

「더 좋은 교육을 위한 길잡이」

전국 초·중학생 단원평가(기본)

초등5학년 수학

평가범위	학교 이름	학년	반 / 번	이름	선생님 확인
4. 약분과 통분			/		(인)

※ 본 시험지의 저작권은 한국교육평가센터에 있습니다. 시험지의 전부 또는 일부에 대한 무단전재와 복제를 엄격히 금합니다. 이를 어길 시 민, 형사상의 책임을 질 수 있습니다.

1. 다음 중 크기가 서로 다른 분수로 짝지어진 것은 어느 것입니까?

[4점]

- ① $\frac{1}{3}, \frac{2}{6}$ ② $\frac{3}{6}, \frac{2}{4}$ ③ $\frac{1}{5}, \frac{2}{10}$
 ④ $\frac{4}{7}, \frac{1}{3}$ ⑤ $\frac{2}{8}, \frac{1}{4}$

2. 다음 빈칸에 들어갈 ㉠과 ㉡의 수의 합을 구하면 얼마입니까?

[4점]

- 곱셈을 이용하여 크기가 같은 분수를 만들려면 분모와 분자에 각각 ㉠이 아닌 같은 수를 곱하면 크기가 같은 분수가 됩니다.
- 나눗셈을 이용하여 크기가 같은 분수를 만들려면 분모와 분자를 각각 ㉡이 아닌 같은 수로 나누면 크기가 같은 분수가 됩니다.

- ① 0 ② 1 ③ 2 ④ 3 ⑤ 4

3. 다음 분수를 기약분수로 나타내려고 합니다. 빈칸에 공통으로 들어갈 알맞은 수는 무엇입니까?

[4점]

$$\frac{18}{63} = \frac{18 \div \square}{63 \div \square} = \frac{2}{7}$$

- ① 2 ② 4 ③ 5 ④ 7 ⑤ 9

4. 다음 중 $\frac{5}{7}$ 와 크기가 같은 분수는 어느 것입니까?

[4점]

- ① $\frac{1}{3}$ ② $\frac{2}{10}$ ③ $\frac{25}{35}$ ④ $\frac{10}{24}$ ⑤ $\frac{3}{6}$

5. 다음 중 $\frac{32}{40}$ 와 크기가 같은 분수는 어느 것입니까?

[4점]

- ① $\frac{8}{4}$ ② $\frac{16}{20}$ ③ $\frac{25}{35}$ ④ $\frac{2}{4}$ ⑤ $\frac{2}{6}$

6. 다음 중 기약분수는 모두 몇 개입니까?

[4점]

$$\frac{18}{63}, \frac{11}{22}, \frac{49}{63}, \frac{5}{7}, \frac{8}{7}$$

- ① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개 ⑤ 5개

7. 진분수 $\frac{\square}{10}$ 는 기약분수입니다. □ 안에 들어갈 수 있는 수는 모두 몇 개입니까?

[4점]

- ① 4개 ② 5개 ③ 6개 ④ 8개 ⑤ 9개

8. 다음 빈칸에 들어갈 알맞은 말이 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

[4점]

• 분수의 분모를 같게 하는 것을 ㉠ 고 하고, 통분한 분모를 ㉡ (이)라고 합니다.

- ① ㉠: 약분한다, ㉡: 약분 ② ㉠: 약분한다, ㉡: 통분
 ③ ㉠: 약분한다, ㉡: 공통분모 ④ ㉠: 통분한다, ㉡: 통분
 ⑤ ㉠: 통분한다, ㉡: 공통분모

※ $\frac{3}{4}$ 과 $\frac{7}{10}$ 을 두 가지 방법으로 통분하려고 합니다. 다음 물음에 답하세요. [9-10]

9. 다음 빈칸에 들어갈 알맞은 수를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

[4점]

<방법 1> 분모의 곱을 공통분모로 하여 통분하기
 $\frac{3}{4} = \frac{3 \times \text{㉠}}{4 \times 10} = \frac{\text{㉡}}{\text{㉢}}$, $\frac{7}{10} = \frac{7 \times \text{㉣}}{10 \times 4} = \frac{\text{㉤}}{\text{㉥}} \Rightarrow (\frac{\text{㉡}}{\text{㉢}}, \frac{\text{㉤}}{\text{㉥}})$

- ① ㉠: 10, ㉡: 40, ㉢: 30, ㉣: 4, ㉤: 4, ㉥: 28
 ② ㉠: 10, ㉡: 40, ㉢: 30, ㉣: 4, ㉤: 40, ㉥: 28
 ③ ㉠: 10, ㉡: 40, ㉢: 3, ㉣: 4, ㉤: 40, ㉥: 28
 ④ ㉠: 10, ㉡: 4, ㉢: 3, ㉣: 4, ㉤: 40, ㉥: 28
 ⑤ ㉠: 10, ㉡: 4, ㉢: 3, ㉣: 4, ㉤: 40, ㉥: 20

10. 다음 ㉠과 ㉡에 들어갈 알맞은 분수를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

[4점]

<방법 2> 분모의 최소공배수를 공통분모로 하여 통분하기
 $\frac{3}{4} = \frac{3 \times \square}{4 \times 5} = \frac{\square}{\square}$, $\frac{7}{10} = \frac{7 \times \square}{10 \times 2} = \frac{\square}{\square} \Rightarrow (\text{㉠}, \text{㉡})$

- ① ㉠: $\frac{15}{20}$, ㉡: $\frac{14}{20}$ ② ㉠: $\frac{15}{20}$, ㉡: $\frac{16}{20}$
 ③ ㉠: $\frac{14}{20}$, ㉡: $\frac{15}{20}$ ④ ㉠: $\frac{16}{20}$, ㉡: $\frac{15}{20}$
 ⑤ ㉠: $\frac{14}{20}$, ㉡: $\frac{16}{20}$

11. 다음 중 분수의 크기 비교를 잘못한 것은 어느 것입니까?

