

1. 버스는 6 세 이하인 어린이에게는 버스요금을 받지 않습니다. 다음 중 버스요금을 내야 하는 나이를 모두 고르시오.

① 3 세

② 5 세

③ 6 세

④ 7 세

⑤ 8 세

해설

6 세 이하란 6 세와 6 세보다 어린 나이이므로
6 세, 5 세, 4 세, 3 세, 2 세, 1 세입니다.

그러므로 7세 이상인 어린이는 버스요금을 내야 합니다.

2. 다음 수 중에서 40 초과 70 미만인 수가 아닌 것은 어느 것입니까?

① $42\frac{1}{5}$

② 50

③ $67\frac{1}{10}$

④ 67.9

⑤ $70\frac{1}{2}$

해설

$70\frac{1}{2}$ 는 70 이상(초과)인 수입니다.

3. 다음 수들의 범위를 바르게 나타낸 것을 모두 고르시오.

23 24 25 26 27 28 29 30 31 32

- ① 23 초과 33 미만인 자연수 ② 23 초과 33 이하인 자연수
③ 23 이상 32 미만인 자연수 ④ 23 이상 32 이하인 자연수
⑤ 22 초과 33 미만인 자연수

해설

이상과 이하는 그 수를 포함하고, 초과와 미만은 그 수를 포함하지 않습니다.

4. 다음 수가 포함되는 범위는 어느 것입니까?

33, 33.7, 36.9, 40.8, 41

① 33 초과 41 이하인 수

② 33 이상 41 미만인 수

③ 33 이상 40 이하인 수

④ 33 초과 41 미만인 수

⑤ 33 이상 41 이하인 수

해설

33 과 41 을 포함하고 있어야 합니다.

5. 다음 중 수의 범위 안에 있는 자연수의 개수가 가장 적은 것은 어느 것입니까?

① 17이상 22미만인 수

② 17이상 22이하인 수

③ 17초과 22이하인 수

④ 17 이상 21이하인 수

⑤ 17초과 22미만인 수

해설

~이상, ~이하는 자신을 포함하고, ~초과, ~미만은 자신을 포함하지 않습니다.

① 17이상 22미만인 수: 17, 18, 19, 20, 21

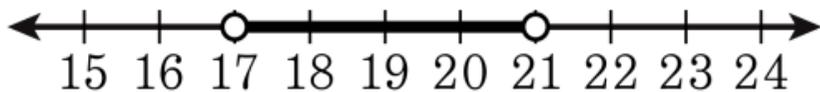
② 17이상 22이하인 수: 17, 18, 19, 20, 21, 22

③ 17초과 22이하인 수: 18, 19, 20, 21, 22

④ 17 이상 21이하인 수: 17, 18, 19, 20, 21

⑤ 17초과 22미만인 수: 18, 19, 20, 21

6. 다음 수직선의 수의 범위를 바르게 나타낸 것을 고르시오.

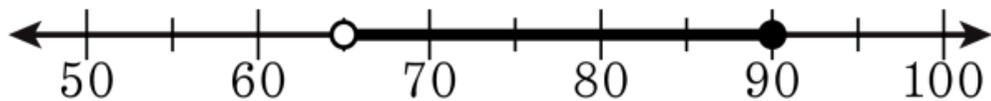


- ① 17초과 21미만인 수 ② 17초과 21이하인 수
③ 17초과인 수 ④ 17이상 21이하인 수
⑤ 17이상 21미만인 수

해설

수의범위를 나타낼 때 이상과 이하는 ●, 초과와 미만은 ○으로 나타냅니다. 따라서 17초과 21미만인 수입니다.

7. 수직선에 나타낸 수의 범위에 속하지 않는 것은 어느 것입니까?



- ① $65\frac{1}{5}$ ② 75.5 ③ 90 ④ $72\frac{3}{4}$ ⑤ 91.5

해설

수직선에 나타낸 수의 범위는 65 초과 90 이하입니다. 따라서, 65보다 크고, 90 과 같거나 작은 수를 모두 찾으면 $65\frac{1}{5}$, 75.5, 90, $72\frac{3}{4}$ 입니다.

