

개념 PLUS 유형

파워

교사용 특별부록

초등 수학 —

5·1

교재 수록 자료

- 응용·심화 단위 평가
- 응용 서술형 평가
- 학업 성취도 평가(중간, 중간 이후, 전 범위)

웹·모바일 수록 추가 교사용 자료



수준별
단위 평가

수준별
서술형 평가

누적 평가

학업 성취도
평가

교과서
밀착 문제

교사용 특별부록
PDF

※ '비상교재 누리집(<http://book.visang.com/>) →
학원선생님 → 초등자료실'에서 받을 수 있습니다.



1 계산 순서에 맞게 차례대로 기호를 써 보시오.

$$(24 + 6) - 4 \times 3$$

↑
㉠

↑
㉡

↑
㉢

()

(2~3) 계산해 보시오.

2 $90 \div (15 \times 2) \times 2$

3 $(34 + 12) \div 23 + 3 \times 8$

4 바르게 계산한 사람은 누구입니까?

- 진우: $45 \div (5 \times 3) = 27$
- 세희: $30 \div (6 + 4) = 3$

()

5 계산 결과를 찾아 선으로 이어 보시오.

$37 - (3 + 12) - 1$ •

$4 \times 7 - (19 + 1) \div 2$ •

• 21

• 18

• 27

6 ()가 없어도 계산 결과가 같은 것은 어느 것 입니까? ()

- ① $(21 - 9) \div 3$ ② $(45 - 5) \times 8$
- ③ $25 + (13 - 6)$ ④ $73 - (22 + 9)$
- ⑤ $88 \div (11 - 7)$

7 계산 결과의 크기를 비교하여 ○ 안에 $>$, $=$, $<$ 를 알맞게 써넣으시오.

$135 \div (15 + 30)$ ○ $135 \div 15 + 30$

8 ㉠과 ㉡의 계산 결과의 차는 얼마입니까?

- ㉠ $(35 - 24) \times 3 \times 2$
- ㉡ $28 + 325 \div 25$

()

9 58에서 19와 32의 합을 뺀 값은 얼마인지 ()가 있는 하나의 식으로 나타내어 구해 보시오.

10 한 사람이 한 시간에 종이비행기를 6개 만들 수 있다고 합니다. 8명이 종이비행기 192개를 만들려면 몇 시간이 걸리는지 ()가 있는 하나의 식으로 나타내어 구해 보시오.

식 |

답 |

[서술형]

- 11 범서네 반은 남학생이 14명, 여학생이 10명이고 준규네 반은 범서네 반보다 남학생이 2명 더 적고, 여학생이 3명 더 많습니다. 준규네 반 여학생은 남학생보다 몇 명 더 많은지 ()가 있는 하나의 식으로 나타내어 구하려고 합니다. 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오.

- 12 계산 결과가 가장 작은 것을 찾아 기호를 써 보시오.

㉠ $11 + (21 + 12) \times 3$

㉡ $52 + 22 \div 11 - 16$

㉢ $64 \div (25 - 17) \times 4$

()

- 13 흰 바둑돌은 12개이고, 검은 바둑돌은 흰 바둑돌의 3배보다 22개 더 적습니다. 바둑돌은 모두 몇 개인지 하나의 식으로 나타내어 구해 보시오.

식 | _____

답 | _____

- 14 ☐ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$(42 + 4 \times \square) \div 6 = 28 - (5 + 10)$$

- 15 연필 12타 중에서 23자루를 남기고 11명에게 똑같이 나누어 주려고 합니다. 한 사람에게 몇 자루씩 주면 되는지 ()가 있는 하나의 식으로 나타내어 구해 보시오.
(단, 연필 한 타는 12자루입니다.)

식 | _____

답 | _____

- 16 식이 성립하도록 ()로 묶어 보시오.

$$32 + 24 \div 8 - 5 = 40$$

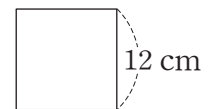
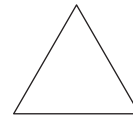
- 17 ㉠㉡㉢을 다음과 같이 약속할 때, $5 \odot 12$ 의 값은 얼마입니까?

$$\textcircled{1} \odot \textcircled{2} = \textcircled{1} \times \textcircled{2} + 20 \div \textcircled{1}$$

()

[서술형]

- 18 정삼각형의 세 변과 정사각형의 네 변의 길이의 합은 93 cm입니다. 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm인지 ()가 있는 하나의 식으로 나타내어 구하려고 합니다. 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오.



- 19 ☐ 안에 들어갈 수 있는 자연수 중에서 가장 작은 수는 얼마입니까?

$$3 \times (34 - 21) + 15 < \square + 4 \times 5$$

()

- 20 수 카드 8, 4, 6을 한 번씩 사용하여 아래와 같이 식을 만들려고 합니다. 계산 결과가 가장 크게 되도록 식을 만들고 계산해 보시오.

$$\square \times \square \div 2 - \square = \square$$

- 7 식이 성립하도록 ○ 안에 +, -, ÷를 한 번씩 알맞게 써넣으시오.

$$21 \bigcirc 63 \bigcirc 7 \bigcirc 6 = 24$$

- 8 어떤 수를 12와 8의 차로 나눈 몫에 25를 곱했더니 75가 되었습니다. 어떤 수는 얼마인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오.

