

1. 민수는 1시간에 $1\frac{7}{8}$ m를 걷습니다. 같은 빠르기로 1시간 40분 동안 걸었다면, 민수가 걸은 거리는 몇 km 입니까?

① $1\frac{1}{8}$ km

② $2\frac{1}{8}$ km

③ $3\frac{1}{8}$ km

④ $4\frac{1}{8}$ km

⑤ $5\frac{1}{8}$ km

해설

1시간 40분 = $1\frac{2}{3}$ (시간) 이므로

$$1\frac{7}{8} \times 1\frac{2}{3} = \frac{\overset{5}{\cancel{15}}}{8} \times \frac{5}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{25}{8} = 3\frac{1}{8} \text{ (km)}$$

2. 간장이 $\frac{5}{8}$ L 있습니다. 이 간장의 $\frac{3}{10}$ 을 사용하였다면, 사용한 간장을 기약분수로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{3}{16}$ L

해설

$$\frac{1}{\cancel{5}} \times \frac{3}{\cancel{10}_2} = \frac{3}{16} \text{ (L)}$$

3. 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)

4. 용희는 주스 $\frac{5}{8}$ L 중에서 $\frac{4}{10}$ 를 마셨습니다. 용희가 마신 주스는 몇 L 입니까?

▶ 답 : L

▷ 정답 : $\frac{1}{4}$ L

해설

$$\frac{\cancel{5}^1}{\cancel{8}_2} \times \frac{\cancel{4}^1}{\cancel{10}_2} = \frac{1}{4} (\text{L})$$

5. 상자 안에 똑같은 개수의 과자, 초코렛, 사탕이 섞여 있습니다. 영희가 과자의 $\frac{2}{5}$ 를 먹었다면 영희가 먹은 과자는 전체의 몇 분의 몇입니까?

① $\frac{2}{15}$

② $\frac{2}{5}$

③ $\frac{1}{4}$

④ $\frac{3}{5}$

⑤ $\frac{1}{3}$

해설

과자, 초코렛, 사탕이 각각 같은 개수씩 들어 있으므로 과자는 전체의 $\frac{1}{3}$ 입니다.

$$\frac{1}{3} \times \frac{2}{5} = \frac{2}{15}$$

6. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답:

▷ 정답: 12

해설

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

7. 경진이네 집에서는 밭 전체의 $\frac{1}{2}$ 에 채소를 심었습니다. 그 중 $\frac{1}{8}$ 에 상추를 심었다면 상추밭은 밭 전체의 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{1}{16}$

해설

$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{8} = \frac{1}{16}$$

8. 다음 안에 들어갈 수 있는 수는 모두 몇 개입니까?

$$\frac{1}{3} \times \frac{1}{4} < \frac{1}{\boxed{}}$$

▶ 답: 개

▷ 정답: 11 개

해설

$$\frac{1}{12} < \frac{1}{\boxed{}} \text{ 이므로}$$

$\boxed{} = 1, 2, 3, 4, \dots, 11$ 입니다.

따라서 모두 11개 입니다.

9. 한 변의 길이가 $1\frac{3}{4}$ cm 인 직각이등변삼각형의 넓이를 구하시오.

① $1\frac{1}{32}$ cm²

② $1\frac{17}{32}$ cm²

③ $1\frac{19}{32}$ cm²

④ $1\frac{31}{32}$ cm²

⑤ $2\frac{1}{16}$ cm²

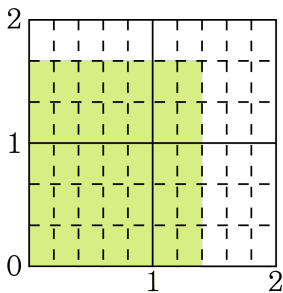
해설

직각이등변삼각형의 넓이는

(한 변의 길이)×(한 변의 길이)÷2 이므로

$$\begin{aligned} 1\frac{3}{4} \times 1\frac{3}{4} \div 2 &= \frac{7}{4} \times \frac{7}{4} \div 2 \\ &= \frac{49}{16} \times \frac{1}{2} \\ &= \frac{49}{32} = 1\frac{17}{32} (\text{cm}^2) \end{aligned}$$

10. 다음 그림에서 색칠된 부분의 넓이를 구하는 알맞은 식은 어느 것입니까?



