

01 □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

$$\frac{4}{7} \times 9 = \frac{\square \times \square}{7}$$

$$= \frac{\square}{7} = \square \frac{\square}{\square}$$

02 바르게 계산한 사람의 이름을 써 보세요.

규선: $\frac{5}{8} \times 3 = \frac{5 \times 3}{8 \times 3} = \frac{15}{24} = \frac{5}{8}$

은희: $\frac{5}{8} \times 3 = \frac{5 \times 3}{8} = \frac{15}{8} = 1\frac{7}{8}$

()

03 |보기|와 같이 계산해 보세요.

|보기|

$$1\frac{1}{3} \times 2 = (1 \times 2) + \left(\frac{1}{3} \times 2\right)$$

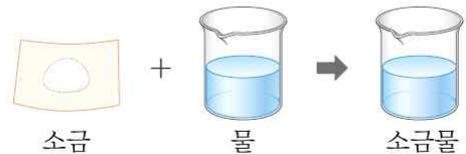
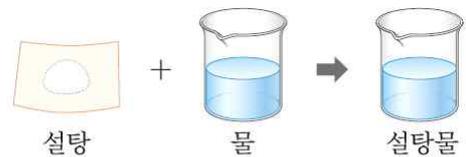
$$= 2 + \frac{2}{3} = 2\frac{2}{3}$$

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

04 사과 한 상자의 무게는 $3\frac{5}{8}$ kg입니다.
똑같은 사과 8상자는 모두 몇 kg인가
요?

()

05 두 가지 이상의 물질이 액체 상태로 잘 섞인 혼합물을 용액이라고 합니다. 정우는 설탕물 용액과 소금물 용액을 만들기 위해 설탕은 $\frac{4}{21}$ kg, 소금은 설탕의 3배를 준비하였습니다. 준비한 소금은 모두 몇 kg인가요?



()



11 가장 큰 수와 가장 작은 수의 곱을 구해 보세요.

$$\frac{1}{12} \quad \frac{1}{4} \quad \frac{1}{9} \quad \frac{1}{6}$$

()

12 계산에서 잘못된 부분을 찾아 바르게 계산하고, 잘못된 이유를 설명해 보세요.

$$2\frac{1}{10} \times 1\frac{2}{7} = \frac{11}{5} \times \frac{8}{7}$$

$$= \frac{88}{35} = 2\frac{18}{35}$$

$$2\frac{1}{10} \times 1\frac{2}{7} \underline{\hspace{2cm}}$$

이유 _____

13 계산 결과가 $\frac{8}{9}$ 보다 작은 것을 모두 찾아 ○표 하세요.

$$\frac{8}{9} \times 3 \quad \frac{8}{9} \times \frac{1}{2} \quad \frac{8}{9} \times 1\frac{3}{4}$$

$$\frac{8}{9} \times 1 \quad \frac{8}{9} \times \frac{5}{12} \quad \frac{8}{9} \times \frac{3}{4}$$

14 계산해 보세요.

$$\frac{4}{5} \times \frac{5}{12} \times \frac{3}{10}$$

()

15 ㉔와 ㉕를 계산한 값의 차를 구해 보세요.

$$\textcircled{㉔} \frac{5}{18} \times 24 \quad \textcircled{㉕} 16 \times 1\frac{1}{2}$$

()

16 떨어진 높이의 $\frac{5}{9}$ 만큼 튀어 오르는 공이 있습니다. 높이가 72 cm인 곳에서 공을 떨어뜨렸을 때 두 번째로 튀어 오르는 공의 높이는 몇 cm인가요?

()



17 일정한 빠르기로 한 시간에 80 km를 달리는 고속버스가 있습니다. 이 고속버스가 같은 빠르기로 3시간 30분 동안 달리는 거리는 몇 km인가요?
()

18 경아네 학교 도서관에는 책이 300권 있습니다. 이 중 $\frac{1}{3}$ 이 과학 도서이고, 경아는 과학 도서 중 $\frac{3}{5}$ 을 읽었습니다. 경아네 학교 도서관에 있는 책 중 경아가 읽은 과학 도서는 몇 권인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보세요.

풀이

답

19 성환이는 색종이 50장 중 $\frac{1}{5}$ 을 어제 사용했고 남은 색종이의 $\frac{5}{8}$ 를 오늘 사용했습니다. 성환이가 어제와 오늘 사용한 색종이는 모두 몇 장인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보세요.