서술형

- 9 은희는 집에서 출발하여 할머니 댁에 가는 데 10분에 24 km씩 가는 기차를 1시간 20분 동안 타고 나머지는 10분에 9 km씩 가는 버스를 30분 동안 탔습니다. 은희가 할머니 댁에 가는 데 기차와 버스를 타고 간 거리는 모두 몇 km입니까?

()

- 10 무게가 같은 장난감 6개가 들어 있는 상자의 무게를 재어 보니 1620 g이었습니다. 이 상자에 무게가 같은 장난감 5개를 더 넣어서 무게를 재어 보니 2870 g이었습니다. 빈 상자의 무게는 몇 g입니까?

()

1

잘못 계산한 곳을 찾아 이유를 쓰고, 바르게 계산해 보시오. [15점]

$$91 - 56 \div (11 - 4) \times 3$$

$$= 35 \div (11 - 4) \times 3$$

$$= 35 \div 7 \times 3$$

$$= 5 \times 3 = 15$$



$$91 - 56 \div (11 - 4) \times 3$$

이유 |

2

상민이가 한 봉지에 9개씩 들어 있는 초콜릿을 12봉지 사서 남김없이 6상자에 똑같이 나누어 담았습니다. 한 상자에 들어 있는 초콜릿은 몇 개인지 하나의 식으로 나타내어 구하려고 합니다. 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [15점]

풀이 |

답 |

3

해원이네 반 학급 문고에는 동화책이 48권, 위인전이 26권, 학습 만화가 28권 있습니다. 이 중에서 29권을 학생들이 빌려 갔습니다. 남은 책은 몇 권인지 하나의 식으로 나타내어 구하려고 합니다. 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [15점]

풀이 |

답 |

4

길이가 96 cm인 종이테이프를 똑같이 8도막으로 나눈 것 중의 한 도막과 84 cm인 종이테이프를 똑같이 6도막으로 나눈 것 중의 한 도막을 7 cm가 겹쳐지도록 이어 붙였습니다. 이어 붙인 종이테이프의 전체 길이는 몇 cm인지 하나의 식으로 나타내어 구하려고 합니다. 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [20점]

풀이 |

답 |

5

볶음밥 재료의 가격은 다음과 같습니다. 볶음밥 3인분을 만들기 위해 10000원으로 필요한 재료를 사고 남은 돈은 얼마인지 ()가 있는 하나의 식으로 나타내어 구하려고 합니다. 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [15점]

돼지고기(4인분)
6000원

양파(3인분)
1500원

당근(1인분)
1000원

풀이 |

답 |

6

어떤 수에서 4를 뺀 후 9와 3의 차를 곱해야 할 것을 잘못하여 어떤 수에 4를 더한 후 9와 3의 차로 나누었더니 4가 되었습니다. 바르게 계산하면 얼마인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [20점]

풀이 |

답 |



1 20의 약수를 모두 구해 보시오.

()

2 7의 배수를 가장 작은 수부터 차례대로 5개 써 보시오.

()

(3~4) 다음을 보고 물음에 답하시오.

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 18 \ 30} \\ 3 \overline{) \ 9 \ 15} \\ \underline{ 3 } \end{array}$$

3 18과 30의 최대공약수를 구해 보시오.

()

4 18과 30의 최소공배수를 구해 보시오.

()

5 두 수가 약수와 배수의 관계가 아닌 것은 어느 것입니까? ()

- | | |
|-----------|------------|
| ① (5, 15) | ② (21, 42) |
| ③ (6, 54) | ④ (33, 3) |
| ⑤ (88, 9) | |

6 42와 35의 공배수와 최소공배수를 각각 구해 보시오. (단, 공배수는 가장 작은 수부터 차례대로 3개만 씁니다.)

공배수 ()
최소공배수 ()

7 두 수의 최대공약수와 최소공배수를 각각 구해 보시오.

54 72

최대공약수 ()
최소공배수 ()

8 약수의 개수가 많은 수부터 차례대로 기호를 써 보시오.

㉠ 12 ㉡ 27 ㉢ 36 ㉣ 81

()

9 두 수의 최소공배수가 가장 큰 것은 어느 것입니까? ()

- | | |
|------------|------------|
| ① (4, 5) | ② (10, 15) |
| ③ (7, 84) | ④ (36, 16) |
| ⑤ (12, 30) | |

서술형

10 어떤 두 수의 최소공배수가 18일 때, 두 수의 공배수 중에서 가장 큰 두 자리 수는 얼마인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오.

- 11 36과 52를 어떤 수로 나누면 두 수 모두 나누어떨어집니다. 어떤 수 중에서 가장 큰 수는 얼마입니까?

()

〔서술형〕

- 12 두 자리 수 중에서 4의 배수도 되고 7의 배수도 되는 수는 모두 몇 개인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오.

- 13 똑같은 정사각형 56개를 겹치지 않게 빈틈없이 이어 붙여서 만들 수 있는 직사각형은 모두 몇 가지입니까? (단, 돌렸을 때 같은 모양은 한 가지로 생각합니다.)

()

- 14 연필 24자루와 지우개 16개를 최대한 많은 학생에게 남김없이 똑같이 나누어 주려고 합니다. 최대 몇 명의 학생에게 나누어 줄 수 있습니까?