① $1\frac{1}{2} \times 5 = 7\frac{1}{2}$

② $\frac{1}{6} \times 5 = \frac{5}{6}$

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

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

⑤ $1\frac{2}{5} \times 1\frac{2}{5} = 1\frac{24}{25}$

해설

큰 모눈을 1로 보면, 색칠된 부분은 가로가 $1\frac{2}{5}$, 세로가 $1\frac{2}{3}$

이므로

$$1\frac{2}{5} \times 1\frac{2}{3} = \frac{7}{5} \times \frac{1}{\cancel{3}} \times \frac{1}{\cancel{3}} = \frac{7}{3} = 2\frac{1}{3}$$

11. 다음을 계산하시오.

$$1\frac{4}{5} \times \frac{7}{9} \times 1\frac{1}{8}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{23}{40}$

해설

$$1\frac{4}{5} \times \frac{7}{9} \times 1\frac{1}{8} = \frac{\overset{1}{\cancel{9}}}{5} \times \frac{7}{\underset{1}{\cancel{9}}} \times \frac{9}{8} = \frac{63}{40} = 1\frac{23}{40}$$

12. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{1}{3} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{7} = \left(\frac{1}{3} \times \frac{1}{5} \right) \times \frac{1}{7} = \frac{1}{\boxed{}}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 105

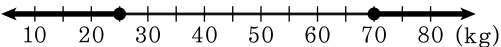
해설

세 분수의 곱셈에서 대분수는 가분수로 고친 다음 약분을 한 후 분자는 분자끼리, 분모는 분모끼리 곱합니다.

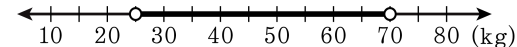
$$\frac{1}{3 \times 5 \times 7} = \frac{1}{105}$$

13. 어떤 놀이기구는 몸무게가 25kg 이하인 사람과 70kg 이상인 사람은 탈 수 없다고 합니다. 이 놀이기구를 탈 수 있는 사람의 몸무게의 범위를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

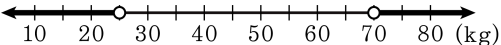
①



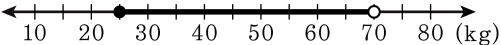
②



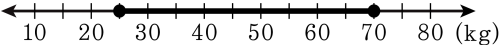
③



④



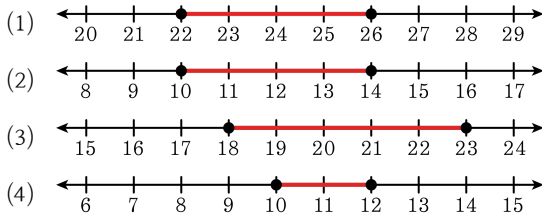
⑤



해설

놀이기구를 탈 수 없는 사람의 몸무게가 25kg 이하, 70kg 이상이므로, 탈 수 있는 사람의 몸무게는 25kg 초과 70kg 미만입니다. 수직선에 나타내면 ②와 같습니다.

14. 수직선에 나타낸 수의 범위를 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) 22 이상 26 이하인 수

▷ 정답 : (2) 10 이상 14 이하인 수

▷ 정답 : (3) 18 이상 23 이하인 수

▷ 정답 : (4) 10 이상 12 이하인 수

해설

(1) 22 이상 26 이하인 수

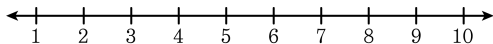
(2) 10 이상 14 이하인 수

(3) 18 이상 23 이하인 수

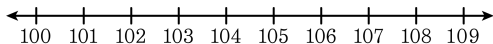
(4) 10 이상 12 이하인 수

15. 수의 범위에 알맞게 수직선에 나타내시오.

