

학습목표

- ◆ 진분수, 가분수, 대분수를 알고, 그 관계를 이해할 수 있다.
- ◆ 분모가 같은 분수의 크기를 비교할 수 있다.

학습정리

◆ 분수

- 전체를 똑같이 4로 나눈 것 중의 3을 $\frac{3}{4}$ 이라 쓰고, $\frac{3}{4}$ 과 같은 수를 **분수**라 한다.

- 전체의 $\frac{b}{a}$ 는 전체를 똑같이 a 묶음으로 나눈 것 중의 b 묶음의 수를 의미한다.

예 8의 $\frac{3}{4}$ 은 8을 똑같이 4묶음으로 나눈 것 중의 3묶음의 수이므로 6이다.

◆ 분수의 종류

- 분자가 분모보다 작은 분수를 **진분수**라고 한다.

예 $\frac{1}{6}$, $\frac{2}{6}$, $\frac{5}{6}$

- 분자가 분모와 같거나 분모보다 큰 분수를 **가분수**라고 한다.

예 $\frac{6}{6}$, $\frac{7}{6}$, $\frac{9}{6}$

- 자연수와 진분수로 이루어진 분수를 **대분수**라고 한다.

예 $1\frac{1}{4}$

◆ 분모가 같은 분수의 크기 비교

- 분모가 같은 진분수 또는 가분수는 분자가 큰 분수가 더 크다.

예 $\frac{3}{7} > \frac{1}{7}$

- 분모가 같은 대분수는 자연수 부분이 큰 분수가 더 크고, 자연수 부분이 같으면 분자가 큰 분수가 더 크다.

예 $1\frac{2}{3} < 2\frac{1}{3}$, $2\frac{1}{3} < 2\frac{2}{3}$

1 대분수를 모두 오른쪽으로 옮기시오.

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

2 그림을 보고 □ 안에 알맞은 수를 써 넣으시오.



(1) 12의 $\frac{1}{4}$ 은 □ 이다.

(2) 12의 $\frac{2}{4}$ 은 □ 이다.

(3) 12의 $\frac{3}{4}$ 은 □ 이다.

3 그림을 보고 □ 안에 알맞은 수를 써 넣으시오.

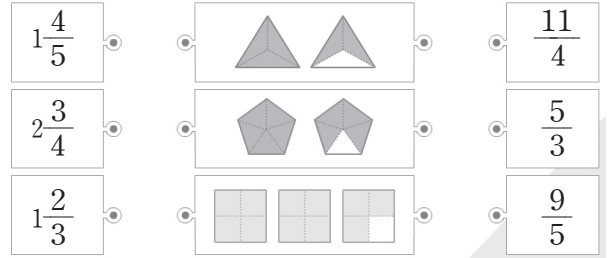


(1) 6은 18의 $\frac{\square}{6}$ 이다.

(2) 9는 18의 $\frac{\square}{6}$ 이다.

(3) 15는 18의 $\frac{\square}{6}$ 이다.

4 분수와 분수를 나타내는 그림을 보고 크기가 같은 것끼리 선으로 연결하시오.



5 두 분수의 크기를 비교하여 ○ 안에 알맞은 기호를 넣으시오.



(1) $\frac{1}{4}$ ○ $\frac{3}{4}$

(2) $1\frac{1}{3}$ ○ $1\frac{2}{3}$

(3) $2\frac{4}{5}$ ○ $3\frac{1}{5}$

(4) $2\frac{1}{3}$ ○ $\frac{5}{3}$

6 같은 수를 나타내는 카드를 찾아 클릭하시오.



1 쾌적한 주거환경을 유지하려면 창고의 면적은 바닥 면적의 $\frac{1}{10}$ 이상이어야 한다. 바닥 면적이 30m^2 일 때, 창고의 면적은 얼마 이상이어야 하는가?

(1) 이 문제에서 구하고자 하는 것은?

- ① 바닥의 면적
- ② 창고의 면적
- ③ 바닥에 대한 창고의 비율
- ④ 창고에 대한 바닥의 비율

(2) 이 문제를 해결하기 위해 반드시 필요한 정보를 모두 고르시오.

- ① 쾌적한 주거 환경을 유지하려면 창고의 면적이 바닥 면적의 $\frac{1}{10}$ 이상이어야 한다.
- ② 쾌적한 주거 환경을 유지하려면 바닥의 면적이 창고의 면적의 $\frac{1}{10}$ 이상이어야 한다.
- ③ 바닥의 면적은 30m^2 이다.
- ④ 창고의 면적은 30m^2 이다.

(3) 이 문제를 해결하는데 가장 적절한 식은?

- ① $30 \div \frac{1}{10}$
- ② 30 의 $\frac{1}{10}$
- ③ $30 + \frac{1}{10}$
- ④ $30 - \frac{1}{10}$

(4) 위의 식을 계산한 결과는?

- ① 3 ② 6 ③ 9
- ④ 10 ⑤ 20

(5) 창고의 면적은 얼마 이상이어야 하는가?

- ① 3m^2 ② 6m^2 ③ 9m^2
- ④ 10m^2 ⑤ 200m^2

2 다음 표는 신입사원 슬비의 지난 달 월수입과 지출을 계산한 것이다. 저축이 전체 지출에서 차지하는 비율은 얼마인가?