()

- 15 직선 위에 시작점을 같이 하여 초록색 점은 15 cm 간격으로, 노란색 점은 20 cm 간격으로 찍으려고 합니다. 두 색깔의 점이 처음으로 동시에 찍히는 곳은 시작점으로부터 몇 cm 떨어진 곳입니까?

()

- 16 가로가 40 m, 세로가 24 m인 직사각형 모양의 천을 크기가 같은 정사각형 모양으로 남는 부분 없이 자르려고 합니다. 가장 큰 정사각형 모양으로 자르면 자른 천은 모두 몇 장이 됩니까?

()

- 17 (조건)을 모두 만족하는 어떤 수를 구해 보시오.

(조건)

- 어떤 수는 40보다 크고 70보다 작은 자연수입니다.
- 어떤 수는 각 자리 수의 합이 10입니다.
- 어떤 수의 약수는 7개입니다.

()

- 18 어느 고속버스 터미널에서 ㉠ 버스는 12분마다, ㉡ 버스는 20분마다 출발합니다. 오전 9시에 두 버스가 처음으로 동시에 출발한다면 오전 9시부터 오후 4시까지 동시에 출발하는 때는 모두 몇 번입니까?

()

- 19 35와 어떤 수의 최대공약수는 7이고, 최소공배수는 315입니다. 어떤 수는 얼마입니까?

()

- 20 어떤 두 수의 곱은 504이고, 두 수의 최소공배수는 84입니다. 이 두 수의 공약수를 모두 구해 보시오.

()

- 1 20과 36을 여러 수의 곱으로 나타낸 곱셈식입니다. 두 수의 최대공약수와 최소공배수를 각각 구해 보시오.

$$\bullet 20 = 2 \times 2 \times 5$$

$$\bullet 36 = 2 \times 2 \times 3 \times 3$$

최대공약수 ()

최소공배수 ()

- 2 어떤 두 수의 최대공약수가 42일 때, 두 수의 공약수를 모두 구해 보시오.
()

- 3 약수의 개수가 가장 많은 수를 찾아 기호를 써 보시오.

㉠ 16 ㉡ 28 ㉢ 80 ㉣ 64

()

- 4 50보다 작은 자연수 중에서 4의 배수도 되고 6의 배수도 되는 수는 모두 몇 개입니까?

()

서술형

- 5 놀이 공원 입구에서 수목원으로 가는 버스가 오전 8시부터 7분 간격으로 출발합니다. 오전 9시까지 버스는 모두 몇 번 출발하는지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오.

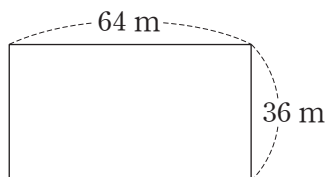
- 6 연필 84자루와 색연필 56자루를 최대한 많은 학생에게 남김없이 똑같이 나누어 주려고 합니다. 학생 한 명에게 연필과 색연필을 각각 몇 자루씩 줄 수 있습니까?

연필 ()

색연필 ()

- 7 은주는 2일마다, 성재는 5일마다 교실 청소를 합니다. 두 사람이 4월 2일에 같이 청소를 했다면 4월 한 달 동안 두 사람이 같이 청소를 하는 날은 모두 몇 번입니까?
()

- 8 다음과 같은 직사각형 모양의 땅의 가장자리를 따라 일정한 간격으로 나무를 심으려고 합니다. 네 모퉁이에는 반드시 나무를 심어야 하고, 나무를 가장 적게 심으려고 합니다. 필요한 나무는 모두 몇 그루입니까?



()

- 9 서술형 올해 할머니의 나이는 8의 배수이고 내년 할머니의 나이는 3의 배수입니다. 올해 할머니의 나이가 60살보다 많고 90살보다 적을 때, 올해 할머니의 나이는 몇 살인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오.

- 10 어떤 수로 20을 나누면 나머지가 2이고, 15를 나누면 나머지가 3입니다. 어떤 수는 얼마입니까?
()

1

현서는 40과 12의 최대공약수를 다음과 같은 방법으로 구했습니다. 최대공약수를 잘못 구한 부분을 찾아 이유를 쓰고, 바르게 구해 보시오. [15점]

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 40 \quad 12} \\ \underline{20 \quad 6} \end{array} \Rightarrow \text{최대공약수: } 2$$

답 |

2

어떤 두 수의 최대공약수가 30일 때, 두 수의 모든 공약수의 합은 얼마인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [15점]

마미 |

답 |

3

가로가 36 cm, 세로가 42 cm인 직사각형 모양의 도화지를 크기가 같은 정사각형 모양으로 남는 부분 없이 자르려고 합니다. 가장 큰 정사각형 모양으로 자르면 자른 도화지는 모두 몇 장이 되는지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [15점]

하이 | |

답 |

4

경민이와 하늘이는 운동장을 일정한 빠르기로 걷고 있습니다. 경민이는 5분마다, 하늘이는 4분마다 운동장을 한 바퀴 돕니다. 두 사람이 출발점에서 같은 방향으로 동시에 출발할 때, 출발 후 1시간 동안 출발점에서 몇 번 다시 만나는지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [15점]

풀이 |

답 |

5

채소 가게에 감자 120개와 당근 90개가 있었습니다. 감자와 당근을 최대한 많은 봉지에 남김없이 똑같이 나누어 담아 한 봉지에 4000원씩 받고 모두 팔았습니다. 감자와 당근을 팔고 받은 돈은 모두 얼마인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [20점]

풀이 |

답 |

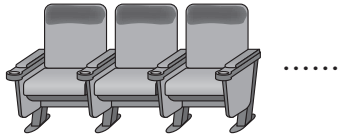
6

어떤 수를 6으로 나누면 나머지가 2이고, 7로 나누어도 나머지가 2입니다. 어떤 수 중에서 가장 작은 수는 얼마인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [20점]

풀이 |

답 |

(1~2) 그림을 보고 물음에 답하시오.