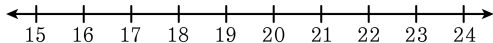
(1) 4 초과 8 이하



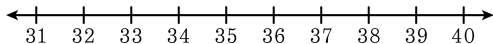
(2) 101 초과 105 이하



(3) 17 초과 20 이하



(4) 32 초과 38 이하



▶ 답 :

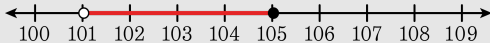
▷ 정답 : 해설참조

해설

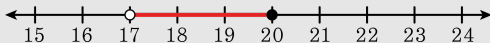
(1) 4 초과 8 이하



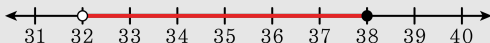
(2) 101 초과 105 이하



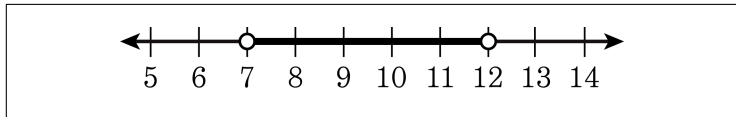
(3) 17 초과 20 이하



(4) 32 초과 38 이하



16. 다음 수직선에 나타난 수의 범위를 바르게 읽은 것은 어느 것입니까?



① 7 이하 12 이상인 수

② 7 초과 12 미만인 수

③ 7 초과 12 이하인 수

④ 7 이상 12 이하인 수

⑤ 7 이상 12 미만인 수

해설

숫자에 표시된 원이 색칠되어 있으면 이상 또는 이하이고 색칠되어 있지 않으면 미만 또는 초과입니다.

문제에서는 7 과 12 에 색칠되지 않은 원이 있으므로 7 초과 12 미만인 수가 됩니다.

17. 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

저금액 = $10\text{원} \times 32 + 100\text{원} \times 57 + 500\text{원} \times 6 + 5000\text{원} \times 3$
 $= 320 + 5700 + 3000 + 15000 = 24020(\text{원})$
따라서 1000원짜리 지폐를 24장까지 바꿀 수 있다.

18. 지옥이네 양계장에서는 달걀을 한 판에 20개씩 포장하여 판다. 달걀이 453개 있을 때, 몇 판을 포장할 수 있는지 구하여라.

▶ 답: 판

▷ 정답: 22판

해설

453개의 달걀을 20개씩 1판에 담으면 모두 22판이고 13개가 남는다.

13개는 20개가 되지 못하므로 포장할 수 없다.
버림하여 나타낸 경우이다.

19. 어느 가방 공장에서 가방을 846 개 만들었다. 10 개씩 상자에 넣어 상점으로 보낸다면 상점으로 보낼 수 있는 가방의 수는 몇 개인지 구하여라.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 840 개

해설

버림하여 십의 자리까지 나타냅니다.

846 → 840 (개)

20. 서연이는 실 259 cm 가 필요해서 실 가게에 갔는데, 실 가게에서는 실을 70 cm 단위로 판매하고 있다. 서연이는 몇 cm 의 실을 사야 하는지 구하여라.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 280 cm

해설

$259 \div 70 = 3 \cdots 49$ 이다.

나머지 49 cm를 채우려면 70 cm의 실을 더 사야하므로
모두 70 cm단위의 실을 4개 사야 한다.

$$70 \times 4 = 280 \text{ cm}$$

21. 백의 자리에서 반올림하여 50000이 되는 자연수의 범위를 구하시오.

① 49550부터 50499까지

② 49500부터 50499까지

③ 49000부터 50500까지

④ 49500부터 49550까지

⑤ 49500부터 50500까지

해설

백의 자리에서 반올림하여 50000이 되는 수는 49500부터 50499까지입니다.

22. 다음 수를 반올림하여 십의 자리까지 나타냈더니 960이 되었습니다.
□안에 알맞은 숫자는 모두 몇 개인지 구하시오.

9 6 □

▶ 답 : 개

▶ 정답 : 5 개

해설

96□ ⇒ 960

십의 자리 숫자가 변하지 않고, 일의자리 숫자가 버림이 되어있으므로, 반올림 중에서 버림하는 숫자가 올 수 있습니다. 반올림 중에서 버림하는 숫자는 0, 1, 2, 3, 4로 5개입니다.

23. 일의 자리에서 반올림하여 130 이 되는 자연수는 모두 몇 개인지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 10 개

해설

일의 자리에서 반올림하여 130 이 되는 수는 125 에서 134 까지
이므로 모두 10 개입니다.

