

1. 다음 나눗셈의 검산식으로 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 검산식은

(몫) $\times$ (나누는 수) = (나누어지는 수) 입니다.

따라서 $4.68 \div 12 = 0.39$ 의 검산식은

$$0.39 \times 12 = 4.68 \text{ 입니다.}$$

2. 보경이네 텃밭은 가로가 1200m, 세로가 700m 인 직사각형 모양으로 되어 있다. 이 텃밭의 넓이는 몇 ha 인가?

▶ 답 : ha

▷ 정답 : 84ha

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) 중현이네 모둠에서 한 학생이 줄넘기 한 평균 횟수를 구하시오.
- (4) 기훈이네 모둠에서 한 학생이 줄넘기 한 평균 횟수를 구하시오.
- (5) 이네 모둠의 학생들이 줄넘기를 더 잘 한다고 할 수 있습니다.
안에 알맞은 말을 써넣으시오.

▶ 답 :

▶ 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 안에 들어갈 알맞은 수는 모두 몇 개입니까?

$$\frac{2}{7} + \frac{\square}{13} < 2$$



답 :

개



정답 : 18 개

해설

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

분자를 비교하면

$$26 + \square \times 7 < 182$$

$$\square \times 7 < 156$$

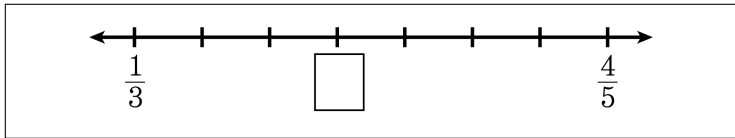
자연수 5 부터 차례로 넣어 보면,

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

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?

1.55

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) $\times$ (나누는 수) = (나누어지는 수) 입니다.

따라서 $112.8 \div 16 = 7.05$ 의 검산식은

$$7.05 \times 16 = 112.8 \text{ 입니다.}$$

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 : 0.93 m

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^2

③ 0.22 km^2

④ 220000 a

⑤ $220000000000 \text{ cm}^2$

해설

단위를 m^2 로 통일해서 비교합니다.

① $220 \text{ ha} = 22000 \text{ a} = 2200000 \text{ m}^2$

③ $0.12 \text{ km}^2 = (0.22 \times 1000000) \text{ m}^2 = 220000 \text{ m}^2$

④ $220000 \text{ a} = 22000000 \text{ m}^2$

⑤ $220000000000 \text{ cm}^2 = 2200000 \text{ m}^2$

따라서 ③ < ① = ② = ⑤ < ④입니다.

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

100 m달리기 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 100 m를 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 12 인 경우

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

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

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 30 인 기약분수는 모두 몇 개인지 구하시오.

▶ 답: 개

▷ 정답: 6 개

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

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

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

▶ 답: 개

▷ 정답: 5 개

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

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

모두 5개 입니다.

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

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

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 : 16 개

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 ㉠과 분모와 분자의 합이 36이고, 약분하면 $\frac{5}{7}$ 가 되는 분수 ㉡가 있습니다. ㉠과 ㉡ 중 큰 분수는 어느 것입니까?

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉡

해설

$$\text{분수 ㉠은 } \frac{2 \times 2}{3 \times 2 + 3} = \frac{4}{9}$$

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

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

$\frac{28}{63} < \frac{45}{63}$ 입니다.

20. $\frac{5}{16}$ 와 $\frac{5}{9}$ 사이의 분수 중에서 분자가 1 인 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.