1 의자의 수와 팔걸이의 수 사이의 대응 관계를 표로 나타내어 보시오.

의자의 수(개)	1	2	3	4	.....
팔걸이의 수(개)	2				.....

2 의자의 수와 팔걸이의 수 사이의 대응 관계에서 알맞은 말에 ○표 하시오.

팔걸이의 수는 의자의 수보다 1만큼 더 (큼니다 , 작습니다).

(3~5) 세발자전거의 바퀴는 3개입니다. 물음에 답하시오.

3 세발자전거의 수와 바퀴의 수 사이의 대응 관계를 표로 나타내어 보시오.

세발자전거의 수(대)	1	2	3	4	.....
바퀴의 수(개)					.....

4 세발자전거의 수와 바퀴의 수 사이의 대응 관계를 써 보시오.

5 세발자전거의 수와 바퀴의 수 사이의 대응 관계를 식으로 나타내어 보시오.

식 |

(6~8) 은수의 나이와 동생의 나이 사이의 대응 관계를 나타낸 표입니다. 물음에 답하시오.

은수의 나이(살)	11	12	13		.....
동생의 나이(살)	8	9		11	.....

6 위 표의 빈칸에 알맞은 수를 써넣으시오.

7 은수의 나이와 동생의 나이 사이의 대응 관계를 식으로 나타내어 보시오.

식 |

8 은수가 20살일 때 동생은 몇 살입니까?
()

(9~10) 배구공을 한 상자에 6개씩 담았습니다. 물음에 답하시오.

9 상자의 수를 □, 배구공의 수를 △라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내어 보시오.

식 |

10 7상자에 담은 배구공은 몇 개입니까?
()

- 11 두 양 사이의 대응 관계를 나타낸 식과 관계 없는 것을 찾아 기호를 써 보시오.

$$\square \times 4 = \triangle$$

- ㉠ 승용차의 수(\square)와 바퀴의 수(\triangle)
 ㉡ 닭의 수(\square)와 닭의 다리의 수(\triangle)
 ㉢ 네잎클로버의 수(\square)와 네잎클로버의 잎의 수(\triangle)

()

- (12~13) 풀이 한 상자에 15개씩 들어 있습니다. 물음에 답하십시오.

- 12 상자의 수를 ☆, 풀의 수를 ○라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내어 보시오.

식 | _____

- 13 풀 120개는 몇 상자입니까?

()

- (14~15) 12월의 어느 날 서울과 파리의 시각 사이의 대응 관계를 나타낸 표입니다. 물음에 답하십시오.

서울의 시각	오후 1시	오후 2시	오후 3시	오후 4시
파리의 시각	오전 5시	오전 6시	오전 7시	오전 8시

- 14 서울이 오전 9시일 때 파리의 시각은 몇 시입니까?

()

- 15 파리가 오후 2시일 때 서울의 시각은 몇 시입니까?

()

- 16 한 묶음에 5개씩 들어 있고, 1400원인 초콜릿이 있습니다. 초콜릿 20개의 값은 얼마인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오.

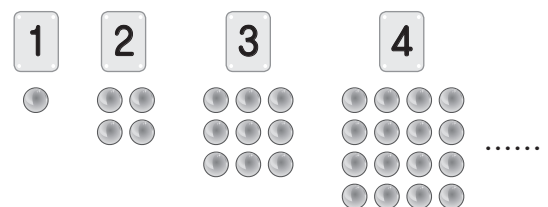
- 17 1시간 동안 54 km를 달리는 트럭이 있습니다. 이 트럭이 3시간 동안 쉬지 않고 일정한 빠르기로 달렸을 때 트럭이 간 거리는 몇 km입니까?

()

- 18 올해 윤아는 12살이고 아버지는 42살입니다. 할아버지는 아버지보다 27살 더 많습니다. 윤아가 20살일 때 할아버지는 몇 살입니까?

()

- 19 배열 순서에 맞게 수 카드를 놓고, 구슬로 규칙적인 배열을 만들고 있습니다. 구슬 144개로 만든 모양은 몇 째인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오.



- 20 8분에 16 L의 따뜻한 물이 나오는 수도꼭지와 5분에 15 L의 찬물이 나오는 수도꼭지를 동시에 틀었습니다. 물을 12분 동안 받았을 때 받은 물은 모두 몇 L입니까? (단, 두 수도꼭지에서 물은 일정하게 나옵니다.)

()

[서술형]

(1~2) 배를 한 봉지에 5개씩 담아 팔고 있습니다. 물음에 답하십시오.

1 봉지의 수와 배의 수 사이의 대응 관계를 써 보시오.

