

1. 다음 수를 보고 40 초과인 수를 찾아 써 보시오.

55, 61, $36\frac{1}{4}$, 38, 47, 37.8, 35.5, 40

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 55

▷ 정답 : 61

▷ 정답 : 47

해설

40 보다 큰 수로 40은 포함되지 않습니다.

2. 안에 알맞은 말을 차례대로 쓰시오.

13보다 크고 17과 같거나 작은 수

→ 13 17 인 수

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 초과

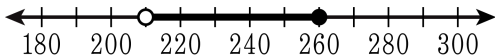
▷ 정답: 이하

해설

~보다 크다 : 초과인 수 (그 수를 포함하지 않습니다.)

~과 같거나 작다 : 이하인 수 (그 수를 포함합니다.)

3. 다음 수직선에 나타낸 수의 범위를 나타낼 때, 안에 알맞는 수를 차례대로 쓰시오.



초과 이하인 수

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 210

▷ 정답: 260

해설

수직선에서 작은 눈금 한 칸의 크기는 10입니다.

4. 버림하여 백의 자리까지 나타낼 때, 백의 자리 숫자가 5 인 수는?

① 1482

② 648

③ 3506

④ 498

⑤ 2953

해설

백의 자리 숫자가 5 인 수를 찾는다.

③ 3506

5. 다음을 계산하시오.

$$\frac{13}{21} \times 14$$

① $7\frac{8}{13}$

② $8\frac{2}{7}$

③ $13\frac{2}{7}$

④ $8\frac{2}{3}$

⑤ $13\frac{2}{3}$

해설

자연수와 분모를 7로 약분하여 계산합니다.

$$\frac{13}{\underset{3}{\cancel{21}}} \times \cancel{14}^2 = \frac{13}{3} \times 2 = \frac{26}{3} = 8\frac{2}{3}$$

6. 다음을 계산하여 에 알맞은 수를 차례대로 구하시오.

$$3 \times \frac{5}{9} = \square \frac{\square}{3}$$

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 1

▷ 정답: 2

해설

$$\cancel{3}^1 \times \cancel{9}_3^5 = \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3}$$

7. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\frac{4}{5} \times \frac{7}{12} = \frac{4 \times \boxed{}}{5 \times 12} = \frac{\boxed{}}{15}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 7

해설

진분수의 곱셈은 분모는 분모끼리 분자는 분자끼리 서로 곱합니다. 이 때 분모, 분자가 서로 약분이 되면 약분을 합니다.

$$\frac{4}{5} \times \frac{7}{12} = \frac{4 \times 7}{5 \times 12} = \frac{\overset{7}{\cancel{28}}}{\underset{15}{\cancel{60}}} = \frac{7}{15}$$

8. 다음을 계산하시오.

$$4\frac{5}{6} \times 2\frac{2}{5}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $11\frac{3}{5}$

해설

$$4\frac{5}{6} \times 2\frac{2}{5} = \frac{29}{\underset{1}{\cancel{6}}} \times \frac{\overset{2}{\cancel{12}}}{5} = \frac{58}{5} = 11\frac{3}{5}$$

9. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\frac{2}{5} \times \frac{3}{4} = \frac{2 \times 3}{5 \times \square} = \frac{6}{\square} = \frac{3}{\square}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 20

▷ 정답 : 10

해설

진분수의 곱셈은 분모는 분모끼리 분자는 분자끼리 서로 곱합니다.

이 때 분모, 분자가 약분이 되면 약분을 합니다.

$$\frac{2}{5} \times \frac{3}{4} = \frac{2 \times 3}{5 \times 4} = \frac{\overset{3}{\cancel{2}}}{\underset{10}{\cancel{20}}} = \frac{3}{10}$$

10. 다음 수 중 12.6 이상 16 미만인 수가 아닌 것은 어느 것입니까?

① 12.5

② 13

③ 13.7

④ 14

⑤ $15\frac{1}{3}$

해설

12.6 이상 16 미만인 수는 12.6과 같거나 크고,
16보다 작은 수입니다.

① 12.5는 12.6보다 작으므로, 12.6 이상
16 미만의 수가 아닙니다.

11. 버림하여 십의 자리까지 나타내었을 때, 260 이 되는 수는 어느 것입니까?

① 259

② 269

③ 270

④ 255

⑤ 275

해설

269 → 260

12. 과일 가게에 사과가 175 개 있고, 오렌지는 사과의 $2\frac{3}{7}$ 배 있습니다.
오렌지는 사과보다 몇 개 더 많은지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 250 개

해설

$$(\text{오렌지 개수}) = 175 \times 2\frac{3}{7} = \cancel{175}^{25} \times \frac{17}{\cancel{7}_1} = 425(\text{개})$$

따라서 $425 - 175 = 250(\text{개})$ 입니다.

