

1. 다음 나눗셈의 계산식으로 올바른 것은 어느 것입니까?

$$12 \overline{)4.68}$$

①  $0.039 \times 12 = 4.68$

②  $0.39 \times 12 = 4.68$

③  $3.9 \times 12 = 4.68$

④  $39 \times 12 = 4.68$

⑤  $39 + 12 = 4.68$

해설

$4.68 \div 12 = 0.39$

나머지가 0인 나눗셈의 계산식은

(몫) × (나누는 수) = (나누어지는 수) 입니다.

따라서  $4.68 \div 12 = 0.39$  의 계산식은

$0.39 \times 12 = 4.68$  입니다.

2. 보경이네 텃밭은 가로가 1200m, 세로가 700m인 직사각형 모양으로 되어 있다. 이 텃밭의 넓이는 몇 ha인가?

▶ 답 : ha

▷ 정답 : 84 ha

해설

$$1200\text{m} \times 700\text{m} = 840000\text{m}^2$$

$$840000\text{m}^2 = 84\text{ha}$$

3. 다음 중 바르지 못한 것은 어느 것입니까?

- ①  $330 \text{ a} = 3.3 \text{ ha}$       ②  $20 \text{ ha} = 0.2 \text{ km}^2$   
③  $540000 \text{ m}^2 = 54 \text{ ha}$       ④  $6.1 \text{ ha} = 6100 \text{ m}^2$   
⑤  $1.7 \text{ km}^2 = 17000 \text{ a}$

해설

④  $6.1 \text{ ha} = 61000 \text{ m}^2$

4. 중현이네 모둠과 기훈이네 모둠의 학생들이 줄넘기를 한 횟수를 기록한 것입니다. 어느 모둠의 기록이 더 좋다고 할 수 있습니까? (차례대로 구하시오)

중현이네 모둠 (단위 : 회)	101	64	58	96
	73	112	95	37
	84	81		

기훈이네 모둠 (단위 : 회)	47	91	67	84
	108	73	68	90

- (1) 중현이네 모둠의 줄넘기 횟수의 합계를 구하시오.  
(2) 기훈이네 모둠의 줄넘기 횟수의 합계를 구하시오.  
(3) 중현이 모둠에서 한 학생이 줄넘기 한 평균 횟수를 구하시오.  
(4) 기훈이 모둠에서 한 학생이 줄넘기 한 평균 횟수를 구하시오.  
(5) □이네 모둠의 학생들이 줄넘기를 더 잘한다고 할 수 있습니다.  
□안에 알맞은 말을 써넣으시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : 801

▶ 정답 : 628

▶ 정답 : 80.1

▶ 정답 : 78.5

▶ 정답 : 중현

해설

- (1)  $101 + 64 + 58 + 96 + 73 + 112 + 95 + 37 + 84 + 81 = 801$ (회)  
(2)  $47 + 91 + 67 + 84 + 108 + 73 + 68 + 90 = 628$ (회)  
(3) 중현이네 모둠 :  $801 \div 10 = 80.1$ (회)  
(4) 기훈이네 모둠 :  $628 \div 8 = 78.5$ (회)  
(5) 중현이네 모둠의 평균이 더 높으므로 줄넘기를 더 잘한다고 할 수 있습니다.

5. 5 부터 30 까지의 자연수 중에서 다음  $\boxed{\quad}$  안에 들어갈 알맞은 수는 모두 몇 개입니까?

$$\frac{2}{7} + \frac{\boxed{\quad}}{13} < 2$$

▶ 답:

개

▷ 정답: 18개

해설

$$\frac{2}{7} + \frac{\boxed{\quad}}{13} = \frac{(2 \times 13 + \boxed{\quad} \times 7)}{7 \times 13} < \frac{2 \times 7 \times 13}{7 \times 13}$$

분자를 비교하면

$$26 + \boxed{\quad} \times 7 < 182$$

$$\boxed{\quad} \times 7 < 156$$

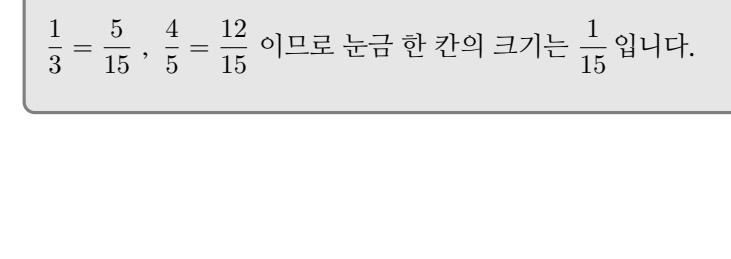
자연수 5 부터 차례로 넣어 보면,

$$\boxed{\quad} = 23 일 때는 23 \times 7 = 161 > 156 이 되어,$$

주어진 조건을 만족하지 못합니다.

따라서, 5 부터 22 까지 모두 18 개 입니다.

6. 수직선에서  안에 알맞은 분수를 구하시오.



