

1. 뛰어서 세어 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 쓴 것은 어느 것입니까?

325억 4000만 - - - 332억 9000만

- ① (1)326억 9000만 (2)330억 4000만
- ② (1)327억 9000만 (2)330억 4000만
- ③ (1)327억 9000만 (2)320억 4000만
- ④ (1)326억 8000만 (2)320억 4000만
- ⑤ (1)327억 8000만 (2)330억 4000만

해설

325 억 4000 만에서 3 번 뛰어센 수가 332 억 9000 만이 되었으므로
2 억 5000 만씩 뛰어 센 것이다.
따라서 첫번째 는 327 억 9000 만이고
두번째 는 330 억 4000 만이다.

2. 다음 수를 큰 수부터 차례로 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

- ㉠ 43200324263491

㉡ 392 조 4007억

㉢ 43390425678694

㉤ 98 조 9900 억

- ① ㉤, ㉡, ㉢, ㉠

② ㉡, ㉢, ㉠, ㉤

③ ㉡, ㉤, ㉢, ㉠

④ ㉠, ㉡, ㉢, ㉤

⑤ ㉠, ㉢, ㉡, ㉤

해설

㉠ 43200324263491 → 43 / 2003 / 2426 / 3491
→ 43조 2003억 2426만 3491

㉡ 392 조 4007억

㉢ 43390425678694 → 43 / 3904 / 2567 / 8694
→ 43조 3904억 2567만 8694

㉤ 98 조 9900 억

㉡ 392 조 4007 억은 15 자리의 수이므로 가장 큰 수입니다.

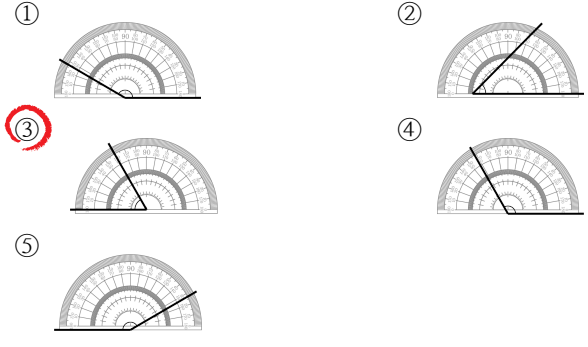
㉠, ㉢, ㉤은 모두 14 자리의 수이므로 맨 앞자리의 수부터 비교합니다.

㉠, ㉢, ㉤의 맨 앞자리를 비교하면 4, 4, 9로 ㉤이 ㉡다음으로 큼니다.

㉠과 ㉢의 1000 억 자리수를 비교하면 2와 3으로 ㉢이 더 큼니다.

따라서 큰 수부터 차례로 기호를 쓰면 ㉡, ㉤, ㉢, ㉠과 같습니다.

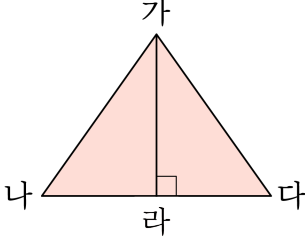
3. 다음 중 각도를 재는 방법이 옳은 것은 어느 것입니까?



해설

각도기를 사용하여 각도를 잴 때, 각도기의 중심과 각의 꼭짓점, 각도기의 밑금과 각의 한 변을 완전히 일치시켜야 합니다.

4. 다음과 같이 이등변삼각형을 선분 가라로 접었을 때, 겹치는 선분과 크기가 같은 각의 짝이 옳지 않은 것은 어느 것인지 고르시오.



- ① 각 나라가와 다라가
- ② 선분 가나와 가다
- ③ 선분 나라와 다라
- ④ 각 가나라와 가다라
- ⑤ 선분 가나와 나다

해설

* 겹치는 변 (선분)

- 변 가나와 가다, 선분 나라와 다라

* 크기가 같은 각의 짝

- 각 나라가와 다라가, 각 나가라와 다가라, 각 가나라와 가다라

5. 다음 설명 중 옳은 것은 어느 것입니까?

- ① 정삼각형은 예각삼각형입니다.
- ② 이등변삼각형은 정삼각형입니다.
- ③ 둔각삼각형은 이등변삼각형입니다.
- ④ 이등변삼각형은 예각삼각형입니다.
- ⑤ 직각삼각형은 이등변삼각형입니다.