24. 일의 자리에서 반올림하여 80이 되는 수는 모두 몇 개인지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 10 개

해설

일의 자리에서 반올림하여 80이 되는 수는 75부터 84까지이므로 모두 10개입니다.

25. 일의 자리에서 반올림하여 750이 되는 자연수 중에서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 9

해설

일의 자리에서 반올림하여 750이 되는 자연수는 745부터 754까지입니다.

26. 백의 자리에서 반올림하여 2000 이 되는 수 중에서 가장 큰 자연수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 2499

해설

백의 자리에서 반올림하여 2000 이 되는 수는 1500 부터 2499 까지입니다.

따라서 가장 큰 수는 2499 입니다.

27. 십의 자리에서 반올림하여 3700 이 되는 자연수 중에서 가장 큰 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 3749

해설

3650 부터 3749 까지의 수입니다.

28. 버림하여 십의 자리까지 나타내었을 때, 4600 이 되는 자연수 중 가장 큰 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 4609

해설

버림은 어떤 숫자가 오던지 그자리의 숫자를 0으로 나타냅니다.
버림하여 십의 자리까지 나타낸 수는 일의자리에서 버림한 것과 같습니다.

일의 자리에서 버림하여 나타낸 수가 4600이므로 가장 큰 수가 되려면, 일의자리가 9가 되어야 하므로, 4609가 됩니다.

29. 반올림하여 십의 자리까지 나타냈을 때, 90 이 되는 수의 범위를 구하려고 합니다. 이상 미만인 수 인지 안에 알맞은 수를 차례대로 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 85

▷ 정답 : 95

해설

반올림은 5 미만일 때는 버리고, 5 이상일 때는 올립니다. 따라서 90 이 되기 위해서는 85 이상 95 미만이어야 합니다.

30. 일의 자리에서 반올림하여 90 이 되는 수의 범위를 이상과 미만을 사용하여 나타낼 때, 이상 미만인 수 인지 안에 알맞은 수를 차례대로 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 85

▷ 정답 : 95

해설

일의 자리에서 반올림하여 십의 자리까지 나타낼 때 일의 자리 수가 5, 6, 7, 8, 9이면 올리고, 0, 1, 2, 3, 4이면 버립니다.

31. 어떤 자연수를 십의 자리에서 반올림하였더니 200이 되었습니다.
어떤 자연수의 범위를 이상과 이하인지 차례대로 구하시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 150

▷ 정답 : 249

해설

십의 자리에서 반올림하여 200이 되는 자연수는 150, 151, 152, ..., 247, 248, 249이므로 150 이상 249 이하인 수입니다.

32. 어느 초등학교의 학생 수는 십의 자리에서 버림하여 1900명입니다. 이 학생들에게 연필을 5자루씩 나누어 주려면 몇 자루의 연필이 필요한지 자루 초과 자루 이하인지 안에 알맞은 수를 차례대로 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 9499

▷ 정답 : 9995

해설

십의 자리에서 버림하였으므로 학생 수의 범위는 1900명 이상 1999명 이하입니다.

$$1900 \times 5 = 9500(\text{자루}), 1999 \times 5 = 9995(\text{자루})$$

33. 20분에 5km를 달리는 킥보드가 있습니다. 같은 빠르기로 1시간 45분 동안에는 몇 km를 갈 수 있는지 구하시오.

▶ 답: km

▷ 정답: $26\frac{1}{4}$ km

해설

20분에 5km씩 달리므로 1시간 동안

$5 \times 3 = 15$ (km)를 달립니다.

45분은 $\frac{45}{60}$ 시간 = $\frac{3}{4}$ 시간이므로

1시간 45분은 $1\frac{3}{4}$ 시간입니다.

따라서 $1\frac{3}{4}$ 시간 동안 갈 수 있는 거리는

$15 \times 1\frac{3}{4} = 15 \times \frac{7}{4} = \frac{105}{4} = 26\frac{1}{4}$ (km)입니다.

34. 다음을 계산하시오.

$$15 \times 1\frac{3}{10}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $19\frac{1}{2}$

해설

$$15 \times 1\frac{3}{10} = \cancel{15}^3 \times \frac{13}{\cancel{10}_2} = \frac{39}{2} = 19\frac{1}{2}$$

35. 재현이의 나이는 12살입니다. 누나의 나이는 재현이의 나이보다 6살이 많고, 이모의 나이는 누나의 나이의 $1\frac{4}{9}$ 배입니다. 이모의 나이는 몇 살입니까?