8. 4852를 반올림하여 십의 자리까지 나타내시오.

▶ 답:

▷ 정답: 4850

해설

일의 자리 수인 $2 < 5$ 이므로 버립니다.

9. 다음 문장을 읽고, 올림, 버림, 반올림 중 어느 방법으로 나타내어야 하는지 쓰시오.

어느 도시의 인구가 753684명이라면, 이 인구를 약 75만 명으로 나타낼 수 있습니다.

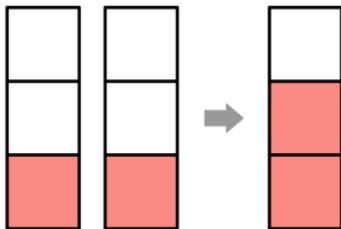
▶ 답 :

▷ 정답 : 반올림

해설

인구를 나타내거나, 길이나 무게를 재는 경우 반올림하여 나타냅니다.

10. 그림을 보고, 안에 알맞은 분수를 써넣으시오.



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

① $\frac{1}{3}$

② $\frac{1}{2}$

③ $\frac{1}{4}$

④ $\frac{2}{3}$

⑤ $\frac{3}{4}$

해설

$\frac{1}{3} \times 2$ 는 $\frac{1}{3}$ 을 두 번 더하는 것과 같습니다.

$$\frac{1}{3} \times 2 = \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{1 \times 2}{3} = \frac{2}{3}$$

11. 다음 중 분수의 곱이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $15 \times \frac{3}{5}$

② $12 \times \frac{3}{4}$

③ $18 \times \frac{5}{6}$

④ $16 \times \frac{3}{8}$

⑤ $18 \times \frac{1}{3}$

해설

① $\overset{3}{\cancel{15}} \times \frac{\overset{3}{\cancel{5}}}{1} = 9$

② $\overset{3}{\cancel{12}} \times \frac{\overset{3}{\cancel{4}}}{1} = 9$

③ $\overset{3}{\cancel{18}} \times \frac{\overset{5}{\cancel{6}}}{1} = 15$

④ $\overset{2}{\cancel{16}} \times \frac{\overset{3}{\cancel{8}}}{1} = 6$

⑤ $\overset{6}{\cancel{18}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{3}}}{1} = 6$

12. 성수는 한 시간에 $1\frac{4}{5}$ km를 걷는다고 합니다. 같은 빠르기로 2시간 50분 동안 걷는다면 몇 km를 걸을 수 있는지 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: $5\frac{1}{10}$

해설

$$2\text{시간 } 50\text{분} = 2\frac{5}{6} (\text{시간})$$

$$1\frac{4}{5} \times 2\frac{5}{6} = \frac{9}{5} \times \frac{17}{\cancel{6}_2} = \frac{51}{10} = 5\frac{1}{10} (\text{km})$$

13. 집에서 학교까지의 거리는 $\frac{8}{9}$ km 입니다. 이 거리의 $\frac{1}{3}$ 은 걷고, 나머지는 달려서 등교했습니다. 달려서 등교한 거리는 몇 km 입니까?

① $\frac{1}{3}$ km

② $\frac{1}{9}$ km

③ $\frac{5}{9}$ km

④ $\frac{11}{18}$ km

⑤ $\frac{16}{27}$ km

해설

전체 거리를 1 이라 하고, 전체 거리에서 걸은 거리를 빼어 달린 거리가 전체의 얼마인지 구합니다.

$$1 - \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$$

따라서, 실제로 달린 거리는 다음과 같습니다.

$$\frac{8}{9} \times \frac{2}{3} = \frac{16}{27} (\text{km})$$

14. 영철이는 우유 $22\frac{1}{2}$ L 의 $\frac{2}{5}$ 를 마셨고, 연수는 나머지 우유의 $\frac{4}{9}$ 를 마셨습니다. 남은 우유는 모두 L 입니까?