해설

정삼각형의 세 각의 크기는 60° 로 모두 예각이므로 예각삼각형입니다.

6. 다음을 계산하시오.

$$\frac{4}{5} + \frac{4}{5}$$

- ① $1\frac{3}{5}$ ② $1\frac{8}{5}$ ③ $2\frac{4}{5}$ ④ $3\frac{1}{5}$ ⑤ $2\frac{4}{15}$

해설

$$\frac{4}{5} + \frac{4}{5} = \frac{4+4}{5} = \frac{8}{5} = 1\frac{3}{5}$$

7. 다음을 계산하시오.

$$\frac{7}{9} - \frac{1}{9} - \frac{3}{9}$$

① $\frac{3}{18}$

② $\frac{3}{8}$

③ $\frac{8}{9}$

④ $\frac{2}{3}$

⑤ $\frac{3}{9}$

해설

$$\frac{7}{9} - \frac{1}{9} - \frac{3}{9} = \frac{7-1-3}{9} = \frac{3}{9}$$

8. 다음 분수의 뺄셈을 계산하시오.

$$\frac{10}{15} - \frac{3}{15} - \frac{2}{15} - \frac{2}{15}$$

- ① $\frac{1}{15}$ ② $\frac{2}{15}$ ③ $\frac{3}{15}$ ④ $\frac{4}{15}$ ⑤ $\frac{5}{15}$

해설

$$\begin{aligned}\frac{10}{15} - \frac{3}{15} - \frac{2}{15} - \frac{2}{15} &= \left(\frac{10}{15} - \frac{3}{15}\right) - \frac{2}{15} - \frac{2}{15} \\ &= \left(\frac{7}{15} - \frac{2}{15}\right) - \frac{2}{15} \\ &= \frac{5}{15} - \frac{2}{15} = \frac{3}{15}\end{aligned}$$

9. 다음 중 분수의 계산이 잘못된 것은 어느 것인지 구하시오.

① $1\frac{4}{9} - 1\frac{3}{9} = \frac{1}{9}$

② $2\frac{2}{8} - \frac{4}{8} = 1\frac{6}{8}$

③ $\frac{6}{7} - \frac{3}{7} = \frac{9}{7}$

④ $4\frac{7}{21} - 3\frac{4}{21} = 1\frac{3}{21}$

⑤ $3\frac{1}{6} - 2\frac{4}{6} = \frac{3}{6}$

해설

분모가 같은 진분수의 뺄셈은 분모는 그대로 쓰고 분자끼리 서로 뺍니다.

③ $\frac{6}{7} - \frac{3}{7} = \frac{3}{7}$

10. 식이 성립하도록 ()를 넣어야 할 부분은 다음 중 어느 것입니까?

$$53 - 12 + 24 - 7 = 10$$

- ① $53 - 12$

② $12 + 24$

③ $24 - 7$
- ④ $53 - 12 + 24$

⑤ $12 + 24 - 7$

해설

여러 번 시행착오를 통해 답을 이끌어 내도록 합니다.

11. 다음 식에서 가장 먼저 계산해야 하는 부분은 어느 것입니까?

$29 + 18 \div 3 \times 2 - 15$

- ① $29 + 18$

② 3×2

③ $18 \div 3$
- ④ $2 - 15$

⑤ $29 - 15$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.
따라서 $18 \div 3$ 을 가장 먼저 계산해야 한다.

12. 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 $10 + (2 + 3 - 4) + 5 = 16$

13. 하은이는 저금통에 만 원짜리 5장, 천 원짜리 14장, 백 원짜리 32개, 십 원짜리 23 개를 모았습니다. 저금통에 모은 돈은 모두 얼마인지 구하시오.

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 67430 원

해설

만 원짜리 5장은 오만 원, 천 원짜리 14장은 만 사천 원, 백 원짜리 32 개는 삼천이백 원, 십 원짜리 23 개는 이백삼십 원 이다.
따라서 저금통에 모든 돈은
모두 $50000 + 14000 + 3200 + 230 = 67430$ (원) 입니다.

14. 어느 도시의 인구는 1954076명입니다. 이 도시의 인구를 읽어 보시오.

▶ 답: 명

▷ 정답: 백구십오만 사천칠십육명

해설

195 / 4076

만

수를 읽을 때는 숫자를 읽고 수의 자릿수를 읽는다.

이 때 0은 읽지 않는다.

