

1. 18초과 24 이하의 범위에도 속하고 23 이상 28 미만의 범위에 속하는 자연수를 모두 구하시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 23

▷ 정답 : 24

해설

18초과 24이하 인 수 :
19, 20, 21, 22, 23, 24
23이상 28미만 인 수 :
23, 24, 25, 26, 27
따라서 구하는 수는 23, 24 입니다.

2. 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 21 이하인 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 21 이하인 수 : 17, 18, 19, 20, 21

⑤ 17초과 22미만인 수 : 18, 19, 20, 21

3. 다음 중 올림하여 천의 자리까지 나타낼 때, 3000이 되지 않는 수는 어느 것인가?

① 2908 ② 2003 ③ 2046 ④ 3001 ⑤ 2706

해설

천의 자리 숫자에 1을 더한 후 백의 자리 이하의 수를 버림한다.

④ 4000

4. $\frac{5}{6} \times 4$ 와 계산 결과가 같은 것을 모두 고르시오.

① $4\frac{5}{6}$

② $\frac{4}{6} \times 5$

③ $\frac{5 \times 4}{6 \times 4}$

④ $\frac{5}{6} + \frac{5}{6} + \frac{5}{6}$

⑤ $3\frac{1}{3}$

해설

$$\frac{5}{6} \times 4 = \frac{5 \times \overset{2}{\cancel{4}}}{\underset{3}{\cancel{6}}} = \frac{10}{3} = 3\frac{1}{3}$$

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{3}{16}$ L

해설

$$\frac{5}{8} \times \frac{3}{10} = \frac{3}{16} \text{ (L)}$$

6. 다음을 계산하시오.

$$\frac{3}{8} \times \frac{5}{7}$$

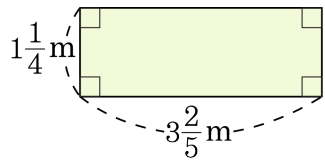
- ① $\frac{21}{40}$
- ② $\frac{15}{56}$
- ③ $1\frac{19}{21}$
- ④ $\frac{5}{8}$
- ⑤ $\frac{3}{7}$

해설

진분수의 곱셈에서는 분모와 분모
분자와 분자를 서로 곱합니다.
이때 분모, 분자가 서로 약분이 될때는
약분을 하고 계산하는 것이 좋습니다.

$$\frac{3}{8} \times \frac{5}{7} = \frac{(3 \times 5)}{(8 \times 7)} = \frac{15}{56}$$

7. 도형의 넓이를 구하시오.



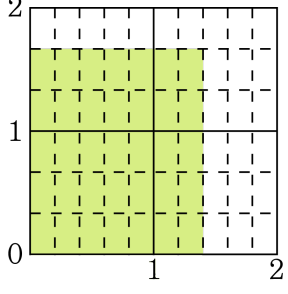
▶ 답 : m²

▷ 정답 : 4 1/4 m²

해설

$$3\frac{2}{5} \times 1\frac{1}{4} = \frac{17}{5} \times \frac{5}{4} = \frac{17}{4} = 4\frac{1}{4} (\text{m}^2)$$

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



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

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

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

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

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

해설

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

이므로

$$1\frac{2}{5} \times 1\frac{2}{3} = \frac{7}{5} \times \frac{8}{3} = \frac{56}{15} = 3\frac{16}{15} = 4\frac{1}{3}$$

9. 다음 수 중에서 35 미만인 자연수를 쓰시오.

21, 27, 29, 30.3, $35\frac{1}{6}$, 37.2, $41\frac{2}{3}$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 21

▷ 정답 : 27

▷ 정답 : 29

해설

35 미만인 수는 21, 27, 29, 30.3 이고 이 중에서 자연수는 21, 27, 29 입니다.

10. 수의 범위로 알맞은 것은 어느 것입니까?

31 32 33 38 39

- ① 30 이상 38 이하인수

② 30 이상 39 미만인수
- ③ 31 초과 40 이하인수

④ 30 초과 40 미만인수
- ⑤ 30 초과 39 미만인수

해설

30보다 큰 수 이므로 30초과이며, 40보다 작은 수이므로 40미만입니다. 그러므로 수의범위는 30초과 40미만인 수입니다.

11. 다음의 세 조건을 만족시키는 수를 모두 구하시오.