2 배를 25개 사려면 몇 봉지 사야 합니까?
()

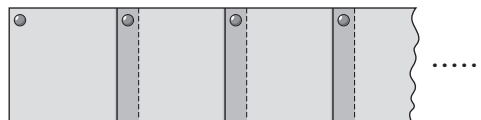
3 나비의 수와 날개의 수 사이의 대응 관계를 표로 나타낸 것입니다. 표의 빈칸에 알맞은 수로 틀린 것은 어느 것입니까? ()

나비의 수 (마리)	①	②	3	4	⑤
날개의 수 (개)	4	8	③	④	20

- ① 1 ② 2 ③ 15
④ 16 ⑤ 5

4 올해 수민이의 나이는 11살이고 언니의 나이는 18살입니다. 언니가 10살이었을 때 수민이는 몇 살이었는지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오.

5 도화지에 다음과 같이 누름 못을 꽃아서 게시판에 붙이고 있습니다. 누름 못 15개로 붙일 수 있는 도화지는 모두 몇 장입니까?



()

6 한 개의 무게가 150 g인 통조림이 있습니다. 통조림 16개의 무게는 몇 kg 몇 g입니까?
()

[서술형]

- 7 미술관 전시회의 입장료를 적은 안내판입니다. 입장한 학생이 8명, 어른이 5명이라면 입장료는 모두 얼마인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오.

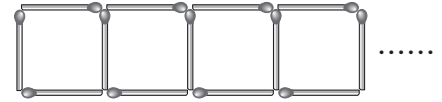
입장료

미취학 아동	무료
학생	1500원
어른	2400원

- 8 서울이 오전 3시일 때 뉴욕은 그 전날 오후 1시입니다. 뉴욕이 오전 8시일 때 서울의 시각은 몇 시입니까?

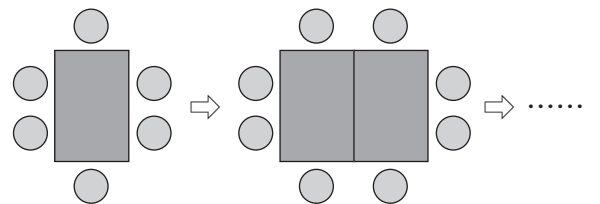
()

- 9 하은이는 성냥개비를 사용하여 다음과 같은 방법으로 정사각형을 만들고 있습니다. 정사각형을 12개 만들려면 필요한 성냥개비는 몇 개입니까?



()

- 10 책상을 그림과 같이 이어 붙여서 의자를 놓고 있습니다. 의자를 40개 놓으려면 책상은 몇 개 필요합니까?



()



1

삼각형의 수와 변의 수 사이의 대응 관계를 식으로 나타내려고 합니다. 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [15점]

풀이 |

식 |

2

헤민이는 한 묶음에 2개씩 들어 있고, 3000원인 떡을 16개 샀습니다. 헤민이가 산 떡값은 얼마인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [15점]

풀이 |

답 |

3

지아는 불임딱지를 다음과 같은 규칙으로 붙이고 있습니다. 열째에 붙여야 하는 불임딱지는 몇 장인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [15점]



풀이 |

답 |

4

수영이가 8살이었을 때 동생은 5살이었습니다. 동생이 3살이었을 때 어머니는 38살이었습니다. 수영이가 12살일 때 어머니는 몇 살인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [15점]

풀이 |

답 |

5

서진이네 가족이 아버지의 차를 타고 공원으로 소풍을 갔습니다. ㉠ 주차장의 주차 요금은 20분에 500원이고, ㉡ 주차장의 주차 요금은 1시간에 2500원이고 3시간 이후에 무료입니다. 서진이네 가족이 4시간 동안 주차를 한다면 어느 주차장에 주차를 하는 것이 요금이 더 적게 나오는지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [20점]

풀이 |

답 |

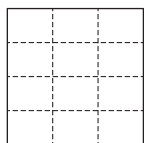
6

굵기가 일정한 나무 막대 한 개를 20도막으로 자르려고 합니다. 한 번 자르는 데 7초가 걸린다면 나무 막대를 쉬지 않고 모두 자르는 데 걸리는 시간은 몇 분 몇 초인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [20점]

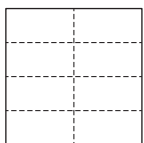
풀이 |

답 |

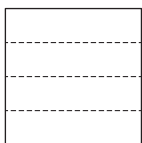
- 1 분수만큼 각각 색칠하고, 크기가 같은 두 분수에 ○표 하시오.



$$\frac{9}{12}$$



$$\frac{4}{8}$$



$$\frac{3}{4}$$

- 2 분수를 분모가 100인 분수로 고치고, 소수로 나타내어 보시오.

$$\frac{8}{25} = \frac{8 \times \square}{25 \times \square} = \frac{\square}{\square} = \square$$

- 3 $\frac{28}{40}$ 을 약분한 분수를 모두 써 보시오.

()

- 4 기약분수로 나타내어 보시오.

$$\frac{6}{20} \Rightarrow ()$$

- 5 크기가 다른 분수를 찾아 ○표 하시오.

$$\frac{8}{14}$$

$$\frac{12}{35}$$

$$\frac{4}{7}$$

$$\frac{16}{28}$$

- 6 $\frac{18}{30}$ 을 한 번만 약분하여 기약분수로 나타내려고 합니다. 분모와 분자를 어떤 수로 나누어야 합니까?