따라서 1954076는 백구십오만 사천칠십육 이다.

15. 다음 숫자 카드를 두 번까지 써서 셋째 번으로 작은 열한 자리의 수를 만들었습니다. 이 수의 1000 배인 수를 다시 만들면, 숫자 7 이 나타내는 수는 얼마입니까?

5	1	4	8	2	7
---	---	---	---	---	---

▶ 답 :

▷ 정답 : 700000

해설

가장 작은 수 :11224455778
둘째 번으로 작은 수 :11224455787
셋째 번으로 작은 수 :11224455788
11224455788 의 1000 배인 수 : 11224455788000
→ 숫자 7 이 나타내는 수 : 700000

16. 다음의 수가 1조가 되도록 안에 알맞은 수를 차례대로 쓴 것은 어느 것입니까?

1조 → 9000억+

1조 → 1000억의

배

1조 → 1억의

배

- ① (1) 100억 (2) 10 (3) 10000
- ② (1) 1000억 (2) 10 (3) 10000
- ③ (1) 1000억 (2) 100 (3) 10000
- ④ (1) 1000억 (2) 10 (3) 1000
- ⑤ (1) 1000억 (2) 100 (3) 1000

해설

- (1) 1조는 9000억 보다 1000억 큰 수
- (2) 1조는 1000억의 10배인 수
- (3) 1조는 1억의 10000배인 수

17. 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.

18. 다음을 계산하여 (가)와 (나)의 합을 구하시오.

(가) 400×60
(나) 50과 700의 곱

▶ 답 :

▷ 정답 : 59000

해설

(가) $400 \times 60 = 24000$
(나) $50 \times 700 = 35000$
따라서, (가)+(나)= $24000 + 35000 = 59000$

19. 어떤 수를 48 로 나누었을 때 나머지가 될 수 없는 것을 모두 고르시오.

① 0

② 1

③ 26

④ 48

⑤ 56

해설

나머지는 나누는 수보다 항상 작아야 한다.
그런데 48 과 56 은 48 보다 같거나 크다.
따라서 48 과 56 은 48 로 나누었을 때의 나머지가 될 수 없다.

20. 다음 중 나눗셈의 몫이 20에 가장 가까운 것은 어느 것인지 구하시오.

- ① $198 \div 35$
- ② $638 \div 75$
- ③ $466 \div 58$
- ④ $361 \div 37$
- ⑤ $428 \div 24$

해설

- ① $198 \div 35 = 5 \cdots 23$
- ② $638 \div 75 = 8 \cdots 38$
- ③ $466 \div 58 = 8 \cdots 2$
- ④ $361 \div 37 = 9 \cdots 28$
- ⑤ $428 \div 24 = 17 \cdots 20$

21. 다음 나눗셈 중에서 나머지가 작은 것부터 차례로 쓴 것은 어느 것인지 고르시오.

㉠ $673 \div 27$	㉡ $267 \div 34$
㉢ $884 \div 69$	㉣ $768 \div 42$

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

해설

- ㉠ $673 \div 27 = 24 \cdots 25$
- ㉡ $267 \div 34 = 7 \cdots 29$
- ㉢ $884 \div 69 = 12 \cdots 56$
- ㉣ $768 \div 42 = 18 \cdots 12$

22. 12 개에 3000 원하는 꿀과 18 개에 4950 원하는 감이 있습니다. 어느 것이 얼마나 더 싼지 차례대로 구하시오.

▶ 답 :

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 꿀

▷ 정답 : 25 원

해설

꿀 1 개의 값 : $3000 \div 12 = 250$ (원)
감 1 개의 값 : $4950 \div 18 = 275$ (원)
 $275 - 250 = 25$ (원) → 꿀이 감보다 25 원 더 싸다.

23. 둘레의 길이가 80 m 인 직사각형 모양의 꽃밭이 있습니다. 가로
길이가 $30\frac{3}{4}$ m 이면 세로의 길이는 몇 m 인지 고르시오.

