

분모가 다른 분수는 어떻게 더할까?

이름 _____ 날짜 _____ 맞힌 문제 _____ / 20

쉬움 · 개념 확인 (1~8번)

1 쉬움 $\frac{2}{3}$ 와 크기가 같은 분수는 무엇일까요?

① $\frac{3}{4}$

② $\frac{4}{6}$

③ $\frac{2}{6}$

④ $\frac{4}{9}$

2 쉬움 $\frac{9}{12}$ 를 기약분수로 나타내세요.

답: _____

3 쉬움 $\frac{1}{4}$ 과 $\frac{1}{6}$ 을 두 분모의 최소공배수로 통분하면 $\frac{1}{4} = \frac{\text{가}}{\text{_____}}$, $\frac{1}{6} = \frac{\text{나}}{\text{_____}}$ 이에요.

4 쉬움 분모와 분자에 0이 아닌 같은 수를 곱하면 크기가 같은 분수가 돼요.

○

✕

5 쉬움 $\frac{1}{3} + \frac{1}{4}$ 은 얼마일까요?

① $\frac{2}{7}$

② $\frac{7}{12}$

③ $\frac{1}{12}$

④ $\frac{5}{12}$

6 쉬움 낱말과 뜻을 바르게 선으로 이으세요.

1. 약분

●

● 가. 통분해서 같게 만든 분모

2. 통분

●

● 나. 분모를 같게 만들기

3. 기약분수

●

● 다. 더 이상 약분할 수 없는 분수

4. 공통분모

●

● 라. 공약수로 나누어 간단히 하기

7 쉬움 $\frac{1}{2} - \frac{1}{5}$ 는 얼마일까요?

답: _____

8 쉬움 $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{2}{5}$ 예요.

○

✕

보통 · 생각해서 풀기 (9~16번)

9 보통 $\frac{3}{4} + \frac{5}{6}$ 은 얼마일까요?

① 1과 $\frac{7}{12}$

② $\frac{8}{10}$

③ 1과 $\frac{5}{12}$

④ 1과 $\frac{1}{12}$

10 보통 $\frac{5}{6} - \frac{2}{9}$ 는 얼마일까요?

답: _____

11 보통 1과 $\frac{1}{4} + 2$ 와 $\frac{2}{3}$ 은 얼마일까요?

① 3과 $\frac{3}{7}$

② 3과 $\frac{5}{12}$

③ 4와 $\frac{1}{12}$

④ 3과 $\frac{11}{12}$

12 보통 3과 $\frac{1}{6} - 1$ 과 $\frac{3}{4} = 3$ 과 $\frac{2}{12} - 1$ 과 $\frac{9}{12} = 2$ 와 가 - 1과 $\frac{9}{12} =$ 나

13 보통 $\frac{3}{5}$ 과 $\frac{2}{3}$ 중 더 큰 수에서 작은 수를 뺀 값은 얼마일까요?

① $\frac{1}{15}$

② $\frac{1}{2}$

③ $\frac{1}{8}$

④ $\frac{2}{15}$

14 보통 우유를 오전에 $\frac{2}{5}$ L, 오후에 $\frac{1}{4}$ L 마셨어요. 모두 몇 L를 마셨을까요?

답: _____

15 보통 리본 3과 $\frac{1}{2}$ m 중에서 1과 $\frac{5}{6}$ m를 사용했어요. 남은 리본은 몇 m일까요?

① 2와 $\frac{1}{3}$ m

② 2와 $\frac{2}{3}$ m

③ 1과 $\frac{2}{3}$ m

④ 1과 $\frac{1}{3}$ m

16 보통 계산 결과가 1보다 큰 것은 무엇일까요?

① $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$

② $\frac{2}{5} + \frac{1}{2}$

③ $\frac{3}{4} + \frac{1}{3}$

④ $\frac{1}{6} + \frac{2}{3}$

도전 · 한 걸음 더 (17~20번)

- 17 도전 물통에 물이 2 와 $\frac{1}{2}$ L 있었어요. 1 과 $\frac{1}{3}$ L를 더 붓고 $\frac{3}{4}$ L를 사용했어요. 남은 물은 몇 L인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구하세요.

- 18 도전 집에서 학교까지는 $\frac{3}{4}$ km, 학교에서 도서관까지는 $\frac{2}{5}$ km예요. 집에서 공원까지는 1 과 $\frac{1}{2}$ km예요. 집에서 학교를 거쳐 도서관까지 가는 거리와 집에서 공원까지의 거리 중 어느 쪽이 몇 km 더 먼지 풀이 과정과 함께 쓰세요.

- 19 도전 어떤 수에 $\frac{2}{3}$ 를 더했더니 1 과 $\frac{1}{6}$ 이 되었어요. 어떤 수를 기약분수로 쓰세요.

