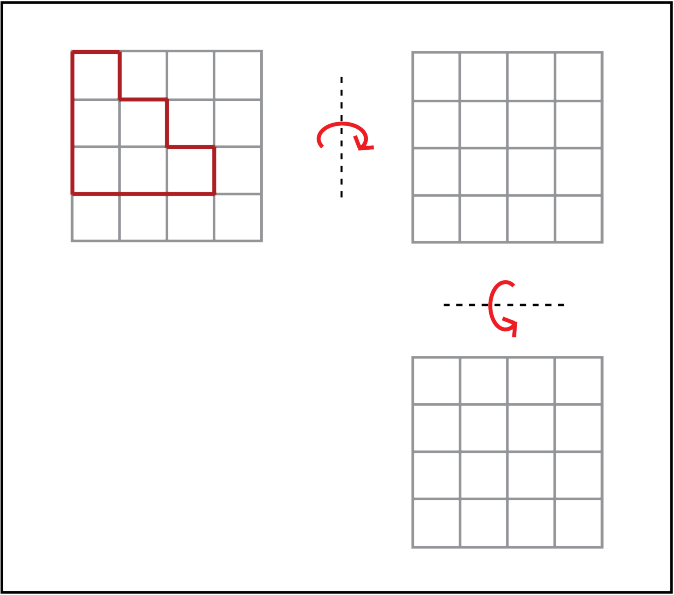
▶ 답 : 대

▷ 정답 : 8대

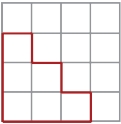
해설

$262 \div 36 = 7 \cdots 10$ 이고 나머지 10명도 타야하므로 버스는 8대가 필요하다.

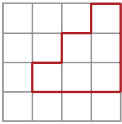
26. 도형을 오른쪽으로 뒤집은 다음 다시 아래쪽으로 뒤집었을 때의 모양은 어느 것입니까?