- ㉠ $9\frac{1}{4}$ m ㉡ $9\frac{3}{4}$ m ㉢ $10\frac{3}{4}$ m
㉣ $13\frac{2}{4}$ m ㉤ $18\frac{2}{4}$ m

해설

$$\begin{aligned}(\text{세로}) \times 2 &= 80 - 30\frac{3}{4} - 30\frac{3}{4} \\&= 79\frac{4}{4} - 30\frac{3}{4} - 30\frac{3}{4} = 49\frac{1}{4} - 30\frac{3}{4} \\&= 48\frac{5}{4} - 30\frac{3}{4} = 18\frac{2}{4}(\text{m})\end{aligned}$$

$$(\text{세로}) \times 2 = 18\frac{2}{4} = 9\frac{1}{4} + 9\frac{1}{4}$$

$$\text{그러므로 (세로)} = 9\frac{1}{4}(\text{m})$$

24. 다음 중 계산 결과가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $52 + (85 - 48) \times 2$

② $(29 + 41) \times 3 - 53$

③ $200 - (12 + 4) \times 6$

④ $(45 - 11) \times 4 - 110$

⑤ $95 + 32 \times 3 - 14$

해설

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

① $52 + (85 - 48) \times 2$
 $= 52 + 37 \times 2 = 52 + 74 = 126$

② $(29 + 41) \times 3 - 53$
 $= 70 \times 3 - 53 = 210 - 53 = 157$

③ $200 - (12 + 4) \times 6$
 $= 200 - 16 \times 6 = 200 - 96 = 104$

④ $(45 - 11) \times 4 - 110$
 $= 34 \times 4 - 110 = 136 - 110 = 26$

⑤ $95 + 32 \times 3 - 14$
 $= 95 + 96 - 14 = 191 - 14 = 177$

따라서 가장 큰 수는 ⑤입니다.

25. 다음 식이 참이 되도록 ()로 묶은 것으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

$$161 - 426 \div 71 \times 9 = 107$$

- ① $161 - 426 \div (71 \times 9) = 107$
- ② $(161 - 426) \div 71 \times 9 = 107$
- ③ $\{161 - (426 \div 71)\} \times 9 = 107$
- ④ $161 - (426 \div 71) \times 9 = 107$
- ⑤ $(161 - 426 \div 71) \times 9 = 107$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.
이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.
 $161 - 426 \div 71 \times 9$ 의 계산결과가 107이 되려면 161 과 $426 \div 71 \times 9$ 의 차가 107이 되어야 한다.
따라서 $426 \div 71 \times 9 = 54$ 가 되어야하므로
 $426 \div 71$ 을 ()로 묶어야 한다.

26. 식이 성립하도록 ()를 알맞게 묶은 것은 어느것 입니까?

$4 \times 10 - 6 + 8 \div 2 = 20$

- ①

$4 \times 10 - 6 + (8 \div 2) = 20$
- ②

$(4 \times 10) - 6 + 8 \div 2 = 20$
- ③

$4 \times (10 - 6) + 8 \div 2 = 20$
- ④

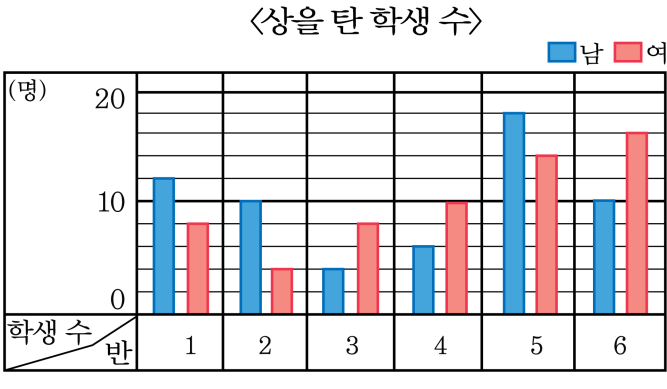
$4 \times 10 - (6 + 8) \div 2 = 20$
- ⑤

$4 \times 10 - (6 + 8 \div 2) = 20$

해설

$4 \times 10 - 6$ 이 16이 되면 값이 20이 되므로
 $4 \times (10 - 6) = 4 \times 4 = 16$
따라서 $16 + 8 \div 2 = 16 + 4 = 20$ 이 된다.

27. 어떤 초등학교에서 교내 수학 경시대회에서 상을 탄 학생 수를 학년별로 나타낸 막대그래프입니다.



다음은 위 그래프를 알아보기 편리한 점을 설명한 것입니다. 잘못 설명한 것은 어느 것입니까?