- ①  $\frac{2}{4}$       ②  $\frac{7}{15}$       ③  $\frac{8}{15}$       ④  $\frac{11}{15}$       ⑤  $\frac{15}{30}$

해설

$\frac{1}{3} = \frac{5}{15}$ ,  $\frac{4}{5} = \frac{12}{15}$  이므로 눈금 한 칸의 크기는  $\frac{1}{15}$ 입니다.

7. 다음 소수를 기약분수로 나타낸 것은 무엇입니까?

- ①  $1\frac{55}{100}$     ②  $1\frac{11}{50}$     ③  $1\frac{11}{20}$     ④  $2\frac{1}{4}$     ⑤  $2\frac{1}{5}$

해설

$$\begin{aligned}1.55 &= 1 + 0.55 = 1 + \frac{55}{100} \\&= 1 + \frac{55 \div 5}{100 \div 5} \\&= 1 + \frac{11}{20} = 1\frac{11}{20}\end{aligned}$$

8. 다음 나눗셈의 검산식으로 올바른 것은 어느 것입니까?

$$112.8 \div 16$$

①  $750 \times 16 = 112.8$       ②  $75 \times 16 = 112.8$

③  $7.5 \times 16 = 112.8$

④  $70.5 \times 16 = 112.8$

⑤  $7.05 \times 16 = 112.8$

해설

$112.8 \div 16 = 7.05$

나머지가 0인 나눗셈의 검산식은

(몫) × (나누는 수) = (나누어지는 수)입니다.

따라서  $112.8 \div 16 = 7.05$ 의 검산식은

$7.05 \times 16 = 112.8$ 입니다.

9. 똑같은 음료수 24 병이 들어 있는 상자의 무게가 9.6 kg 이었습니다.  
빈 상자의 무게가 1.2 kg 일 때, 음료수 한 병의 무게는 몇 kg 인지  
알아보려고 합니다. 어떤 계산을 하여야 하는지 고르시오.

- ①  $9.6 \div 24 - 1.2$       ②  $9.6 \div 24 + 1.2$   
③  $9.6 - 1.2 \div 24$       ④  $(9.6 - 1.2) \div 24$   
⑤  $(9.6 + 1.2) \div 24$

해설

음료수 24병의 무게:  $9.6 - 1.2 = 8.4$ (kg)

음료수 1병의 무게:  $8.4 \div 24 = 0.35$ (kg)

따라서 알맞은 식은  $(9.6 - 1.2) \div 24$ 입니다.

10. 한 시간에 0.0558 km 를 기어가는 벌레가 있습니다. 이 벌레가 같은 속도로 1 분 동안에 기어가는 거리는 몇 m 인지 구하시오.

▶ 답 :

m

▷ 정답 : 0.93m

해설

$$1 \text{ km} = 1000 \text{ m}$$

$$0.0558 \text{ km} = 55.8 \text{ m}$$

$$1 \text{ 분 동안 벌레가 기어간 거리} : 55.8 \div 60 = 0.93(\text{ m})$$

11. 다음 중 가장 넓은 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 220 ha
- ② 2200000 m<sup>2</sup>
- ③ 0.22 km<sup>2</sup>
- ④ 220000 a
- ⑤ 22000000000 cm<sup>2</sup>

해설

단위를 m<sup>2</sup>로 통일해서 비교합니다.

$$\begin{aligned} \textcircled{1} & 220 \text{ ha} = 22000 \text{ a} = 2200000 \text{ m}^2 \\ \textcircled{3} & 0.12 \text{ km}^2 = (0.22 \times 1000000) \text{ m}^2 = 220000 \text{ m}^2 \\ \textcircled{4} & 220000 \text{ a} = 22000000 \text{ m}^2 \\ \textcircled{5} & 22000000000 \text{ cm}^2 = 2200000 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

따라서 ③ < ① = ② = ⑤ < ④입니다.

12. 다연이의 100m달리기 기록을 나타낸 표입니다. 물음에 차례대로 답하시오.

100m달리기 기록					
회	1	2	3	4	5
기록 (초)	17	19	18	17	16

- (1) 기록의 합계를 구하시오.  
(2) 모두 몇 회를 기록한 것입니까?  
(3) 다연이는 100m를 평균 몇 초에 달립니까?

▶ 답: 초

▶ 답: 회

▶ 답: 초

▷ 정답: 87초

▷ 정답: 5회

▷ 정답: 17.4초

해설

(3) (평균)=(합계) ÷ (자료의 수) 이므로,  
 $87 \div 5 = 17.4(\text{초})$

13. 색깔이 다른 두 개의 주사위를 던졌을 때 모든 경우의 수에 대하여 두 수의 곱이 12가 될 가능성을 수로 나타내시오.

①  $\frac{1}{3}$       ②  $\frac{2}{3}$       ③  $\frac{1}{2}$       ④  $\frac{1}{6}$       ⑤  $\frac{1}{9}$

해설

두 개의 주사위를 던졌을 때의 모든 경우의 수

:  $6 \times 6 = 36$

두 수의 곱이 12인 경우

:  $(2, 6) (3, 4) (4, 3) (6, 2) \rightarrow 4$  가지

구하려는 가능성 :  $\frac{4}{36} = \frac{1}{9}$

14. 다음 중 막대 그래프보다 꺾은선 그래프로 나타내면 좋은 것은 어느 것입니까?