▶ 답: 살

▶ 정답 : 26살

해설

$$\begin{aligned}(\text{이모의 나이}) &= (12 + 6) \times 1\frac{4}{9} \\ &= 18 \times 1\frac{4}{9} \\ &= \cancel{18}^2 \times \frac{13}{\cancel{9}_1} = 26 \text{ (살)}\end{aligned}$$

36. 다음을 계산하시오.

$$9 \times 2\frac{1}{3}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 21

해설

$$9 \times 2\frac{1}{3} = \overset{3}{\cancel{9}} \times \frac{7}{\underset{1}{\cancel{3}}} = 21$$

37. 10분 동안에 $12\frac{2}{3}$ L의 물을 퍼내는 펌프가 있습니다. 이 펌프로 1시간 15분 동안에는 모두 몇 L의 물을 퍼낼 수 있습니까?

▶ 답 : L

▷ 정답 : 95 L

해설

1시간 15분은 75분이므로 75분은 10분의 $7\frac{1}{2}$ 배입니다.

따라서, $12\frac{2}{3} \times 7\frac{1}{2} = \frac{\overset{19}{\cancel{38}}}{\underset{1}{\cancel{3}}} \times \frac{\overset{5}{\cancel{15}}}{\underset{1}{\cancel{2}}} = 95(\text{L})$ 입니다.

38. 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

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

39. 어머니께서 지난 달 가게부를 정리하였더니, 지난 달 받은 수입은 모두 170000 원이었습니다. 그 중 $\frac{2}{5}$ 를 세금을 내는 데 썼으며, 세금을 낸 돈 중 $\frac{1}{2}$ 은 전기세를 내는 데 썼습니다. 전기세 중 $\frac{1}{4}$ 은 컴퓨터 때문에 낸 것이었습니다. 지난 달 컴퓨터를 사용해서 발생한 전기세는 얼마입니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 8500 원

해설

$$\text{세금} : \overset{34000}{\cancel{170000}} \times \frac{2}{\underset{1}{\cancel{5}}} = 68000(\text{원})$$

$$\text{전기세} : \overset{34000}{\cancel{68000}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{2}}} = 34000(\text{원})$$

$$\text{컴퓨터} : \overset{8500}{\cancel{34000}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}} = 8500(\text{원})$$

40. 태영이의 몸무게는 30 kg 입니다. 삼촌의 몸무게는 태영이의 몸무게의 $2\frac{5}{6}$ 배라고 합니다. 삼촌의 몸무게는 몇 kg 입니까?

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 85 kg

해설

$$30 \times 2\frac{5}{6} = \cancel{30}^5 \times \frac{17}{\cancel{6}_1} = 85(\text{kg})$$

41. 한 변이 $10\frac{8}{15}$ cm 인 정사각형의 가로는 $2\frac{1}{3}$ cm, 세로를 $3\frac{1}{5}$ cm 줄여 직사각형을 만들었습니다. 만든 직사각형의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.

▶ 답 : cm^2

▶ 정답 : $60\frac{2}{15}\text{cm}^2$

해설

만든 직사각형의 가로 길이는

$$10\frac{8}{15} - 2\frac{1}{3} = 10\frac{8}{15} - 2\frac{5}{15} = 8\frac{3}{15} = 8\frac{1}{5}(\text{cm}) \text{입니다.}$$

만든 직사각형의 세로 길이는

$$10\frac{8}{15} - 3\frac{1}{5} = 10\frac{8}{15} - 3\frac{3}{15} = 7\frac{5}{15} = 7\frac{1}{3}(\text{cm}) \text{입니다.}$$

따라서 만든 직사각형의 넓이는

$$8\frac{1}{5} \times 7\frac{1}{3} = \frac{41}{5} \times \frac{22}{3} = \frac{902}{15} = 60\frac{2}{15}(\text{cm}^2) \text{입니다.}$$

42. 다음을 계산하여 에 알맞은 수의 합을 쓰시오.

$$2\frac{1}{7} \times 3\frac{2}{5} = \boxed{}\frac{2}{\boxed{}}$$

▶ 답:

▷ 정답: 14

해설

$$2\frac{1}{7} \times 3\frac{2}{5} = \frac{\overset{3}{\cancel{15}}}{7} \times \frac{17}{\underset{1}{\cancel{5}}} = \frac{51}{7} = 7\frac{2}{7}$$

대분수를 가분수로 고쳐서 약분한 다음 곱합니다.
따라서 $7 + 7 = 14$ 입니다.