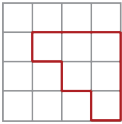
①



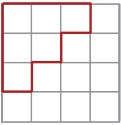
②



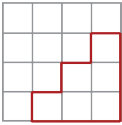
③



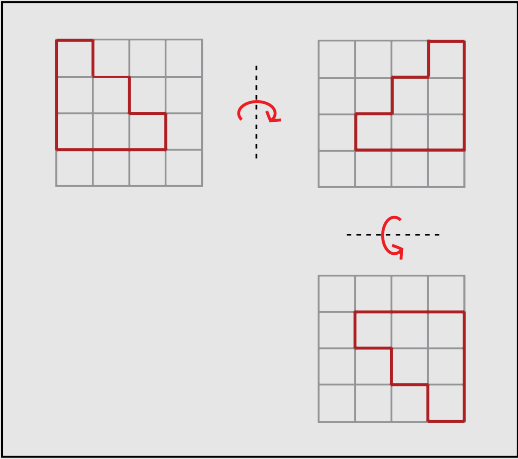
④



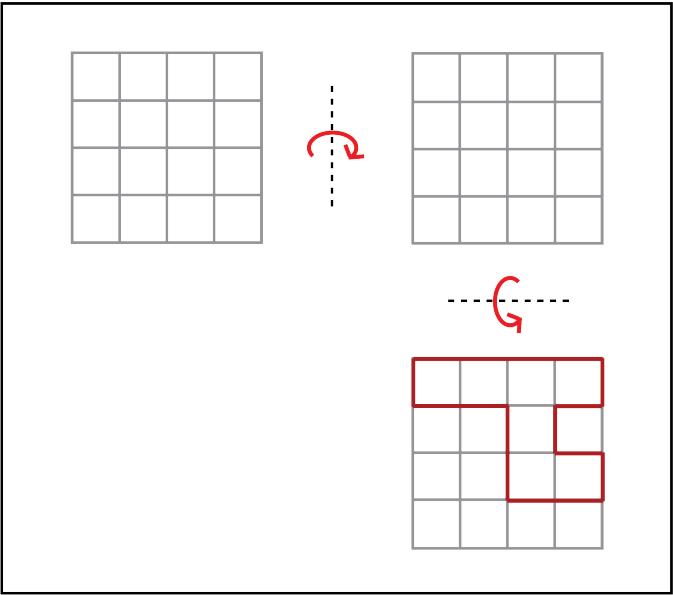
⑤



해설

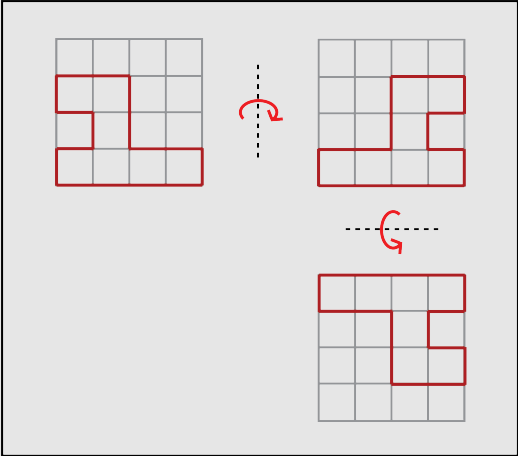


27. 다음과 같이 어떤 도형을 오른쪽으로 뒤집은 다음 다시 아래쪽으로 뒤집었습니다. 원래의 모양은 어느 것입니까?

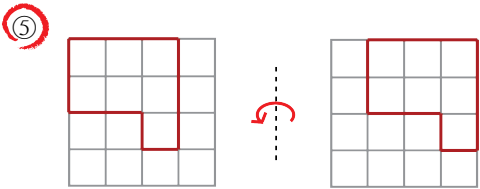
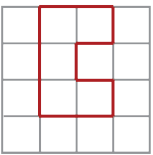
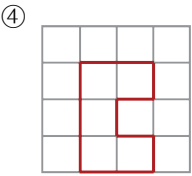
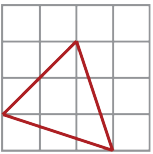
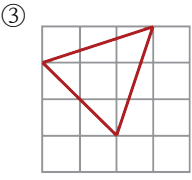
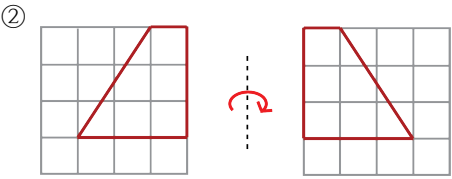
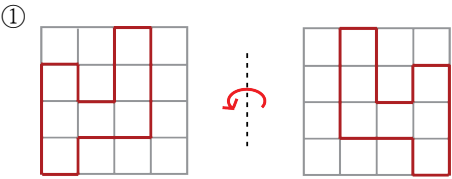


- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

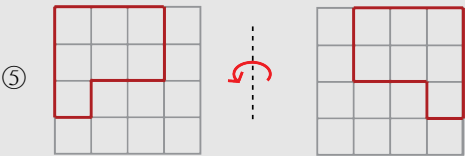
해설



28. 다음 중 도형을 뒤집은 모양이 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

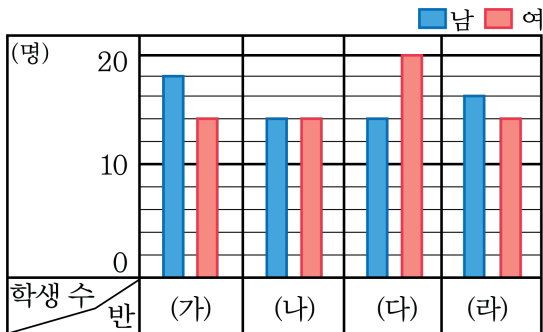


해설



29. 초등 학교별로 수학 경시대회에 참가한 남학생 수와 여학생 수를 나타낸 막대그래프입니다. 참가한 남학생 수와 여학생 수의 차가 가장 큰 학교는 어디이고, 그 차는 몇 명입니까?