()

- 7 $(\frac{5}{8}, \frac{9}{10})$ 를 통분하려고 합니다. 공통분모가 될 수 없는 수는 어느 것입니까? ()

- ① 40 ② 80 ③ 160
④ 250 ⑤ 320

- 8 분모의 곱을 공통분모로 하여 통분해 보시오.

$$(\frac{5}{6}, \frac{4}{15}) \Rightarrow (,)$$

- 9 분수의 크기를 비교하여 ○ 안에 $>$, $=$, $<$ 를 알맞게 써넣으시오.

$$5\frac{3}{10} \bigcirc 5\frac{7}{25}$$

서술형

- 10 성주와 동생이 똑같은 과자를 한 봉지씩 사서 먹었습니다. 성주는 전체의 $\frac{5}{12}$ 를 먹었고, 동생은 전체의 $\frac{3}{8}$ 을 먹었습니다. 과자를 더 많이 먹은 사람은 누구인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오.

- 11 분모의 최소공배수를 공통분모로 하여 통분할 때, 공통분모가 가장 작은 것을 찾아 기호를 써 보시오.

$$\begin{array}{cc} \textcircled{㉠} \left(\frac{2}{3}, \frac{1}{5} \right) & \textcircled{㉡} \left(\frac{1}{4}, \frac{5}{6} \right) \\ \textcircled{㉢} \left(\frac{3}{8}, \frac{3}{4} \right) & \textcircled{㉣} \left(\frac{7}{12}, \frac{7}{15} \right) \end{array}$$

(,)

- 12 분수와 소수의 크기를 비교하여 큰 수부터 차례대로 써 보시오.

$$\frac{2}{3} \quad \frac{5}{7} \quad 0.7$$

(,)

- 13 두 기약분수를 통분하였더니 $\left(\frac{30}{84}, \frac{49}{84} \right)$ 가 되었습니다. 통분하기 전의 두 기약분수를 구해 보시오.

(,)

- 14 $\frac{3}{5}$ 과 크기가 같은 분수 중에서 분모와 분자의 차가 12인 분수를 구하려고 합니다. 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오.

서술형

- 15 $\frac{1}{2}$ 보다 작은 분수는 모두 몇 개입니까?

$$\frac{4}{11} \quad \frac{10}{17} \quad \frac{8}{12} \quad \frac{9}{22} \quad \frac{7}{8}$$

()

- 16 두 분수의 공통분모가 70에 가장 가까운 수가 되도록 통분해 보시오.

$$\left(\frac{4}{9}, \frac{5}{6} \right) \Rightarrow (,)$$

- 17 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수 중에서 가장 작은 수를 구해 보시오.

$$\frac{2}{5} < \frac{5}{\square} < \frac{3}{5}$$

()

- 18 $\frac{1}{5}$ 보다 크고 $\frac{2}{3}$ 보다 작은 분수 중에서 분모가 15인 분수는 모두 몇 개입니까?

()

- 19 $\frac{2}{3}$ 의 분자에 20을 더했을 때, 분수의 크기가 변하지 않으려면 분모에 얼마를 더해야 합니까?

()

- 20 어떤 분수의 분모에서 5를 뺀 다음 6으로 약분하였더니 $\frac{5}{7}$ 가 되었습니다. 어떤 분수를 구해 보시오.

()

[서술형]

1 크기가 같은 분수끼리 선으로 이어 보시오.

$\frac{10}{15}$

•

$\frac{1}{3}$

•

$\frac{6}{18}$

•

$\frac{2}{3}$

•

$\frac{18}{24}$

•

$\frac{3}{4}$

•

2 더 큰 분수의 기호를 써 보시오.

㉠ $\frac{5}{12}$

㉡ $\frac{3}{8}$

()

3 $\frac{35}{45}$ 를 약분하였더니 $\frac{7}{9}$ 이 되었습니다. 분모와 분자를 어떤 수로 나누었습니까?

()

4 분모가 10인 진분수 중에서 기약분수는 모두 몇 개인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오.

5 $\frac{5}{8}$ 와 $\frac{5}{12}$ 를 통분하려고 합니다. 공통분모가 될 수 있는 수 중에서 50에 가장 가까운 수는 얼마입니까?

()

6 소희의 몸무게는 $37\frac{5}{8}$ kg, 준수의 몸무게는 $37\frac{1}{5}$ kg, 승우의 몸무게는 37.7 kg입니다. 소희, 준수, 승우 중에서 몸무게가 가장 무거운 사람은 누구입니까?

()

- 7 $\frac{5}{11}$ 와 크기가 같은 분수 중에서 분모와 분자의 합이 80인 분수를 구해 보시오.

()

- 8 어떤 분수의 분모와 분자에 각각 8을 더하였더니 $\frac{48}{64}$ 이 되었습니다. 어떤 분수를 기약분수로 나타내어 보시오.

()

- 9 [서술형]
수 카드 4장 중에서 2장을 뽑아 만들 수 있는 진분수 중 가장 작은 수를 소수로 나타내려고 합니다. 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오.