43. 1 시간 동안에 $3\frac{4}{5}$ L 의 물이 나오는 수도가 있습니다. 2 시간 45 분 동안에 나오는 물의 양은 몇 L 입니까?

① $9\frac{31}{100}$ L

② $10\frac{9}{20}$ L

③ $6\frac{3}{5}$ L

④ $5\frac{7}{9}$ L

⑤ $3\frac{3}{5}$ L

해설

$$3\frac{4}{5} \times 2\frac{3}{4} = \frac{19}{5} \times \frac{11}{4} = \frac{209}{20} = 10\frac{9}{20}(\text{L})$$

44. 다음을 계산하시오.

$$5\frac{5}{6} \times 3\frac{3}{5}$$

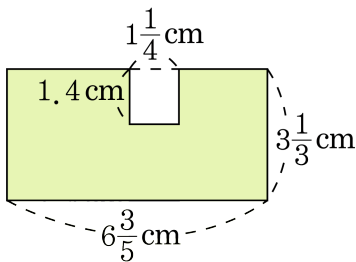
▶ 답 :

▷ 정답 : 21

해설

$$5\frac{5}{6} \times 3\frac{3}{5} = \frac{\overset{7}{\cancel{35}}}{\underset{1}{\cancel{6}}} \times \frac{\overset{3}{\cancel{18}}}{\underset{1}{\cancel{5}}} = 21$$

45. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : $20\frac{1}{4}\text{cm}^2$

해설

$$\begin{aligned}
 6\frac{3}{5} \times 3\frac{1}{3} - 1.4 \times 1\frac{1}{4} &= \frac{33}{5} \times \frac{10}{3} - \frac{14}{10} \times \frac{5}{2} \\
 &= 22 - \frac{7}{4} = 22 - 1\frac{3}{4} \\
 &= 20\frac{1}{4}(\text{cm}^2)
 \end{aligned}$$

46. 다음을 계산하시오.

$$\frac{4}{5} \times \left(1\frac{3}{4} + \frac{5}{6}\right)$$

① $1\frac{2}{5}$

② $\frac{2}{3}$

③ $2\frac{1}{15}$

④ $2\frac{7}{12}$

⑤ $3\frac{1}{15}$

해설

$$\frac{4}{5} \times \left(\frac{7}{4} + \frac{5}{6}\right) = \frac{4}{5} \times \left(\frac{21}{12} + \frac{10}{12}\right)$$

$$= \frac{\overset{1}{\cancel{4}}}{5} \times \frac{31}{\underset{3}{\cancel{12}}}$$

$$= \frac{31}{15} = 2\frac{1}{15}$$

47. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$(1) \frac{2}{2 + \square} \times 10 = 5$$

$$(2) \frac{5 + \square}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{2}{3}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 5

해설

$$(1) \frac{2}{2 + \square} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{2}{2 + \square} = \frac{2}{4}, \square = 2$$

$$(2) \frac{5 + \square}{3} = \frac{2}{3} \times 5$$

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

48. 어떤 수를 5배 하고 나서 $\frac{1}{20}$ 배 할 것을 영희는 잘못해서 20배 하고 나서 $\frac{1}{5}$ 배 하였더니 128이 되었습니다. 영희가 계산한 답은 바르게 계산한 답보다 얼마가 더 큼니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 120

해설

어떤 수를 $\square$ 라 하면

$$\square \times 20 \times \frac{1}{5} = 128,$$

$$\square = 32$$

바른 계산 : $\overset{8}{\cancel{32}} \times \overset{1}{\cancel{5}} \times \underset{\substack{\uparrow \\ 1}}{\frac{1}{\cancel{20}}} = 8$

따라서 $128 - 8 = 120$ 입니다.