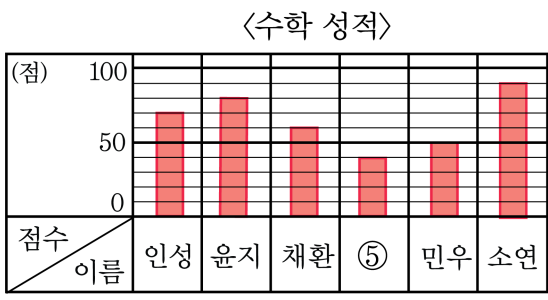
- ① 상을 탄 남학생이 가장 많은 학년 알아보기
- ② 상을 탄 전체 학생 수 알아보기
- ③ 상을 탄 남학생이 2학년보다 많은 학년 알아보기
- ④ 상을 탄 학생 수가 가장 적은 학년 알아보기
- ⑤ 상을 탄 여학생이 많은 학년부터 차례로 알아보기

해설
상을 탄 전체 학생 수를 알아보기 편리한 것은 표로 정리하는 것입니다.

28. 인성이네 모듬의 수학 성적을 표와 막대그래프로 나타낸 것입니다. 빈칸을 바르게 채우지 못한 것을 고르면 무엇입니까?

<수학 성적>

①	인성	윤지	채환	정아	민우	소연	계
점수(점)	②	80	60	40	③	90	④



- ① 이름
- ② 70
- ③ 55
- ④ 390
- ⑤ 정아

해설

민우는 50점입니다. 따라서 ③ 50

29. 0에서 4까지의 숫자카드 중에서 2번씩 사용하여 여덟자리를 만들 때, 가장 큰 수의 십만 자리의 수는 가장 작은 수의 일의 자리의 수의 몇 배인지 구하시오.

▶ 답: 배

▷ 정답 : 100000 배

해설

가장 큰 수 : 44332211

가장 작은 수 : 10012233

따라서 $300000 \div 3 = 100000$ 입니다.

30. 다음 숫자 카드를 4 번까지 사용하여 13 자리의 수를 만들 때 일역의 자리의 숫자가 7 인 가장 큰 수를 쓰시오.

4 7 0 6

▶ 답 :

▷ 정답 : 7776766644440

해설

□ / □ □ □ 7 / □ □ □ □ / □ □ □ □

일역의 자리에 7 을 놓고 위의 자리부터 큰 숫자를 차례대로 4 번 사용하여 넣습니다.

따라서 일역의 자리의 숫자가 7인 가장 큰 수는 7776766644440 입니다.

31. 어느 학원에서 자와 지우개를 샀습니다. 자는 650 원, 지우개는 490 원인데 22 명의 어린이에게 자와 지우개를 각각 1 개씩 주었다면 돈은 모두 얼마가 들었는지 구하시오.

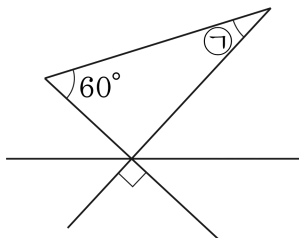
▶ 답 : 원

▷ 정답 : 25080 원

해설

자 값 : $650 \times 22 = 14300$ (원)
지우개 값 : $490 \times 22 = 10780$ (원)
자와 지우개 값 : $14300 + 10780 = 25080$ (원)

32. 다음 그림에서 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답 :

—

▶ 정답 : 30°

해설

일직선이 180° 임을 이용하면 삼각형의 나머지 한 각이 90° 가 된다는 것을 안 스 이십니다.

삼각형의 세 각의 합은 180° 이므로,

$$\textcircled{7} = 180^\circ - (60^\circ + 90^\circ) = 30^\circ$$

- 34.** 시계가 8시 30분을 가리킬 때, 시침과 분침이 이루는 작은 각의 크기를 구하시오.

▶ 답: 1

▶ 정답 : 75°

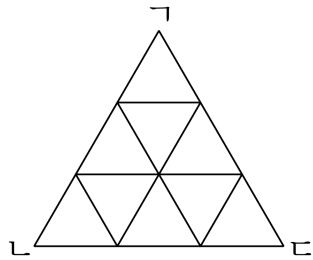
해설

시계의 큰 눈금 한 칸은 30° 입니다.

8시 30분일 때 시침은 숫자 8과 9 중간에 있고, 분침은 숫자 6을 가르칩니다.

$$60^\circ + 15^\circ = 75^\circ$$

35. 다음은 둘레의 길이가 9 cm인 정삼각형 9개를 붙여 놓은 것입니다. 삼각형 ㄱㄴㄷ의 세 변의 길이의 합은 얼마입니까?