- 자연수입니다.
 - 12 이상 24 미만인 수입니다.
 - 6으로 나누어떨어지는 수입니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

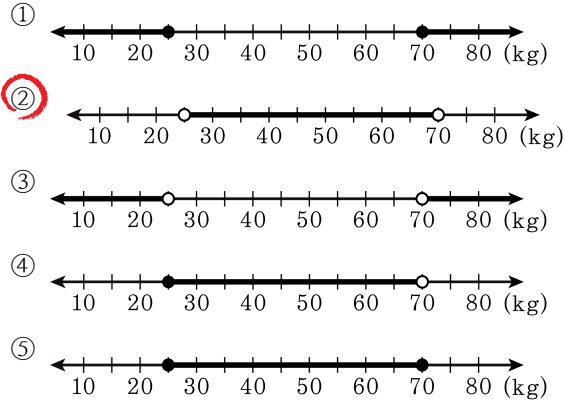
▷ 정답 : 12

▷ 정답 : 18

해설

12이상 24미만인 자연수에는 12, 13, 14, ..., 22, 23이며, 이 중 6으로 나누어 떨어지는 수는 12, 18입니다.

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



해설

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

13. 다음 중 백의 자리까지 나타낼 때 버림하거나 반올림하여도 같은 수로 나타낸 것은 어느 것입니까?

- ① 3589 ② 5467 ③ 6541 ④ 7582 ⑤ 9790

해설

십의 자리 숫자가 5 미만인 경우가 버림하거나 반올림하여도 같은 수가 됩니다.

14. 반올림하여 십의 자리까지 나타낼 때 60 이 되는 자연수는 모두 몇 개인지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 10 개

해설

55 부터 64 까지의 수입니다.
따라서 10(개)입니다.

15. 올림하여 백의 자리까지 나타내면 200 이 되는 자연수 중에서 가장 큰 수와 작은 수의 차를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 99

해설

올림하여 백의 자리까지 나타내면 200 이 되는 자연수는 101 부터 200 까지이므로 가장 큰 수는 200 이고, 가장 작은 수는 101 입니다.

$$\rightarrow 200 - 101 = 99$$

16. 놀이기구 ‘피터팬’은 키가 120 cm 이거나 이보다 더 큰 어린이와 키가 80 cm 가 못 되는 어린이는 이용할 수 없다고 합니다. 이 놀이기구를 이용할 수 있는 키의 범위를 구하면?

- ① 80 cm 초과 120 cm 이하 ② 80 cm 초과 120 cm 미만
③ 80 cm 초과 110 cm 이하 ④ 80 cm 이상 120 cm 이하
⑤ 80 cm 이상 120 cm 미만

해설

120 cm 이상인 어린이와 80 cm 미만인 어린이는
탈 수 없으므로 80 cm 이상 120 cm 미만인
어린이만 탈 수 있습니다.

17. 포장을 하는 데 상자가 694 개 필요합니다. 상자는 10 개 단위로만 팔며 10 개에 190 원이라고 한다. 물품을 모두 포장하는 데는 얼마가 필요한지 구하여라.

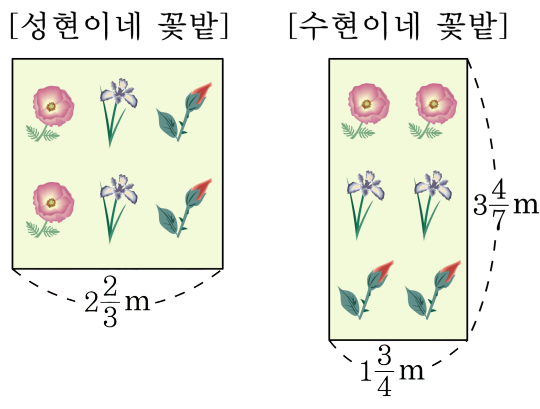
▶ 답 : 원

▷ 정답 : 13300 원

해설

694 개를 모두 포장하는 데 700 상자가 필요하다.
따라서, $700 \div 10 \times 190 = 13300$ (원)

18. 성현이네 꽃밭은 정사각형 모양이고, 수현이네 꽃밭은 직사각형 모양입니다. 누구네 꽃밭이 더 넓은지 구하시오.



▶ 답 : 이네 꽃밭

▷ 정답 : 성현이네 꽃밭

해설

성현이네 꽃밭의 넓이 :

$$2\frac{2}{3} \times 2\frac{2}{3} = \frac{8}{3} \times \frac{8}{3} = \frac{64}{9} = 7\frac{1}{9}(\text{m}^2)$$

수현이네 꽃밭의 넓이 :

$$1\frac{3}{4} \times 3\frac{4}{7} = \frac{7}{4} \times \frac{25}{7} = \frac{25}{4} = 6\frac{1}{4}(\text{m}^2)$$

따라서 성현이네 꽃밭의 넓이가

$$7\frac{1}{9} - 6\frac{1}{4} = 7\frac{4}{36} - 6\frac{9}{36} = \frac{31}{36}(\text{m}^2) \text{ 더 넓습니다.}$$

19. 계산한 결과가 큰 것부터 차례대로 기호를 쓰시오.