① $\frac{4}{9}$ L
④ $7\frac{1}{2}$ L

② $\frac{3}{5}$ L
⑤ $13\frac{1}{2}$ L

③ $1\frac{1}{2}$ L

해설

(영철이가 마시고 남은 우유)

$$= 22\frac{1}{2} \times \frac{3}{5} = \frac{45}{2} \times \frac{3}{5} = \frac{27}{2} = 13\frac{1}{2} \text{ (L)}$$

따라서, (연수가 마시고 남은 우유)

$$= 13\frac{1}{2} \times \frac{5}{9} = \frac{27}{2} \times \frac{5}{9} = \frac{15}{2} = 7\frac{1}{2} \text{ (L)}$$

15. 크기를 비교하여 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써 넣으시오.

$$1\frac{2}{3} \times 2\frac{3}{4} \bigcirc 2\frac{1}{6} \times 1\frac{3}{4}$$

▶ 답:

▷ 정답: >

해설

$$1\frac{2}{3} \times 2\frac{3}{4} = \frac{5}{3} \times \frac{11}{4} = \frac{55}{12} = \frac{110}{24}$$

$$2\frac{1}{6} \times 1\frac{3}{4} = \frac{13}{6} \times \frac{7}{4} = \frac{91}{24}$$

따라서 $\frac{110}{24} > \frac{91}{24}$ 입니다.

16. 사탕 100개를 바구니에 담으려고 합니다. 바구니 한 개에 들어가는 사탕 수를 9개 이상 15개 이하로 할 때, 필요한 바구니의 수의 범위를 안에 왼쪽부터 차례대로 쓰시오.

개 이상 개 이하

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 11

해설

한 개의 바구니에 9개씩 담는다면 $100 \div 9 = 11 \dots 1$ 이므로 바구니는 적어도 11개 이하이어야 하고,

한 개의 바구니에 15개씩 담는다면 $100 \div 15 = 6 \dots 10$ 이므로 바구니는 적어도 7개 이상이어야 한다.

따라서 필요한 바구니의 수의 범위는 7개 이상 11개 이하이다.

17. 다음 문장을 알맞은 단어를 사용하여 뜻이 같도록 안에 알맞은 말을 써넣으시오.

높이가 1.5 m인 주차장이 있습니다.



⇒ 이 주차장에 들어갈 수 있는 자동차의 높이는 1.5 m 이어야 합니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 미만

해설

초과나 미만에는 기준이 되는 수는 포함되지 않습니다.

18. 실수로 동전을 하수구 구멍에 빠뜨렸습니다. 막대 끝에 접착제를 묻혀 동전을 꺼내려고 합니다. 하수구 구멍의 지름이 7cm 일 때, 사용할 수 없는 막대는 어느 것입니까? (단, 동전의 크기는 하수구 구멍보다 작고, 막대의 길이는 생각하지 않습니다.)

① $3\frac{1}{6}$ cm

② $5\frac{1}{2}$ cm

③ $8\frac{1}{2}$ cm

④ 2.4 cm

⑤ 6.4 cm

해설

하수구 구멍의 지름이 7cm 이므로
사용할 수 있는 막대의 지름은 7cm 미만이어야 합니다.

19. 다음 조건을 만족하는 자연수를 모두 구하시오.

·16 이상 23 미만

·18 초과 24 이하

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 19

▷ 정답 : 20

▷ 정답 : 21

▷ 정답 : 22

해설

15 이상 23 미만 : 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22

18 초과 24 이하 : 19, 20, 21, 22, 23, 24

20. 다음 숫자 카드 중 다섯 장을 사용하여 만들 수 있는 다섯 자리 수 중 셋째로 큰 수를 올림하여 천의 자리까지 나타내어라.



▶ 답:

▶ 정답: 77000

해설

가장 큰 수 : 76431

둘째로 큰 수 : 76430

셋째로 큰 수 : 76413

76413 을 올림하여 천의 자리까지 나타내면 77000입니다.