〈초등 학교별 참가한 학생 수〉

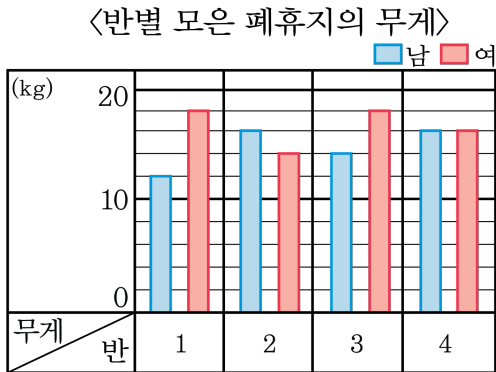


- ① (나), 5명 ② (나), 6명 ③ (다), 6명
 ④ (라), 5명 ⑤ (라), 6명

해설

(다) 학교에서 수학경시대회에 참가한 남학생은 14명, 여학생은 20명
 따라서 그 차는 $20 - 14 = 6$ (명)입니다.

30. 우진이네 학교에서 4학년 반별로 남학생과 여학생이 모은 폐휴지의 무게를 조사하여 나타낸 막대그래프입니다.



1반과 3반에서 모은 폐휴지는 모두 몇 kg인지 쓰시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 62 kg

해설

	남	여	계
1반	12	18	30
3반	14	18	32

따라서, 1반과 3반은 모두 $30 + 32 = 62(\text{kg})$ 을 모았습니다.

31. [5], [0], [2], [7], [3]의 숫자카드를 각각 3번씩 써서 가장 작은 15자리 수를 만들었을 때, 그 수보다 3조 작은 수를 쓰시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 197022333555777

해설

숫자 카드를 3 번씩 써서 가장 작은 수를 만들면 0이 제일 작지만 맨 앞에 0이 올 수 없으므로 그 다음 작은 수 2가 와야 합니다. 따라서 가장 작은 15자리 수는 200022333555777 입니다. 이 수보다 3 조 작은 수를 구하면

$$200022333555777 - 3000000000000 = 197022333555777$$

32. 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

33. 1부터 5까지의 숫자 카드를 각각 2번씩 써서 10자리의 수를 만들 때 가장 큰 수는 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 5544332211

해설

큰 수부터 차례대로 2번씩 씁니다.

5544332211

34. 일억의 자리의 숫자가 8 인 열 자리의 수 중에서 30 억보다 작은 수는 모두 억 개일때, 안에 알맞은 수를 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 정답 : 2

해설

일억의 자리의 숫자가 8 인 열 자리의 수 :

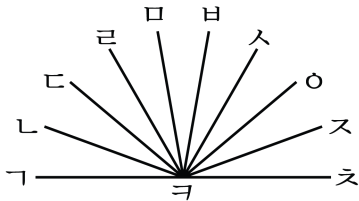
8

십억의 자리의 숫자가 1 이고, 일억의 자리의 숫자가 8 인 수
: 1800000000 ~ 1899999999 → 1 억 개

십억의 자리의 숫자가 2 이고, 일억의 자리의 숫자가 8 인 수
: 2800000000 ~ 2899999999 → 1 억 개

그러므로 일억의 자리의 숫자가 8 인 열 자리의 수 중에서 30 억보다 작은 수는 모두 2 억 개이다.

35. 다음은 2직각을 똑같은 크기로 나눈 것입니다. 각 $\angle \text{ㄴ코츠} \div 8 + \text{각 } \angle \text{모코스} + \text{각 } \angle \text{ㄱ코스} \times 3$ 의 크기를 구하십시오.



▶ 답: °

▶ 정답: 460°

해설

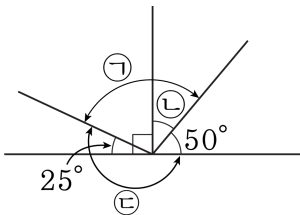
$180^\circ \div 9 = 20^\circ$ 이므로

각 $\angle \text{ㄴ코츠} \div 8 + \text{각 } \angle \text{모코스} + \text{각 } \angle \text{ㄱ코스} \times 3$

$= 20^\circ \times 8 \div 8 + 20^\circ \times 4 + 20^\circ \times 6 \times 3$

$= 20^\circ + 80^\circ + 360^\circ = 460^\circ$

36. 다음 그림에서 각 ㉔의 크기는 두 각 ㉓과 ㉒의 합보다 얼마나 큼니까?