㉠ $\frac{1}{2} \times 3$

㉡ $1\frac{3}{5} \times \frac{1}{4}$

㉢ $\frac{3}{5} \times 7$

㉣ $\frac{3}{7} \times \frac{7}{9}$

㉤ $2 \times 1\frac{2}{3}$

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

해설

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

대분수는 가분수로 고쳐서 계산합니다.

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

㉢ $\frac{3}{5} \times 7 = \frac{21}{5} = 4\frac{1}{5}$

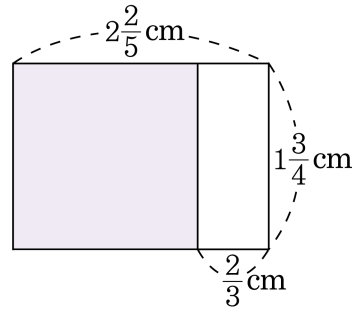
㉤ $2 \times 1\frac{2}{3} = 2 \times \frac{5}{3} = \frac{10}{3} = 3\frac{1}{3}$

㉡ $1\frac{3}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{8}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{2}{5}$

㉣ $\frac{3}{7} \times \frac{7}{9} = \frac{1}{3}$

→ ㉢, ㉤, ㉠, ㉡, ㉣

20. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



- ① $1\frac{11}{15}\text{ cm}^2$ ② $4\frac{1}{5}\text{ cm}^2$ ③ $1\frac{1}{6}\text{ cm}^2$
④ $3\frac{1}{30}\text{ cm}^2$ ⑤ $1\frac{11}{12}\text{ cm}^2$

해설

색 칠 한 부 분 은 직 사 각 형 이 므 로 그 넓 이 는

$$\begin{aligned}\left(2\frac{2}{5}-\frac{2}{3}\right)\times 1\frac{3}{4}&=\left(\frac{12}{5}-\frac{2}{3}\right)\times \frac{7}{4} \\&=\frac{26}{15}\times \frac{7}{4} \\&=3\frac{1}{30}(\text{cm}^2)\end{aligned}$$

21. 다음 수를 어느 자리에서 반올림하면 가장 큰 수가 되겠습니까?

30581

- ① 일의 자리
- ② 십의 자리
- ③ 백의 자리
- ④ 천의 자리
- ⑤ 만의 자리

해설

① 30580 ② 30600 ③ 31000 ④ 30000

22. 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 □봉지라 하면

$$\left(2\frac{1}{4} \times \square\right) + (6 \div 3) = 11$$
$$2\frac{1}{4} \times \square = 9$$
$$\frac{9}{4} \times \square = 9, \square = 4(\text{봉지})$$

23. 안에 알맞은 단위분수를 모두 쓰시오.

$$1\frac{5}{8} \times \frac{2}{13} < \boxed{}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{1}{3}$

▷ 정답 : $\frac{1}{2}$

해설

$$1\frac{5}{8} \times \frac{2}{13} = \frac{\cancel{13}^1}{\cancel{8}_4} \times \frac{\cancel{2}_1}{\cancel{13}_1} = \frac{1}{4}$$

$\frac{1}{4}$ 보다 큰 단위분수는 $\frac{1}{3}, \frac{1}{2}$ 입니다.

24. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

해설

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

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

$$\boxed{} = 5$$

25. 2분 동안에 $\frac{4}{9}$ cm 씩 타는 양초가 있습니다. 이 양초에 불을 붙인지 8분이 지난 후 양초의 길이를 재었더니 처음 길이의 $\frac{5}{6}$ 가 되었습니다. 처음 양초의 길이를 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : $10\frac{2}{3}$ cm

해설

2 분 동안 에 $\frac{4}{9}$ cm 씩 타 므 로 8 분 동 안 탄 길 이 는 $\frac{4}{9} \times 8 = \frac{32}{9} = 3\frac{4}{9}$ (cm) 입니다.

8분이 지난 후 양초의 길이는 처음 길이의 $\frac{5}{6}$ 이므로 탄 양초의 길이는 처음 길이의 $\frac{1}{6}$ 입니다. 따라서 처음 양초의 길이는 탄 양초의 길이의 6배이므로 $\frac{32}{9} \times 6 = \frac{32}{3} = 10\frac{2}{3}$ (cm) 입니다.