21. 20193 를 천의 자리까지의 올림하여 나타낸 수와 버림하여 나타낸 수의 합을 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 41000

해설

$$21000 + 20000 = 41000$$

22. 정근이가 돼지 저금통을 뜯었다. 10원짜리 32개, 100원짜리 57개, 500원짜리 6개, 5000원짜리가 3장 나왔다. 이 돈을 은행에 가져가서 1000원짜리 지폐로 모두 바꾸려고 한다. 1000원짜리 지폐를 몇 장까지 바꿀 수 있는가?

① 20장

② 21장

③ 22장

④ 23장

⑤ 24장

해설

$$\begin{aligned} \text{저금액} &= 10\text{원} \times 32 + 100\text{원} \times 57 + 500\text{원} \times 6 + 5000\text{원} \times 3 \\ &= 320 + 5700 + 3000 + 15000 = 24020(\text{원}) \end{aligned}$$

따라서 1000원짜리 지폐를 24장까지 바꿀 수 있다.

23. 우리 나라 천연기념물의 수를 동물과 식물로 구분하여 각 시도별로 조사한 것입니다. 물음에 답하십시오.

지역	서울	부산	대구	강원	충북
식물	10	5	1	13	18
동물	11	7	1	27	23
합계	21	12	2	40	41

지역	전북	전남	경북	경남	제주
식물	22	34	46	25	15
동물	25	43	55	35	25
합계	47	77	101	60	40

천연기념물 중에서 식물의 수를 보고, (가)에 알맞은 지역의 이름을 써 넣으시오.

천연기념식물 수	지역의 이름
10종 미만	
10종이상 20종미만	
20종이상 30종미만	(가)
30종이상 40종미만	
40종 이상	

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 전북

▷ 정답 : 경남

해설

천연기념식물 수	지역의 이름
10종 미만	부산, 대구
10종이상 20종미만	서울, 강원, 충북, 제주
20종이상 30종미만	전북, 경남
30종이상 40종미만	전남
40종 이상	경북

- 이상 • 미만인 경우 수의 범위는
- 는 포함되고 •는 포함되지 않습니다.

24. 윤희는 하루에 $2\frac{1}{2}$ km 씩 수영을 합니다. 윤희가 3일간 수영으로 간 거리는 몇 km 입니까?

① $2\frac{1}{2}$ km

② 3 km

③ $5\frac{1}{2}$ km

④ $6\frac{1}{2}$ km

⑤ $7\frac{1}{2}$ km

해설

$2\frac{1}{2}$ km 씩 3 번 간 거리입니다.

$$2\frac{1}{2} \times 3 = \frac{5}{2} \times 3 = \frac{15}{2} = 7\frac{1}{2} (\text{km})$$

25. 다음을 계산하시오.

$$36 \times \frac{4}{9}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 16

해설

$$\overset{4}{\cancel{36}} \times \frac{4}{\underset{1}{\cancel{9}}} = 16$$

26. 다음을 계산하시오.

$$5 \times 1\frac{1}{4}$$

▶ 답:

▷ 정답: $6\frac{1}{4}$

해설

$$5 \times 1\frac{1}{4} = 5 \times \frac{5}{4} = \frac{25}{4} = 6\frac{1}{4}$$

27. 곱이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $\frac{1}{5} \times \frac{1}{4}$

④ $\frac{2}{3} \times \frac{1}{2}$

② $\frac{1}{4} \times \frac{1}{3}$

⑤ $\frac{6}{7} \times 6$

③ $\frac{1}{2} \times 1$

해설

① $\frac{1}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{20}$

② $\frac{1}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{12}$

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

④ $\frac{2}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{3}$

⑤ $\frac{6}{7} \times 6 = \frac{36}{7} = 5\frac{1}{7}$

①, ②, ③, ④는 모두 1 보다 작고,

⑤는 1 보다 큰 수입니다.