풀이

답

20 수 카드를 한 번씩만 사용하여 분모와 분자가 각각 한 자리 수인 3개의 진분수를 만들어 곱하려고 합니다. 계산 결과가 가장 작은 곱은 얼마인가요?



()



정답

심화

2. 분수의 곱셈

1	6수01-09 분수의 곱셈의 계산 원리를 이해하고 그 계산을 할 수 있다.	(분수)×(자연수) 계산하기	4, 9, 36, $5\frac{1}{7}$	하	
2		(분수)×(자연수) 계산하기	은희	하	
3		(분수)×(자연수) 계산하기	표 아래 참조	하	
4		(분수)×(자연수)를 이용하여 실생활 문제 해결하기	29 kg	하	
5		(분수)×(자연수)를 이용하여 실생활 문제 해결하기	$\frac{4}{7}$ kg	중	
6		(자연수)×(분수)를 이용하여 문제 해결하기	$18\frac{3}{4}$ cm	중	
7		(자연수)×(분수) 계산하기	(위에서부터) $6, 4\frac{2}{3}, 3\frac{3}{13}$	중	
8		진분수의 곱셈 계산하기	㉠	중	
9		진분수의 곱셈 계산하기	준상	중	
10		그림과 식을 이용하여 문제 해결하기	예  $\frac{3}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{10}$	중	
11		진분수의 곱셈을 이용하여 문제 해결하기	$\frac{1}{48}$	중	
12		(대분수)×(대분수) 계산하기	표 아래 참조	중	
13		분수의 곱셈의 계산 결과를 어림하기	$\frac{8}{9} \times \frac{1}{2}$, $\frac{8}{9} \times \frac{5}{12}$, $\frac{8}{9} \times \frac{3}{4}$ 에 ○표	하	
14		세 분수의 곱셈 계산하기	$\frac{1}{10}$	상	
15		여러 가지 분수의 곱셈 계산하기	$17\frac{1}{3}$	상	
16		(자연수)×(분수)를 이용하여 문제 해결하기	$22\frac{2}{9}$ cm	상	
17		(자연수)×(분수)를 이용하여 실생활 문제 해결하기	280 km	상	



번호	성취기준	문항 내용	정답	난이도	비고
18		(자연수)×(분수)를 이용하여 실생활 문제 해결하기	60권, 표 아래 참조	상	
19		(자연수)×(분수)를 이용하여 실생활 문제 해결하기	35장, 표 아래 참조	상	
20		세 분수의 곱셈을 이용하여 문제 해결하기	$\frac{4}{105}$	상	

03 $2\frac{1}{5} \times 4 = (2 \times 4) + \left(\frac{1}{5} \times 4\right) = 8 + \frac{4}{5} = 8\frac{4}{5}$

12 예 ① $2\frac{1}{10} \times 1\frac{2}{7} = \frac{21}{10} \times \frac{9}{7} = \frac{27}{10} = 2\frac{7}{10}$

② 대분수를 가분수로 바꾸지 않고
약분하여 계산했습니다.

단계	채점 기준	배점
①	바르게 계산하기	3점
②	잘못된 이유를 타당성 있게 설명 하기	2점

18 예 ① 경아네 학교 도서관에 있는 과학 도

서는 $300 \times \frac{1}{3} = 100$ (권)입니다.

② 경아가 읽은 과학 도서는

$100 \times \frac{3}{5} = 60$ (권)입니다.

단계	채점 기준	배점
①	학교 도서관에 있는 과학 도서 수 구하기	2점
②	경아가 읽은 과학 도서 수 구하기	3점

19 예 ① (어제 사용한 색종이 수)

$= 50 \times \frac{1}{5} = 10$ (장)이고

(오늘 사용한 색종이 수)

$= (50 - 10) \times \frac{5}{8} = 40 \times \frac{5}{8} = 25$ (장)

② 성환이가 어제와 오늘 사용한 색종이
는 모두 $10 + 25 = 35$ (장)입니다.

단계	채점 기준	배점
①	어제와 오늘 사용한 색종이 수 각 각 구하기	3점
②	어제와 오늘 사용한 전체 색종이 수 구하기	2점