13. 굵기가 일정한 철근 1 m의 무게가 $3\frac{1}{5}$ kg입니다. 이 철근 12 m의 무게는 몇 kg입니까?

① $38\frac{2}{5}$ kg

② $38\frac{3}{5}$ kg

③ $38\frac{4}{5}$ kg

④ 39 kg

⑤ $38\frac{1}{5}$ kg

해설

$$3\frac{1}{5} \times 12 = \frac{16}{5} \times 12 = \frac{192}{5} = 38\frac{2}{5} \text{ (kg)}$$

14. 병에 우유가 $\frac{2}{3}$ L 들어 있습니다. 그 중에서 $\frac{1}{3}$ 을 마셨다면, 마신 우유는 몇 L입니까?

① $\frac{1}{9}$ L

② $\frac{2}{9}$ L

③ $\frac{1}{3}$ L

④ $\frac{4}{9}$ L

⑤ $\frac{1}{2}$ L

해설

마신 우유 : $\frac{2}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{2}{9}$ (L)

15. 30분의 $1\frac{2}{9}$ 는 몇 시간입니까?

① $1\frac{2}{9}$ 시간

② $\frac{11}{18}$ 시간

③ $\frac{11}{27}$ 시간

④ $\frac{1}{3}$ 시간

⑤ $\frac{1}{18}$ 시간

해설

30 분은 $\frac{1}{2}$ 시간이므로

$\frac{1}{2}$ 시간의 $1\frac{2}{9}$ 는

$$\frac{1}{2} \times \frac{11}{9} = \frac{11}{18} \text{ (시간) 입니다.}$$

16. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\frac{1}{6} \times \frac{1}{2} \times 4 = \left(\frac{1}{6} \times \frac{1}{2} \right) \times 4 = \frac{1}{\square} \times 4 = \frac{4}{\square} = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 12

▷ 정답 : 12

▷ 정답 : $\frac{1}{3}$

해설

$$\frac{1}{6} \times \frac{1}{2} \times 4 = \left(\frac{1}{6} \times \frac{1}{2} \right) \times 4 = \frac{1}{12} \times 4 = \frac{\cancel{4}^1}{\cancel{12}_3} = \frac{1}{3}$$

17. ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$1\frac{5}{6} \times 3\frac{9}{11} \bigcirc 2\frac{7}{9} \times 3\frac{3}{5}$$

▶ 답:

▶ 정답: <

해설

$$1\frac{5}{6} \times 3\frac{9}{11} = \frac{\cancel{11}^1}{\cancel{6}_3} \times \frac{\cancel{40}^{20}}{\cancel{11}_1} = \frac{20}{3} = 6\frac{2}{3}$$

$$2\frac{7}{9} \times 3\frac{3}{5} = \frac{\cancel{25}^5}{\cancel{9}_1} \times \frac{\cancel{18}^2}{\cancel{5}_1} = 10$$

따라서 $6\frac{2}{3} < 10$ 입니다.

18. 가로가 $2\frac{1}{7}$ m이고, 세로가 $3\frac{2}{5}$ m인 직사각형 모양의 밭이 있습니다.
이 밭의 넓이를 구하여라.

① $6\frac{2}{35} \text{ m}^2$

② $7\frac{2}{7} \text{ m}^2$

③ $7\frac{12}{35} \text{ m}^2$

④ $7\frac{3}{7} \text{ m}^2$

⑤ $5\frac{2}{5} \text{ m}^2$

해설

$$2\frac{1}{7} \times 3\frac{2}{5} = \frac{\overset{3}{\cancel{15}}}{7} \times \frac{17}{\underset{1}{\cancel{5}}} = \frac{51}{7} = 7\frac{2}{7} (\text{m}^2)$$

19. 지민이네 학교 학생 수를 백의 자리에서 반올림하면 2000 명입니다.
지민이네 학교 학생 수의 범위를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

① 1499 명 이상 2499 명 이하입니다.

② 1500 명 이상 2499 명 미만입니다.

③ 1400 명 초과 2500 명 이하입니다.

④ 1499 명 초과 2500 명 미만입니다.

⑤ 1500 명 이상 2500 명 이하입니다.

해설

학생 수는 자연수이므로 1499 명 초과 2500 명 미만 또는 1500 명 이상 2499 명 이하의 수가 백의 자리에서 반올림하면 2000 명이 됩니다.

20. 가로가 $5\frac{5}{6}$ m 이고, 세로가 $4\frac{2}{7}$ m 인 직사각형 모양의 밭이 있습니다.
이 밭의 넓이는 몇 m^2 입니까?