28. 다음 단위분수의 곱을 알아보고, 곱의 크기를 비교하여 안에 알맞은 기호를 써 넣으시오.

$$\textcircled{\text{㉠}} \quad \frac{1}{4} \times \frac{1}{7}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} \quad \frac{1}{8} \times \frac{1}{5}$$

$$\textcircled{\text{㉢}} \quad \frac{1}{6} \times \frac{1}{7}$$

$$\textcircled{\text{㉣}} \quad \frac{1}{9} \times \frac{1}{5}$$

$$\square < \square < \square < \square$$

① ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

② ㉠, ㉢, ㉡, ㉣

③ ㉢, ㉡, ㉣, ㉠

④ ㉠, ㉣, ㉢, ㉡

⑤ ㉣, ㉢, ㉡, ㉠

해설

$$\textcircled{\text{㉠}} : \frac{1}{4} \times \frac{1}{7} = \frac{1}{28}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} : \frac{1}{8} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{40}$$

$$\textcircled{\text{㉢}} : \frac{1}{6} \times \frac{1}{7} = \frac{1}{42}$$

$$\textcircled{\text{㉣}} : \frac{1}{9} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{45}$$

29. 어떤 수에서 $1\frac{1}{3}$ 을 빼고 $5\frac{5}{6}$ 를 곱해야 할 것을 잘못하여 $1\frac{1}{3}$ 을 빼고 $5\frac{5}{6}$ 를 더했더니 $7\frac{9}{10}$ 이 되었습니다. 바르게 계산한 값을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : $12\frac{1}{18}$

해설

어떤 수를 \square 라 하여 식을 세우면

잘못된 계산 $\square - 1\frac{1}{3} + 5\frac{5}{6} = 7\frac{9}{10}$ 에서

$$\begin{aligned}\square &= 7\frac{9}{10} - 5\frac{5}{6} + 1\frac{1}{3} \\ &= 7\frac{27}{30} - 5\frac{25}{30} + 1\frac{10}{30} = 3\frac{12}{30} = 3\frac{2}{5} \text{입니다.}\end{aligned}$$

어떤 수 대신 $3\frac{2}{5}$ 를 넣어 바르게 계산하면

$$\begin{aligned}\left(3\frac{2}{5} - 1\frac{1}{3}\right) \times 5\frac{5}{6} &= 2\frac{1}{15} \times 5\frac{5}{6} \\ &= \frac{31}{15} \times \frac{35}{6} = \frac{217}{18} = 12\frac{1}{18} \text{입니다.}\end{aligned}$$

30. 계산한 결과가 큰 것부터 차례대로 기호를 쓰시오.

$$\textcircled{\Gamma} \frac{1}{2} \times 3$$

$$\textcircled{\text{L}} \frac{3}{5} \times 7$$

$$\textcircled{\text{C}} 2 \times 1\frac{2}{3}$$

$$\textcircled{\text{E}} 1\frac{3}{5} \times \frac{1}{4}$$

$$\textcircled{\text{D}} \frac{3}{7} \times \frac{7}{9}$$

① $\textcircled{\Gamma}, \textcircled{\text{L}}, \textcircled{\text{C}}, \textcircled{\text{E}}, \textcircled{\text{D}}$

② $\textcircled{\text{C}}, \textcircled{\Gamma}, \textcircled{\text{L}}, \textcircled{\text{D}}, \textcircled{\text{E}}$

③ $\textcircled{\text{L}}, \textcircled{\text{C}}, \textcircled{\Gamma}, \textcircled{\text{E}}, \textcircled{\text{D}}$

④ $\textcircled{\text{D}}, \textcircled{\text{E}}, \textcircled{\Gamma}, \textcircled{\text{C}}, \textcircled{\text{L}}$

⑤ $\textcircled{\text{D}}, \textcircled{\text{E}}, \textcircled{\text{C}}, \textcircled{\text{L}}, \textcircled{\Gamma}$

해설

$$\frac{\blacktriangle}{\square} \times \bigcirc = \frac{\blacktriangle \times \bigcirc}{\square}$$

대분수는 가분수로 고쳐서 계산합니다.