- ① 경민이네 학교의 4학년 반별 학생 수
- ② 4학년 1반 학생의 훌라후프 돌린 횟수
- ③ 정민이의 5년 동안 몸무게의 변화
- ④ 10명 학생의 멀리뛰기 비교
- ⑤ 각 도시의 인구 수

해설

꺾은선 그래프는 한 대상의 변화하는 모습을 나타내기에 적합합니다.

따라서 정민이의 5년 동안 몸무게의 변화는 막대 그래프보다 꺾은선 그래프로 나타내면 좋습니다.

15.  $\frac{1}{6}$  보다 크고  $\frac{4}{5}$  보다 작은 분수 중에서 분모가 30인 기약분수는 모두 몇 개인지 구하시오.

▶ 답: 6개

▷ 정답: 6개

해설

$$\frac{1}{6} = \frac{5}{30}, \frac{4}{5} = \frac{24}{30} \text{ 이므로}$$

$\frac{5}{30}$  보다 크고  $\frac{24}{30}$  보다 작은 분수 중 기약분수는

$\frac{7}{30}, \frac{11}{30}, \frac{13}{30}, \frac{17}{30}, \frac{19}{30}, \frac{23}{30}$  이므로 6개입니다.

16.  $\frac{4}{7}$  보다 크고  $\frac{5}{8}$  보다 작은 분수 중에서 분모가 112 인 분수는 모두 몇 개인지 구하시오.

▶ 답: 개

▷ 정답: 5개

해설

$$\frac{4}{7} = \frac{4 \times 16}{7 \times 16} = \frac{64}{112}$$

$$\frac{5}{8} = \frac{5 \times 14}{8 \times 14} = \frac{70}{112} \text{ 이므로}$$

두 분수  $\frac{64}{112}$  와  $\frac{70}{112}$  사이의 분수는

$\frac{65}{112}, \frac{66}{112}, \frac{67}{112}, \frac{68}{112}, \frac{69}{112}$  이므로

모두 5개입니다.

17.  $\frac{2}{7}$  와 크기가 같은 분수 중에서 분모와 분자에서 각각 2를 빼면 크기가  $\frac{1}{4}$  이 되는 분수를 구하시오.

①  $\frac{6}{21}$       ②  $\frac{8}{28}$       ③  $\frac{10}{35}$       ④  $\frac{12}{42}$       ⑤  $\frac{14}{49}$

해설

$$\frac{2}{7} = \frac{4}{14} = \frac{6}{21} = \frac{8}{28} = \frac{10}{35} = \frac{12}{42} = \frac{14}{49} = \dots$$

분모와 분자에서 각각 2를 빼면

$$\frac{2}{12} = \frac{4}{19} = \frac{6}{26} = \frac{8}{33} = \frac{10}{40} = \frac{12}{47} \dots$$
 이고,

이 중에서 크기가  $\frac{1}{4}$  이 되는 분수는  $\frac{10}{40}$  이므로

구하고자 하는 분수는  $\frac{12}{42}$  입니다.

18. 다음 분수 중에서 약분할 수 있는 분수는 모두 몇 개입니까?

$$\frac{1}{77}, \frac{2}{77}, \frac{3}{77}, \dots, \frac{74}{77}, \frac{75}{77}, \frac{76}{77}$$

▶ 답: 개

▷ 정답: 16개

해설

$77 = 7 \times 11$  이므로 분자가 7의 배수나 11의 배수이면 약분할 수 있습니다.

7의 배수는  $77 \div 7 = 11$  (개), 11의 배수는  $77 \div 11 = 7$  (개)이고 77은 11과 7의 공배수이므로 약분할 수 있는 분수는  $11 + 7 - 2 = 16$  (개)입니다.

19. 분모에서 3를 빼고 2로 약분해서  $\frac{2}{3}$ 이 되는 분수 ⑦와 분모와 분자의 합이 36이고, 약분하면  $\frac{5}{7}$ 가 되는 분수 ⑧가 있습니다. ⑦와 ⑧ 중 큰 분수는 어느 것입니까?

▶ 답:

▷ 정답: ⑧

해설

$$\text{분수 } ⑦ \text{는 } \frac{2 \times 2}{3 \times 2 + 3} = \frac{4}{9}$$

$$\text{분수 } ⑧ \text{는 } \frac{5 \times 3}{7 \times 3} = \frac{15}{21}$$

따라서,  $\frac{4}{9} = \frac{28}{63}$ 이고,  $\frac{15}{21} = \frac{45}{63}$ 므로

$\frac{28}{63} < \frac{45}{63}$ 입니다.

20.  $\frac{5}{16}$  와  $\frac{5}{9}$  사이의 분수 중에서 분자가 1인 기약분수를 구하여 그 분모를 모두 쓰시오.

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 2

▷ 정답: 3

해설

$$\frac{5 \div 5}{16 \div 5} < \frac{1}{\square} < \frac{5 \div 5}{9 \div 5}$$

$\square$ 안에 들어갈 수 있는 수는 2, 3

따라서  $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}$  입니다.