1 3 4 5

- 10 ■에 알맞은 자연수 중에서 가장 작은 수는 얼마입니까?

$$\frac{\blacksquare}{18} > \frac{3}{8}$$

()



1

색종이가 40장 있습니다. 이 중에서 빨간 색종이는 25장입니다. 빨간 색종이 수는 전체 색종이 수의 몇 분의 몇인지 기약분수로 나타내려고 합니다. 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [15점]

풀이 |

답 |

2

진우와 선화는 용돈을 똑같이 받았습니다. 진우는 받은 용돈의 $\frac{11}{14}$ 만큼을 저금했고, 선화는 받은 용돈의 $\frac{3}{4}$ 만큼을 저금했습니다. 누가 저금을 더 많이 했는지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [15점]

풀이 |

답 |

3

$\frac{5}{8}$ 와 크기가 같은 분수 중에서 분모가 20보다 크고 40보다 작은 분수는 모두 몇 개인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [15점]

풀이 |

답 |

4

윤서, 민하, 현우는 똑같은 크기의 백설기를 각각 잘라 먹었습니다. 백설기를 가장 적게 먹은 사람은 누구인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [15점]

- 윤서: 난 백설기를 똑같이 5조각으로 나누어 2조각을 먹었어.
- 민하: 난 백설기를 똑같이 8조각으로 나누어 3조각을 먹었어.
- 현우: 난 백설기를 똑같이 12조각으로 나누어 5조각을 먹었어.

풀이 |

답 |

5

수 카드 5장 중에서 2장을 뽑아 진분수를 만들려고 합니다. 만들 수 있는 진분수 중 $\frac{1}{2}$ 보다 큰 분수는 모두 몇 개인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [20점]

2 5 6 8 9

풀이 |

답 |

6

분모와 분자의 합이 80인 어떤 분수의 분자에 3을 더하고 분모에서 3을 뺀 다음 약분하였더니 $\frac{3}{7}$ 이 되었습니다. 어떤 분수는 얼마인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [20점]

풀이 |

답 |

1 계산해 보시오.

$$\frac{5}{12} + \frac{3}{8}$$

2 (보기)와 같은 방법으로 계산해 보시오.

(보기)

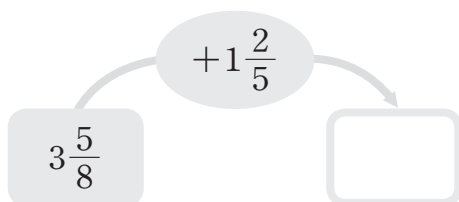
$$\frac{4}{7} - \frac{2}{5} = \frac{20}{35} - \frac{14}{35} = \frac{6}{35}$$

$$\frac{2}{3} - \frac{5}{8}$$

3 $\frac{3}{4} + \frac{7}{10}$ 을 계산할 때, 공통분모로 알맞은 것은 어느 것입니까? ()

- ① 10 ② 20 ③ 24
④ 30 ⑤ 35

4 빈칸에 알맞은 수를 써넣으시오.

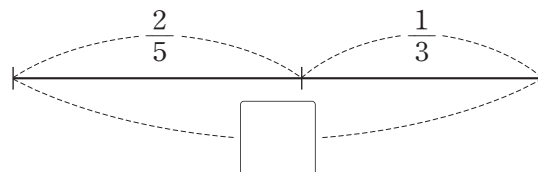


5 두 수의 차를 구해 보시오.

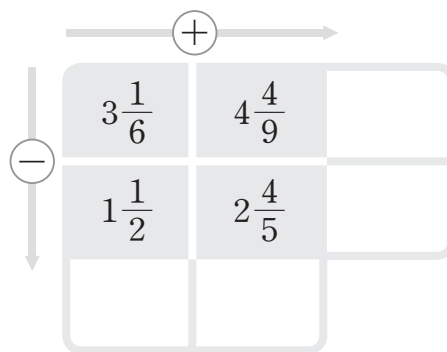
$$7\frac{1}{6} - 5\frac{17}{24}$$

()

6 □ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



7 빈칸에 알맞은 수를 써넣으시오.



8 계산 결과의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$2\frac{4}{5} + 1\frac{7}{12} \bigcirc 1\frac{13}{15} + 2\frac{9}{20}$$

9 가장 큰 수와 가장 작은 수의 합을 구해 보시오.

$$2\frac{5}{12} \quad 1\frac{3}{10} \quad 1\frac{9}{20} \quad 3\frac{7}{8}$$

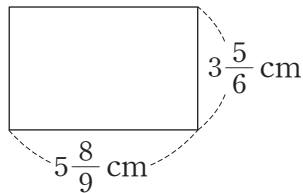
()

10 색 테이프를 종민이는 $\frac{3}{14}$ m 가지고 있고, 수지는 $\frac{1}{4}$ m 가지고 있습니다. 두 사람이 가지고 있는 색 테이프는 모두 몇 m인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오.

서술형

- 11 우유가 $2\frac{1}{10}$ L 있었습니다. 그중에서 $1\frac{2}{5}$ L 를 마셨습니다. 남은 우유는 몇 L입니까?
()

- 12 직사각형의 가로는 세로보다 몇 cm 더 길니까?