$$\textcircled{\Gamma} \frac{1}{2} \times 3 = 1\frac{1}{2}$$

$$\textcircled{\text{L}} \frac{3}{5} \times 7 = \frac{21}{5} = 4\frac{1}{5}$$

$$\textcircled{\text{C}} 2 \times 1\frac{2}{3} = 2 \times \frac{5}{3} = \frac{10}{3} = 3\frac{1}{3}$$

$$\textcircled{\text{E}} 1\frac{3}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{8}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{2}{5}$$

$$\textcircled{\text{D}} \frac{3}{7} \times \frac{7}{9} = \frac{1}{3}$$

→ $\textcircled{\text{L}}, \textcircled{\text{C}}, \textcircled{\Gamma}, \textcircled{\text{E}}, \textcircled{\text{D}}$

31. 지훈이네의 논과 밭의 넓이의 합은 $5\frac{1}{3}\text{km}^2$ 이고, 그 중 $\frac{1}{4}$ 이 밭입니다.
밭의 $\frac{3}{5}$ 에 고추를 심었습니다. 고추를 심은 밭의 넓이는 얼마입니까?

▶ 답: km^2

▷ 정답: $\frac{4}{5}\text{km}^2$

해설

$$5\frac{1}{3} \times \frac{1}{4} \times \frac{3}{5} = \frac{\cancel{4}}{\cancel{3}_1} \times \frac{1}{\cancel{4}_1} \times \frac{\cancel{3}}{5} = \frac{4}{5} (\text{km}^2)$$

32. 다음을 계산하시오.

$$\frac{1}{2} \times \frac{4}{5} \times \frac{1}{3}$$

① $\frac{2}{15}$

② $\frac{4}{15}$

③ $\frac{4}{10}$

④ $\frac{1}{6}$

⑤ $\frac{2}{5}$

해설

$$\frac{1}{\cancel{2}_1} \times \frac{\cancel{4}^2}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{2}{15}$$

33. 윤미 아버지의 몸무게는 78 kg 입니다. 윤미의 몸무게는 아버지의 $\frac{6}{13}$ 이고, 종철이의 몸무게는 윤미의 $\frac{7}{9}$ 입니다. 종철이의 몸무게는 몇 kg 입니까?

▶ 답: kg

▷ 정답: 28 kg

해설

$$\left(78 \times \frac{6}{13}\right) \times \frac{7}{9} = \cancel{36}^4 \times \frac{7}{\cancel{9}_1} = 28(\text{kg})$$

34. 다음을 계산하시오.

$$2\frac{4}{7} \times 3\frac{5}{9} \times 4\frac{2}{3}$$

① $9\frac{1}{7}$

② 12

③ $21\frac{1}{3}$

④ $33\frac{2}{3}$

⑤ $42\frac{2}{3}$

해설

$$\frac{\cancel{18}^2}{\cancel{7}_1} \times \frac{32}{\cancel{9}_1} \times \frac{\cancel{14}^2}{3} = \frac{128}{3} = 42\frac{2}{3}$$

35. ㉞는 가로, 세로의 길이가 각각 $6\frac{1}{2}$ cm, $3\frac{1}{5}$ cm인 직사각형이고 ㉜는 한변이 $4\frac{1}{2}$ cm인 정사각형입니다. ㉞ 도형의 넓이와 ㉜ 도형의 넓이 중 어느 도형의 넓이가 얼마나 더 넓습니까?

① ㉜, $\frac{11}{20}$ cm²

② ㉞, $\frac{11}{20}$ cm²

③ ㉜, $\frac{9}{20}$ cm²

④ ㉞, $\frac{9}{20}$ cm²

⑤ ㉜, $1\frac{1}{20}$ cm²

해설

$$\begin{aligned} (\text{㉞의 넓이}) &= 6\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{5} = \frac{13}{2} \times \frac{16}{5} \\ &= 20\frac{4}{5} (\text{cm}^2) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (\text{㉜의 넓이}) &= 4\frac{1}{2} \times 4\frac{1}{2} = \frac{9}{2} \times \frac{9}{2} \\ &= \frac{81}{4} = 20\frac{1}{4} (\text{cm}^2) \end{aligned}$$

$$(\text{차}) = 20\frac{4}{5} - 20\frac{1}{4} = 20\frac{16}{20} - 20\frac{5}{20} = \frac{11}{20} (\text{cm}^2)$$

36. 다음 조건을 만족하는 자연수 ㉠, ㉡를 각각 차례대로 구하십시오.