▶ 답 : m^2

▷ 정답 : 25m^2

해설

$$5\frac{5}{6} \times 4\frac{2}{7} = \frac{\overset{5}{\cancel{35}}}{\underset{1}{\cancel{6}}} \times \frac{\overset{5}{\cancel{30}}}{\underset{1}{\cancel{7}}} = 25(\text{m}^2)$$

21. 벽에 가로가 $2\frac{7}{20}$ m, 세로가 $\frac{3}{5}$ m 인 벽지를 $12\frac{1}{2}$ 장 붙였습니다. 벽지를 붙인 부분의 넓이를 구하시오. (단, 벽지는 겹치는 부분이 없이 붙였습니다.)

① $17\frac{1}{2}$ m²

② $17\frac{5}{8}$ m²

③ $17\frac{3}{4}$ m²

④ $14\frac{1}{10}$ m²

⑤ $10\frac{1}{14}$ m²

해설

$$\begin{aligned} 2\frac{7}{20} \times \frac{3}{5} \times 12\frac{1}{2} &= \frac{47}{\cancel{20}_4} \times \frac{3}{\cancel{5}_1} \times \frac{\cancel{25}^1}{2} \\ &= \frac{141}{8} = 17\frac{5}{8} (\text{m}^2) \end{aligned}$$

22. 둘레의 길이가 420 m 인 직사각형 모양의 연못이 있습니다. 가로가 세로의 $1\frac{1}{3}$ 배라면, 이 연못의 넓이는 몇 m^2 이겠습니까?

▶ 답: m^2

▷ 정답: 10800 m^2

해설

$$\text{가로} + \text{세로} = 210 \text{ m}$$

$$\square = \text{세로}, \square \times 1\frac{1}{3} = \text{가로}$$

$$\square \times 1\frac{1}{3} + \square = 210$$

$$\square \times 2\frac{1}{3} = 210$$

$$\square = 90$$

따라서 가로 = 120 입니다.

넓이는 $120 \times 90 = 10800 (\text{m}^2)$ 입니다.

23. 준희네 학교 5학년 학생은 모두 640 명입니다. 이 중에서 $\frac{9}{16}$ 가 남학생이고, 남학생의 $\frac{2}{3}$, 여학생의 $\frac{3}{5}$ 이 동생이 있습니다. 준희네 학교 5학년 학생 중에서 동생이 없는 학생은 몇 명입니까?

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 232 명

해설

(동생이 있는 5학년 남학생 수)

$$= \overset{80}{\cancel{640}} \times \frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{\underset{1}{\cancel{16}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{2}}}{\underset{1}{\cancel{3}}} = 240(\text{명})$$

(동생이 있는 5학년 여학생 수)

$$= \overset{8}{\cancel{40}} \times \frac{\overset{7}{\cancel{16}}}{\underset{1}{\cancel{16}}} \times \frac{\overset{3}{\cancel{5}}}{\underset{1}{\cancel{5}}} = 168(\text{명})$$

(동생이 없는 5학년 학생 수)

$$= 640 - (240 + 168) = 232(\text{명})$$

24. $4\frac{3}{4}$ L 들이 물통에 물이 $\frac{1}{5}$ 만큼 들어 있습니다. 여기에 $1\frac{4}{5}$ L 들이 병에 물을 가득 채워 2 번 부었습니다. 물통에 물을 가득 채우려면 L 의 물이 필요합니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{1}{5}$ L

해설

$$\begin{aligned} & 4\frac{3}{4} - \left(4\frac{3}{4} \times \frac{1}{5} + 1\frac{4}{5} \times 2 \right) \\ &= 4\frac{3}{4} - \left(\frac{19}{20} + \frac{18}{5} \right) \\ &= 4\frac{3}{4} - 4\frac{11}{20} = \frac{1}{5} \text{ (L)} \end{aligned}$$

25. ㉠ 수도꼭지는 일정한 속도로 30초에 $18\frac{2}{3}$ L 의 물이 나옵니다. 이 수도꼭지를 5분 동안 틀어 놓았을 때, 나온 물의 양은 몇 L입니까?

① $46\frac{2}{3}$ L

② $93\frac{1}{3}$ L

③ 280 L

④ $186\frac{2}{3}$ L

⑤ 560 L

해설

먼저 1 분 동안에 나온 물의 양부터 구합니다.

1 분 동안에 나온 물의 양은

$$\left(18\frac{2}{3} \times 2\right) \text{ L 이고,}$$

5 분 동안에 나온 물의 양은

$$\begin{aligned}\left(18\frac{2}{3} \times 2\right) \times 5 &= \left(\frac{56}{3} \times 2\right) \times 5 \\ &= \frac{112}{3} \times 5 = \frac{560}{3} = 186\frac{2}{3} (\text{L})\end{aligned}$$