49. 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 700 이 되는 수는 601 ~ 700까지이므로 가장 큰 수는 700, 가장 작은 수는 601이다.

$$601 + 700 = 1301$$

50. 올림하여 십의 자리까지 나타낼 때 280이 되는 수를 모두 고르면?

① 271

② 274

③ 279

④ 287

⑤ 269

해설

십의 자리 수에 1을 더하므로 십의 자리 수가 $8 - 1 = 7$ 인 수를 고른다.

51. 올림하여 만의 자리까지 나타내면 30000 이 되는 수 중에서 가장 작은 수는 얼마인지 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 20001

해설

올림하여 만의 자리까지 나타낼 때 만의 자리 아래에 0 이외의 숫자가 있으면 만의 자리 숫자를 1 크게하므로 30000 이 되는 가장 작은 수를 찾으면 20001 이다.

52. 다음 수 중 올림하여 천의 자리까지 나타내면 27000이 되는 수를 모두 고르면?

① 27945

② 27012

③ 26020

④ 26003

⑤ 26000

해설

① 27945 → 28000

② 27012 → 28000

③ 26020 → 27000

④ 26003 → 27000

⑤ 26000 → 26000

53. 사과가 872개, 귤이 686개 있습니다. 이 과일을 10개들이 상자에 모두 담으려고 합니다. 상자는 몇 개가 필요한지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 156 개

해설

(전체 과일 수) = $872 + 686 = 1558$ 개

1558 을 올림하여 십의 자리까지 나타냅니다.

→ 1560 (필요한 상자 수) = $1560 \div 10 = 156$ 개

54. 3학년 학생 871명이 민속촌에 가려고 합니다. 한 대에 50명씩 탈 수 있는 버스를 대여해 가려면 몇 대의 버스를 대여해야 하는지 구하십시오.

▶ 답 : 대

▷ 정답 : 18대

해설

$$871 \div 50 = 17 \cdots 21$$

17대를 빌리면 21명이 탈 수 없습니다.

18대를 대여해야 합니다.

55. 배 425 개가 있습니다. 이 배를 한 상자에 100 개씩 넣어 포장하여 팔려고 합니다. 모두 몇 상자 팔 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 상자

▷ 정답 : 4상자

해설

배를 한 상자에 100 개씩 넣어 포장하므로, 100 개가 안되면 포장할 수가 없습니다. 따라서 백의 자리까지 버림하여 구합니다.

$$\text{배 } 425 \text{ 개} \Rightarrow \text{배 } 400 \text{ 개} \Rightarrow 400 \div 100 = 4(\text{상자})$$

56. 은경이네 학교의 4학년 학생 수를 일의 자리에서 반올림하였더니 280 명이라고 합니다. 이 학생들에게 연필 2자루씩 나누어 주려고 합니다. 연필을 모자라지 않게 준비하려면 적어도 몇 개의 연필을 준비해야 하는지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 568 개

해설

280명은 반올림 한 숫자이므로 275 ~ 284 까지의 숫자가 가능합니다.

따라서 학생 수가 가장 많다고 가정하면 284명이 되고 준비해야 하는 연필의 수는 $284 \times 2 = 568$ 개입니다.

57. 길이가 $2\frac{2}{9}$ cm인 색 테이프를 15개를 이으려고 합니다. 겹치는 부분을 $\frac{1}{3}$ cm씩으로 할 때, 이은 색 테이프의 전체 길이는 몇 cm입니까?

▶ 답: cm

▷ 정답: $28\frac{2}{3}$ cm

해설

$$\begin{aligned} 2\frac{2}{9} \times 15 - \frac{1}{3} \times 14 &= \frac{20}{\cancel{9}_3} \times \cancel{15}^5 - \frac{1}{3} \times 14 \\ &= \frac{100}{3} - \frac{14}{3} = \frac{86}{3} = 28\frac{2}{3} (\text{cm}) \end{aligned}$$

58. 소금을 한 봉지에 $2\frac{1}{4}$ kg씩 담아서 세 사람이 똑같이 몇 봉지씩 나누어 가지고 나니 6 kg이 남았습니다. 남은 소금도 세 사람이 똑같이 나누어 가졌더니 한 사람이 가진 소금의 무게는 11 kg이었습니다. 처음에 $2\frac{1}{4}$ kg씩 담긴 봉지를 한 사람이 몇 봉지씩 가졌습니까?