- ㉠, ㉡는 모두 12초과 40이하인 수입니다.
- ㉠, ㉡는 모두 6으로 나누어 떨어집니다.
- ㉠은 ㉡로 나누어 떨어집니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 36

▷ 정답 : 18

해설

12초과 40이하인 수는 13, 14, 15, ... 39, 40이고, 이 중 6으로 나누어 떨어지는 수는 18, 24, 30, 36입니다. ㉠은 ㉡로 나누어 떨어지므로 이를 만족하는 수는 ㉠= 36, ㉡= 18입니다.

37. 올림하여 백의 자리까지 나타내었을 때 700 이 되는 자연수 중에서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 합을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 1301

해설

올림하여 백의 자리까지 나타내었을 때 700이 되는 수는 601 ~ 700까지이므로 가장 큰 수는 700, 가장 작은 수는 601이다.

$$601 + 700 = 1301$$

38. 4302 는 일곱 자리 수이고, 이 수를 반올림하여 만의 자리까지 나타내면 7560000 이 됩니다. 반올림하기 전의 수는 얼마인지 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 7564302

해설

43002 에서 천의 자리 숫자 4 는 반올림할 때 버리는 수이므로 반올림하기 전의 수 4302 는 7564302 가 되어야 합니다.

39. 올림하여 백의 자리까지 나타낼 때, 300이 되는 자연수는 모두 몇 개인지 구하십시오.

▶ 답: 개

▷ 정답: 100 개

해설

201부터 300까지 모두 100개입니다.

40. 수진이네 학교의 4학년 학생들이 45인승 버스를 타고 현장 학습을 가려고 합니다. 4학년 학생이 모두 타려면 버스가 6대 필요하다고 합니다. 수진이네 학교의 4학년 학생은 몇 명이나 되는지 안에 알맞은 수들의 합을 구하시오.

수진이네 학교의 4학년 학생은 명보다는 많고, 명과 같거나 적습니다.

▶ 답:

▶ 정답: 495

해설

45인승 버스 5대만 있어도 되는 경우: $45 \times 5 = 225$ 명

버스 6대만 있어도 되는 경우: $45 \times 6 = 270$ 명이므로 225명보다는 많고 270명과 같거나 적어야 합니다.

따라서 $225 + 270 = 495$ (명)입니다.

42. 농부가 1 분 동안에 $1\frac{2}{5}m^2$ 의 밭을 맨다고 합니다. 1 시간 20 분 동안 밭을 매고, 남은 부분을 다음 날에 매기로 하였습니다. 전체 밭의 넓이가 $200m^2$ 일 때, 다음 날에 매어야 할 부분은 몇 m^2 인니까?

▶ 답: m^2

▶ 정답: 88 m^2

해설

(1시간 20분동안 맨 밭의 넓이)

$$= 1\frac{2}{5} \times 80 = \frac{7}{5} \times \frac{16}{1} \times \cancel{80} = 112(m^2)$$

따라서 다음 날 매어야 할 부분은
 $200 - 112 = 88(m^2)$ 입니다.

43. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{5 + \boxed{}}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{2}{3}$$

▶ 답:

▷ 정답: 5

해설

$$\frac{5 + \boxed{}}{3} = \frac{2}{3} \times 5$$

$$\frac{5 + \boxed{}}{3} = \frac{10}{3},$$

$$\boxed{} = 5$$

44. 연못에 어떤 식물이 있습니다. 이 식물은 하루가 지나면 $\frac{1}{2}$ 씩 늘어납니다. 처음에 이 식물이 있던 부분의 넓이가 8m^2 라면, 3일이 지난 후 이 식물이 있는 부분의 넓이는 몇 m^2 가 되는지 구하시오.

▶ 답: m^2

▷ 정답: 27m^2

해설

하루 전에 있었던 양을 1이라 하면 1에서 $\frac{1}{2}$ 이 더 늘어나는 것이므로 하루가 지나면 그 전날의 $1 + \frac{1}{2} = 1\frac{1}{2}$ 이 됩니다.