답: _____

- 20 도전 어떤 수에서 $\frac{1}{4}$ 을 빼야 할 것을 잘못하여 더했더니 $\frac{5}{6}$ 이 되었어요. 바르게 계산한 값은 얼마인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구하세요.

1. ② 분모와 분자에 2를 곱하면 $\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$ 이에요.
2. $\frac{3}{4}$ 분모와 분자를 최대공약수 3으로 나누면 $\frac{3}{4}$ 이에요.
3. 가: $\frac{3}{12}$, 나: $\frac{2}{12}$ 4와 6의 최소공배수는 12예요. $\frac{1}{4} = \frac{3}{12}$, $\frac{1}{6} = \frac{2}{12}$ 예요.
4. 0 예를 들어 $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6}$ 이에요.
5. ② 통분하면 $\frac{4}{12} + \frac{3}{12} = \frac{7}{12}$ 예요.
6. 1-라, 2-나, 3-다, 4-가 약분은 간단히, 통분은 분모를 같게 하는 거예요.
7. $\frac{3}{10}$ 통분하면 $\frac{5}{10} - \frac{2}{10} = \frac{3}{10}$ 이에요.
8. X 분모끼리 더하면 안 돼요. $\frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$ 이에요.
9. ① 12로 통분하면 $\frac{9}{12} + \frac{10}{12} = \frac{19}{12} = 1$ 과 $\frac{7}{12}$ 예요.
10. $\frac{11}{18}$ 18로 통분하면 $\frac{15}{18} - \frac{4}{18} = \frac{11}{18}$ 이에요.
11. ④ 자연수끼리 $1 + 2 = 3$, 분수끼리 $\frac{3}{12} + \frac{8}{12} = \frac{11}{12}$ 이므로 3과 $\frac{11}{12}$ 예요.
12. 가: $\frac{14}{12}$, 나: 1과 $\frac{5}{12}$ $\frac{2}{12}$ 에서 $\frac{9}{12}$ 를 뺄 수 없으니 자연수 1을 $\frac{12}{12}$ 로 바꿔 2와 $\frac{14}{12}$ 로 만들어요. 2와 $\frac{14}{12} - 1$ 과 $\frac{9}{12} = 1$ 과 $\frac{5}{12}$ 예요.
13. ① 15로 통분하면 $\frac{3}{5} = \frac{9}{15}$, $\frac{2}{3} = \frac{10}{15}$ 예요. $\frac{10}{15} - \frac{9}{15} = \frac{1}{15}$ 예요.
14. $\frac{13}{20}$ L 20으로 통분하면 $\frac{8}{20} + \frac{5}{20} = \frac{13}{20}$ L예요.
15. ③ 3과 $\frac{3}{6} - 1$ 과 $\frac{5}{6} = 2$ 와 $\frac{9}{6} - 1$ 과 $\frac{5}{6} = 1$ 과 $\frac{4}{6} = 1$ 과 $\frac{2}{3}$ m예요.
16. ③ $\frac{3}{4} + \frac{1}{3} = \frac{9}{12} + \frac{4}{12} = \frac{13}{12}$ 로 1보다 커요. 나머지는 $\frac{5}{6}$, $\frac{9}{10}$, $\frac{5}{6}$ 이에요.
17. 2와 $\frac{1}{2} + 1$ 과 $\frac{1}{3} = 2$ 와 $\frac{3}{6} + 1$ 과 $\frac{2}{6} = 3$ 과 $\frac{5}{6}$ L. 3과 $\frac{5}{6} - \frac{3}{4} = 3$ 과 $\frac{10}{12} - \frac{9}{12} = 3$ 과 $\frac{1}{12}$. 답: 3과 $\frac{1}{12}$ L 앞에서부터 차례로 계산해요.
18. 집 → 학교 → 도서관: $\frac{3}{4} + \frac{2}{5} = \frac{15}{20} + \frac{8}{20} = \frac{23}{20} = 1$ 과 $\frac{3}{20}$ km. 1과 $\frac{1}{2} = 1$ 과 $\frac{10}{20}$ 이므로 1과 $\frac{10}{20} - 1$ 과 $\frac{3}{20} = \frac{7}{20}$.
답: 공원까지가 $\frac{7}{20}$ km 더 멀어요. 먼저 두 거리를 더한 뒤 통분해서 비교해요.
19. $\frac{1}{2}$ 어떤 수 = 1과 $\frac{1}{6} - \frac{2}{3} = \frac{7}{6} - \frac{4}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$ 이에요.
20. 어떤 수 = $\frac{5}{6} - \frac{1}{4} = \frac{10}{12} - \frac{3}{12} = \frac{7}{12}$ 예요. 바르게 계산하면 $\frac{7}{12} - \frac{1}{4} = \frac{7}{12} - \frac{3}{12} = \frac{4}{12} = \frac{1}{3}$. 답: $\frac{1}{3}$ 먼저 잘못 계산한 식으로 어떤 수를 찾아요.