수입(만원)	지출(만원)
월수입 200	생활비 50
	고정 지출 20
	비고정 지출 40
	저축 90
합계	200

(1) 이 문제에서 구하고자 하는 것은?

- ① 슬비의 월수입
- ② 슬비의 전체 지출
- ③ 저축이 전체 지출에서 차지하는 비율
- ④ 생활비가 전체 지출에서 차지하는 비율

(2) 이 문제를 해결하기 위해 반드시 필요한 정보를 모두 고르시오.

- ① 월 수입 200만원
- ② 전체 지출 200만원
- ③ 월생활비 50만원
- ④ 고정 지출 20만원
- ⑤ 비고정 지출 40만원
- ⑥ 저축 90만원

(3) 저축이 전체 지출에서 차지하는 비율을 옳게 나타낸 것은?

- ① $\frac{90}{50}$ ② $\frac{50}{90}$
- ③ $\frac{90}{110}$ ④ $\frac{90}{200}$
- ⑤ $\frac{200}{90}$

- 3 수현이는 투자상담사와 재테크에 대해 상담을 하였는데, 투자상담사의 설명 중에 72법칙이 있었다. 72법칙이란 복리를 전제로 자산을 2배로 늘리는데 걸리는 기간을 계산하는 방법으로, 다음과 같이 계산한다.

$$\begin{aligned} & \text{원금의 2배가 되는 기간(년)} \\ & = 72 \div \frac{1}{\text{수익률}(\%)} \end{aligned}$$

수익률이 8 %일 경우, 원금이 2배가 되는데 걸리는 기간은 몇 년인가?

(1) 문제에서 구하려고 하는 것은?

- ① 원금이 8 %가 되는데 걸리는 시간
- ② 원금이 2배가 되는데 걸리는 시간
- ③ 수익률이 8 %가 되는데 걸리는 시간
- ④ 수익률이 2배가 되는데 걸리는 시간

(2) 원금이 2배가 되는데 걸리는 기간을 계산하는 식으로 옳은 것은?

- ① $72 + \frac{1}{8}$ ② $72 - \frac{1}{8}$
- ③ $72 \div \frac{1}{8}$ ④ 72×2
- ⑤ 72×8

(3) 원금이 2배가 되는데 걸리는 기간은 몇 년인가?

- ① 2년 ② 4년
- ③ 8년 ④ 9년
- ⑤ 12년

- 4 다음 표는 어떤 특성화고 A반 학생들의 진로 희망을 조사한 것이다.

	진학(명)	취업(명)	계
남	1	12	13
여	2	10	12
계	3	22	25

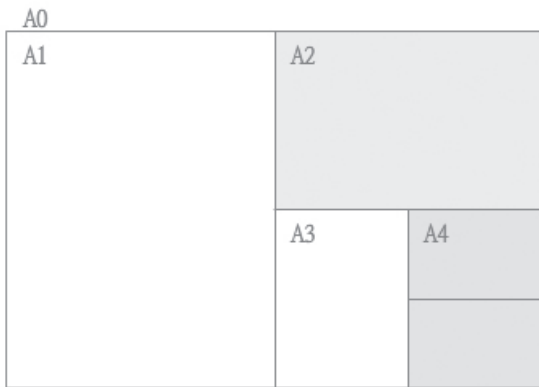
취업을 하려는 여학생은 전체의 몇 분의 몇인가?

- ① $\frac{1}{25}$ ② $\frac{2}{25}$ ③ $\frac{10}{25}$
- ④ $\frac{12}{25}$ ⑤ $\frac{13}{25}$

- 5 A회사는 올해 특성화고를 졸업할 학생 80명을 인턴사원으로 모집했다. 이 중 $\frac{8}{10}$ 을 정규직으로 채용한다고 할 때, 인턴사원 중 A회사가 올해 정규직으로 채용할 특성화고 졸업생은 몇 명일까?

- ① 48명 ② 56명
- ③ 64명 ④ 72명
- ⑤ 80명

- 6 도면의 크기를 구할 때,
A0 사이즈를 긴 변을 기준으로 반으로 접은 사이
즈가 A1, A1 사이즈를 긴 변을 기준으로 반으로
접은 사이즈가 A2, A2 사이즈를 긴 변을 기준으
로 반으로 접은 사이즈가 A3, A3 사이즈를 긴 변
을 기준으로 반으로 접은 사이즈가 A4이다.
이것을 그림으로 나타내면 다음과 같다. A4용지
의 크기는 A2용지 크기의 얼마인가?



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

- 7 2012년 런던 올림픽에서 양궁 종목에 걸린 금메
달 수는 4개이다. 이 중 우리나라는 3개의 금메달
을 땀다. 우리나라가 양궁 종목에서 땀 금메달은
양궁 종목에 걸린 전체 금메달 중 얼마인가?

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

- 8 용접기능사 실기 시험의 시험시간은 2시간 10분
이다. 실기 시험 과제를 완성한 사람은 시험시간의
 $\frac{1}{2}$ 이 경과하면 결과물을 제출하고 나가도 된다고
한다. 시험시작 몇 분 후부터 나갈 수 있을까?

- ① 1시간 ② 1시간 5분
③ 1시간 10분 ④ 1시간 30분
⑤ 2시간