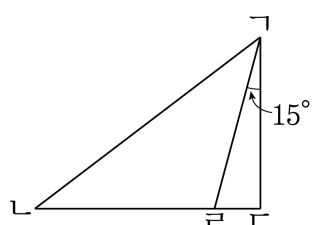
▶ 답: cm

▷ 정답: 27 cm

해설

정삼각형의 한 변의 길이는 $9 \div 3 = 3(\text{cm})$ 이다.
따라서, 삼각형 ㄱㄴㄷ의 한 변의 길이는 $3 \times 3 = 9(\text{cm})$ 이므로
세 변의 길이의 합은 $9 \times 3 = 27(\text{cm})$ 이다.

36. 다음 도형에서 둔각을 찾아 그 각의 크기를 구하시오.



▶ 답: 1

▶ 정답 : 105°

해설

둔각은 각 72° 입니다.

$$\text{각 } \Gamma = 180^\circ - (90^\circ + 15^\circ) = 75^\circ$$

$$\text{각 } \angle K = 180^\circ - 75^\circ = 105^\circ$$

37. 두 수 A,B가 있습니다. A를 B로 나누면 몫이 32이고, 나머지는 15입니다. A,B의 합이 609라고 할 때, 두 수 A와 B는 각각 얼마인지 차례대로 구하시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 591

▷ 정답 : 18

해설

$A \div B = 32 \cdots 15$ 에서 나머지가 15이므로
B는 15보다 크다.
 $A \div B = 32 \cdots 15$
 $A = B \times 32 + 15$ 에서 B대신에
16, 17, 18, 19를 넣어서 표를 만들어 찾아본다.

A	527	559	591	623
B	16	17	18	19
A + B	543	576	609	642

따라서 A는 591, B는 18이다.

38. 3 에서 9 까지의 숫자를 한 번씩 사용하여 나눗셈식을 만들려고 합니다. 몫이 가장 큰 (세 자리 수)÷ (두 자리 수)를 만들었을 때의 다음 기호에 알맞은 수를 차례대로 쓰시오.

(㉠ 세 자리 수) ÷ (㉡ 두 자리 수) = (㉢ 몫) ... (㉣ 나머지)

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 987

▷ 정답 : 34

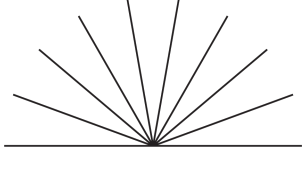
▷ 정답 : 29

▷ 정답 : 1

해설

몫을 가장 크게 하기 위해서는 나누어지는 수는 가장 큰 수이어야 하고, 나누는 수는 가장 작은 수이어야 한다. 3 에서 9 까지의 숫자로 만들 수 있는 가장 큰 세 자리 수는 987 , 가장 작은 두 자리 수는 34 이므로
 $987 \div 34 = 29 \cdots 1$

39. 그림은 2직각을 똑같이 9등분한 것입니다. 찾을 수 있는 작은 모두 몇 개인지 구하시오.



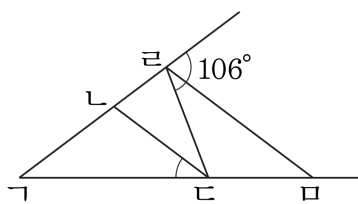
▶ 답 : 개

▶ 정답 : 45 개

해설

1칸짜리 : 9개, 2칸짜리 : 8개, 3칸 짜리 : 7개
4칸 짜리 : 6개, 5칸 짜리 : 5개, 6칸 짜리 : 4개
7칸 짜리 : 3개, 8칸 짜리 : 2개, 9칸 짜리 : 1개
 $9+8+7+6+5+4+3+2+1=45$ (개)

40. 그림에서 선분 GI , 선분 LD , 선분 DR 의 길이는 모두 같습니다. 각 NDG 의 크기를 구하십시오.



▶ 답: 1

▶ 정답 : 37°

해설

$$(\angle 1 + \angle 2) = (\angle 1 + \angle 3) = 180^\circ - 106^\circ = 74^\circ$$

$$(\angle \cap \angle \sqcup) = 180^\circ - 74^\circ = 106^\circ$$

$$(\angle \text{각 } \angle \text{각 } \angle) = (180^\circ - 106^\circ) \div 2 = 37^\circ$$