▶ 답: ○ —

▶ 정답 : 60°

해설

$$\textcircled{L} = 90^\circ - 50^\circ = 40^\circ$$

$$\textcircled{7} = 90^\circ - 25^\circ + 40^\circ = 105^\circ$$

$$\odot = 180^\circ + 25^\circ = 205^\circ$$

$$\textcircled{7} + \textcircled{L} = 40^\circ + 105^\circ = 145^\circ$$

$$\textcircled{\text{E}} - (\textcircled{\text{G}} + \textcircled{\text{L}}) = 205^\circ - 145^\circ = 60^\circ$$

37. 시계의 짧은 바늘은 10분에 5° 씩 움직입니다. 3시 40분에 시계의 두 바늘이 이루는 각 중에서 작은 쪽의 각도를 구하시오.

▶ 답 : $\quad \quad \quad ^\circ$

▷ 정답 : 130°

해설

분침은 12에서 8칸 갔으므로

$$30^\circ \times 8 = 240^\circ,$$

시침은 12에서 3칸 지나고 40분이 더 지났으므로

$$30^\circ \times 3 + 5^\circ \times 4 = 90^\circ + 20^\circ = 110^\circ \text{를 움직였습니다.}$$

따라서, 분침과 시침이 이루는 각도는 $240^\circ - 110^\circ = 130^\circ$ 입니다.

- 38.** 소라는 종이학을 매주 485 마리씩 25 주 동안 접었고, 동진이는 종이학을 매주 297 마리씩 25 주 동안 접었습니다. 소라와 동진이가 접은 종이학은 모두 몇 마리인지 구하시오.

▶ 답: 마리

▶ 정답 : 19550 마리

해설

$$\begin{aligned} (\text{소라가 접은 종이학 수}) &= 485 \times 25 \\ &= 12125 \text{ (마리)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (\text{동진이가 접은 종이학 수}) &= 297 \times 25 \\ &= 7425 \text{ (마리)} \end{aligned}$$

$$\rightarrow 12125 + 7425 = 19550 \text{ (마리)}$$

39. 1에서 9까지의 숫자를 한 번씩만 써서 몫이 가장 큰 수가 나오는 (세 자리 수)÷(두 자리 수)의 나눗셈식을 만들 때, 알맞은 두 자리 수를 구하시오.

$$\square\square\square \div \square\square$$

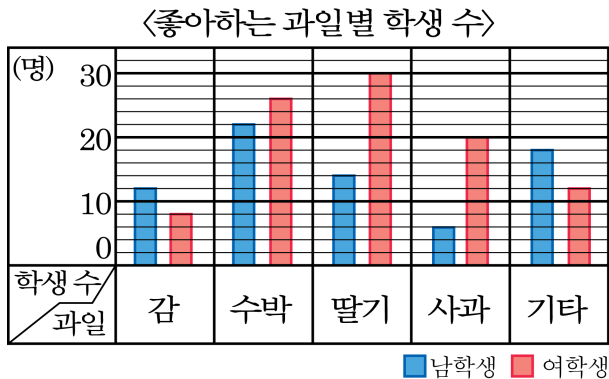
▶ 답 :

▶ 정답 : 12

해설

나누어지는 수가 가장 큰 수이어야 하고,
나누는 수가 가장 작은 수이어야 한다.
가장 큰 세 자리 수는 987이고,
가장 작은 두 자리 수가 12이므로 $987 \div 12$ 이다.

40. 다음 막대그래프를 보고 알 수 있는 사실이 아닌 것을 고르면?



- ① 세로 눈금 한 칸의 크기는 2명을 나타냅니다.
- ② 남학생이 가장 좋아하는 과일은 수박이고, 여학생이 가장 좋아하는 과일은 딸기입니다.
- ③ 수박을 좋아하는 학생 수는 48명입니다.
- ④ 학생들이 좋아하는 과일은 4가지 보다 많을 것입니다.
- ⑤ 딸기를 좋아하는 남학생은 감을 좋아하는 여학생보다 3명 많습니다.

해설

⑤ 딸기를 좋아하는 남학생은 감을 좋아하는 여학생보다 6명 많습니다.