답:

봉지



정답: 4봉지

해설

한 사람이 가진 $2\frac{1}{4}$ kg씩 담긴 봉지 수를 $\square$ 봉지라 하면

$$\left(2\frac{1}{4} \times \square\right) + (6 \div 3) = 11$$

$$2\frac{1}{4} \times \square = 9$$

$$\frac{9}{4} \times \square = 9, \square = 4(\text{봉지})$$

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

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.

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

60. 민지는 1m에 100원 하는 고무줄을 $4\frac{4}{5}$ m 사고, 1m에 160원 하는 철사를 $10\frac{3}{4}$ m 샀습니다. 모두 얼마를 주고 샀습니까?

▶ 답: 원

▷ 정답: 2200 원

해설

$$\begin{aligned} 4\frac{4}{5} \times 100 + 10\frac{3}{4} \times 160 &= \frac{24}{\cancel{5}_1} \times \overset{20}{\cancel{100}} + \frac{43}{\cancel{4}_1} \times \overset{40}{\cancel{160}} \\ &= 480 + 1720 \\ &= 2200(\text{원}) \end{aligned}$$

61. 그릇 ㉠과 ㉡가 있습니다. ㉠의 들이는 $\frac{1}{2}$ L, ㉡의 들이는 $1\frac{1}{4}$ L 입니다.

㉠에는 $\frac{2}{3}$ 만큼, ㉡에는 $\frac{3}{5}$ 만큼 물이 들어 있습니다. 두 그릇의 물을 합하면 몇 L 입니다?

① $\frac{1}{3}$ L

② $\frac{3}{4}$ L

③ $\frac{11}{12}$ L

④ $1\frac{1}{12}$ L

⑤ $1\frac{3}{4}$ L

해설

$$\textcircled{㉠} : \frac{1}{\cancel{2}} \times \frac{\cancel{2}}{3} = \frac{1}{3} \text{ L},$$

$$\textcircled{㉡} : \frac{\cancel{1}}{4} \times \frac{3}{\cancel{5}} = \frac{3}{4} \text{ L}$$

두 그릇의 물을 합하면

$$\frac{1}{3} + \frac{3}{4} = \frac{4}{12} + \frac{9}{12} = \frac{13}{12} = 1\frac{1}{12} (\text{L})$$

62. 성진이네 집에는 감자가 있습니다. 첫째 날에는 전체의 $\frac{1}{4}$ 을 먹고, 둘째 날에는 첫째 날 먹은 양의 $\frac{3}{5}$ 을 먹고, 셋째 날에는 둘째 날 먹은 양의 $\frac{2}{3}$ 를 먹었습니다. 3일 동안 먹은 감자는 전체의 얼마인지 구하십시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{1}{2}$

해설

둘째 날 먹은 감자는 전체의

$$\frac{1}{4} \times \frac{3}{5} = \frac{3}{20} \text{입니다.}$$

셋째 날 먹은 감자는 전체의

$$\frac{3}{20} \times \frac{2}{3} = \frac{1}{10} \text{입니다.}$$

따라서 3일 동안 먹은 감자는 전체의

$$\frac{1}{4} + \frac{3}{20} + \frac{1}{10} = \frac{5}{20} + \frac{3}{20} + \frac{2}{20} = \frac{10}{20} = \frac{1}{2} \text{입니다.}$$

63. 1 L 의 페인트로 $\frac{3}{4} \text{ m}^2$ 의 벽을 칠할 수 있습니다. $\frac{3}{5} \text{ L}$ 의 페인트로 벽을 얼마나 칠할 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : m^2

▷ 정답 : $\frac{9}{20} \text{ m}^2$

해설

$$\frac{3}{4} \times \frac{3}{5} = \frac{3 \times 3}{4 \times 5} = \frac{9}{20} (\text{m}^2)$$

64. 다음을 계산하시오.

$$\frac{3}{7} \times \frac{3}{8}$$

▶ 답:

▷ 정답: $\frac{9}{56}$

해설

$$\frac{3}{7} \times \frac{3}{8} = \frac{9}{56}$$