따라서 3일 후의 넓이는

$$8 \times \frac{3}{2} \times \frac{3}{2} \times \frac{3}{2} = 27(\text{m}^2) \text{가 됩니다.}$$

46. 다음 조건을 만족하는 두 수 가와 나 의 합 중에서 가장 작은 값을 구하시오.

가 : 반올림하여 십의자리까지 나타낼 때 300이 되는 수

나 : 반올림하여 십의자리까지 나타낼 때 500이 되는 수

▶ 답 :

▷ 정답 : 790

해설

가의 범위 : 295 ~ 304 나의 범위 : 495 ~ 504

(가의 가장 작은 수)+(나의 가장 작은 수)

$$= 295 + 495 = 790$$

48. ㉠, ㉡, ㉢, ㉣는 모두 분수입니다. 다음 계산의 답이 모두 같다고 할 때 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣를 큰 순서대로 쓰시오.

$$2\frac{1}{5} \times \text{㉠}$$

$$\frac{5}{7} \times \text{㉡}$$

$$2\frac{13}{18} \times \text{㉢}$$

$$0.78 \times \text{㉣}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : ㉣

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉢

해설

계산한 답이 1이라 가정하여 값을 구해봅시다.

$$2\frac{1}{5} \times \text{㉠} = 1 \quad \text{㉠} = \frac{5}{11}$$

$$\frac{5}{7} \times \text{㉡} = 1 \quad \text{㉡} = \frac{7}{5} = 1\frac{2}{5}$$

$$2\frac{13}{18} \times \text{㉢} = 1 \quad \text{㉢} = \frac{18}{49}$$

$$0.78 \times \text{㉣} = 1 \quad \text{㉣} = \frac{50}{39} = 1\frac{11}{39}$$

49. $\textcircled{\Gamma} \times \frac{1}{5} = \textcircled{\text{L}} \times \frac{1}{20}$ 이고, $25 \times \textcircled{\text{L}} = 4 \times \textcircled{\text{E}}$ 일 때, $\textcircled{\text{E}}$ 은 $\textcircled{\Gamma}$ 의 몇 배입니까?

▶ 답: 배

▷ 정답: 25 배

해설

$$\textcircled{\Gamma} \times \frac{1}{5} = \textcircled{\text{L}} \times \frac{1}{20}$$

$$\Rightarrow \textcircled{\text{L}} = \frac{20}{5} \times \textcircled{\Gamma}, 25 \times \textcircled{\text{L}} = 4 \times \textcircled{\text{E}}$$

$$\Rightarrow \textcircled{\text{E}} = \frac{25}{4} \times \textcircled{\text{L}} = \frac{\overset{5}{\cancel{25}}}{\underset{1}{4}} \times \frac{\overset{5}{\cancel{20}}}{\underset{1}{5}} \times \textcircled{\Gamma} = 25$$

50. 저수지의 깊이를 측정하기 위하여 30 cm 의 차이가 나는 두 개의 막대를 수면과 수직이 되도록 물 속에 넣어 보았더니 긴 막대는 $\frac{2}{3}$ 가 젖었고, 짧은 막대는 $\frac{5}{6}$ 가 젖었습니다. 저수지의 깊이는 몇 cm 인지 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 100 cm

해설

짧은 막대를 \square cm 라고 하면, 긴 막대는 $(\square + 30)$ cm

$$\square + 30 \times \frac{2}{3} = \square \times \frac{5}{6}$$

$$\square + 30 = \square \times \frac{5}{6} \times \frac{3}{2}$$

$$\square + 30 = \square \times \frac{5}{4}$$

$$30 = \square \times \frac{5}{4} - \square$$

$$30 = \square \times \frac{1}{4}$$

$$120 \text{ cm} = \square$$

짧은 막대가 120 cm, 긴 막대가 150 cm

$$(\text{저수지의 깊이}) = 120 \times \frac{5}{6} = 100(\text{cm})$$