[4점]

- ① $\frac{1}{3} > \frac{2}{9}$ ② $\frac{5}{8} < \frac{7}{10}$ ③ $\frac{2}{7} > \frac{1}{4}$
 ④ $1\frac{7}{15} > 1\frac{3}{5}$ ⑤ $\frac{1}{2} > \frac{3}{8}$

12. 다음 중 분수를 소수로 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

[4점]

- ① $\frac{4}{5} = 0.8$ ② $\frac{8}{20} = 0.4$ ③ $\frac{3}{10} = 0.03$
 ④ $\frac{15}{30} = 0.5$ ⑤ $\frac{3}{5} = 0.6$

13. 다음 중 분수와 소수의 크기 비교를 잘못한 것은 어느 것입니까?

[4점]

- ① $\frac{2}{5} < 0.5$ ② $0.4 > \frac{13}{40}$ ③ $1\frac{1}{2} < 1.3$
 ④ $\frac{1}{2} = 0.5$ ⑤ $1.7 > 1\frac{17}{30}$

14. 다음 분수를 크기가 작은 것부터 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

[4점]

(가) $\frac{5}{6}$ (나) $\frac{2}{3}$ (다) $\frac{4}{5}$

- ① (가)(나)(다) ② (나)(다)(가) ③ (다)(가)(나)
 ④ (나)(가)(다) ⑤ (다)(나)(가)

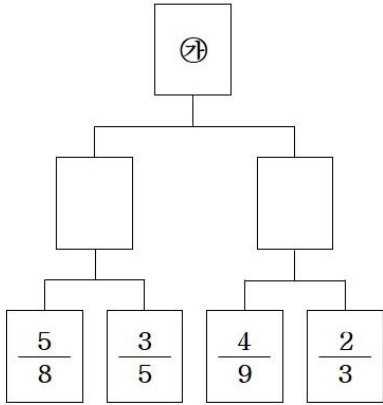
15. $\frac{5}{7}$ 와 $\frac{1}{3}$ 을 통분하려고 합니다. 공통분모가 될 수 있는 수 중에서 50보다 작은 수는 모두 몇 개입니까?

[4점]

- ① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개 ⑤ 5개

16. 다음은 두 분수의 크기를 비교하여 더 큰 분수를 위에 쓰는 방식으로 빈칸을 채워나갑니다. ㉠에 들어갈 알맞은 분수는 무엇입니까?

[4점]



- ① $\frac{5}{8}$ ② $\frac{3}{5}$ ③ $\frac{4}{9}$ ④ $\frac{2}{3}$ ⑤ $\frac{1}{2}$

17. $\frac{40}{56}$ 을 약분하려고 합니다. 분모와 분자를 나눌 수 있는 수 중에서 1보다 큰 수는 모두 몇 개입니까?

[4점]

- ① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개 ⑤ 5개

18. 분수 $\frac{\text{㉠}}{\text{㉡}}$ 의 분자에 5를 더한 후 8로 약분하였더니 $\frac{2}{3}$ 가 되었습니다. ㉠+㉡의 값은 얼마입니까?

[4점]

- ① 30 ② 32 ③ 33 ④ 35 ⑤ 38

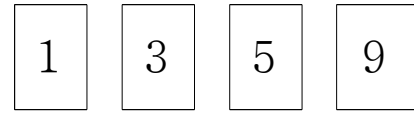
19. 보라색 공 40개와 파란색 공 32개가 있습니다. 보라색 공은 전체의 몇 분의 몇인지 기약분수로 나타내면 얼마입니까?

[4점]

- ① $\frac{1}{2}$ ② $\frac{2}{3}$ ③ $\frac{4}{9}$ ④ $\frac{8}{9}$ ⑤ $\frac{5}{9}$

20. 다음 수 카드 중 2장을 뽑아 진분수를 만들려고 합니다. 만들 수 있는 진분수 중 가장 큰 수를 소수로 나타내면 얼마입니까?

[4점]



- ① 0.5 ② 0.6 ③ 0.7 ④ 0.8 ⑤ 0.9

21. 다음 □ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 모두 몇 개입니까?

[4점]

$$\square < \frac{3}{8}$$

개

22. 다음 분수 중 $\frac{1}{2}$ 보다 큰 분수는 모두 몇 개입니까?

[4점]

$$\frac{1}{4} \quad \frac{5}{8} \quad \frac{3}{4} \quad \frac{3}{16} \quad \frac{13}{24}$$

23. 분모가 63인 진분수 중에서 약분하면 $\frac{4}{7}$ 가 되는 분수는

$\frac{\square}{63}$ 입니다. □ 안에 들어갈 알맞은 수는 무엇입니까?

[4점]

24. $\frac{3}{4}$ 과 $\frac{1}{10}$ 을 통분할 때 공통분모가 될 수 있는 수 중에서 70보다 작은 수는 모두 몇 개입니까?

[4점]

개

25. $\frac{16}{40}$ 을 약분하여 만들 수 있는 분수는 모두 몇 개입니까?

[4점]

개



한국교육평가센터
Korea Center For Education Evaluation