()

- 13 계산 결과가 가장 큰 것은 어느 것입니까?
()

- ① $\frac{1}{2} + \frac{1}{5}$ ② $\frac{4}{5} + \frac{4}{9}$
③ $\frac{5}{6} - \frac{3}{4}$ ④ $\frac{3}{7} + \frac{3}{8}$
⑤ $\frac{7}{8} - \frac{1}{2}$

- 14 □ 안에 알맞은 분수를 구해 보시오.

$$3\frac{1}{6} - \square = 2\frac{4}{5}$$

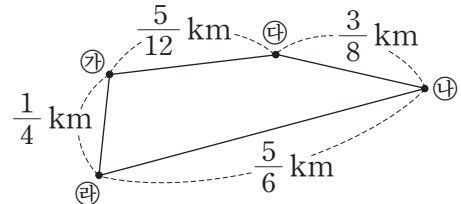
()

- 15 □ 안에 들어갈 수 있는 자연수를 모두 구해 보시오.

$$\frac{1}{2} - \frac{1}{3} < \frac{1}{\square}$$

()

- 16 ㉮에서 ㉮까지 가려고 합니다. ㉮와 ㉮ 중에서 어느 곳을 거쳐 가는 길이 몇 km 더 가깝습니까?



(,)

- 17 수 카드 4, 5, 7을 한 번씩만 사용하여 만들 수 있는 대분수 중에서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차를 구해 보시오.

()

- 18 어떤 수에서 $2\frac{3}{8}$ 을 빼야 할 것을 잘못하여 더 했더니 $6\frac{3}{5}$ 이 되었습니다. 서술형 바르게 계산하면 얼마인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오.

- 19 줄넘기를 남수는 45분 동안 했고, 윤지는 $\frac{2}{3}$ 시간 동안 했습니다. 두 사람이 줄넘기를 한 시간은 모두 몇 시간인지 분수로 나타내어 보시오.

()

- 20 주스가 가득 들어 있는 병의 무게를 재었더니 $3\frac{1}{2}$ kg이었습니다. 주스의 $\frac{1}{3}$ 을 마신 다음 무게를 다시 재었더니 $2\frac{3}{5}$ kg이 되었습니다. 주스병 안에 가득 들어 있던 주스만의 무게는 몇 kg입니까?

()

7 ☐ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 모두 몇 개인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오.

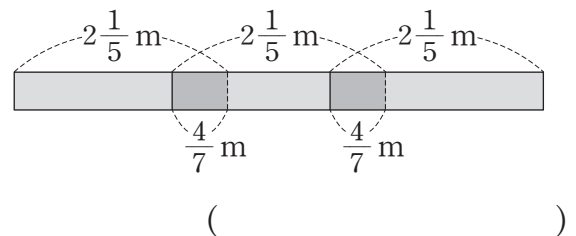
$$9\frac{1}{6} - 4\frac{8}{9} > 4\frac{\square}{18}$$

8 수 카드 4장 중에서 3장을 뽑아 한 번씩만 사용하여 만들 수 있는 대분수 중에서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 합을 구해 보시오.

1 3 4 8

$$\left(\begin{array}{c} \text{ } \end{array} \right)$$

9 길이가 $2\frac{1}{5}$ m인 색 테이프 3장을 그림과 같이 $\frac{4}{7}$ m씩 겹치게 이어 붙였습니다. 이어 붙인 색 테이프의 전체 길이는 몇 m입니까?



10 같은 무게의 수박 2통이 들어 있는 바구니의 무게를 재었더니 $8\frac{3}{8}$ kg이었습니다. 수박 한 통을 뺀 다음 무게를 다시 재었더니 $4\frac{19}{24}$ kg이 되었습니다. 빈 바구니의 무게는 몇 kg입니까?

()



1

영아는 호떡을 만드는 데 밀가루 $\frac{3}{8}$ kg과 흑설탕 $\frac{1}{12}$ kg을 사용했습니다. 호떡을 만드는 데 사용한 밀가루와 흑설탕은 모두 몇 kg인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [15점]

풀이 |

답 |

2

성미의 키는 $1\frac{5}{9}$ m이고, 경주의 키는 $1\frac{8}{15}$ m입니다. 누구의 키가 몇 m 더 큰지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [15점]

풀이 |

답 |

3

다희네 농장에서는 돼지, 염소, 오리를 키우고 있습니다. 돼지의 수는 전체 동물 수의 $\frac{1}{4}$, 염소의 수는 전체 동물 수의 $\frac{3}{5}$ 입니다. 나머지는 모두 오리라면 오리의 수는 전체 동물 수의 몇 분의 몇인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [15점]

풀이 |

답 |

- 4 고구마를 민재는 $2\frac{17}{18}$ kg 켜고, 아버지는 $4\frac{3}{4}$ kg 켜했습니다. 민재와 아버지가 켜 고구마 중에서 $3\frac{8}{9}$ kg을 팔았다면 남은 고구마는 몇 kg인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [15점]

풀이 |

답 |

- 5 ☐ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 모두 몇 개인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [20점]

$$5\frac{\square}{6} - 2\frac{1}{3} < 3\frac{1}{2}$$

풀이 |

답 |

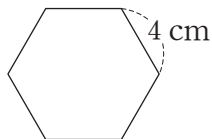
- 6 어떤 일을 하는 데 하루 동안 지형이는 전체의 $\frac{1}{12}$ 만큼을, 동인이는 전체의 $\frac{1}{4}$ 만큼을 합니다. 이 일을 지형이와 동인이가 함께 한다면 일을 끝내는 데 며칠이 걸리는지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [20점]

풀이 |

답 |

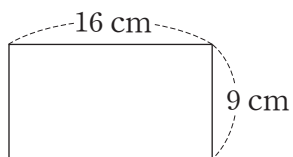


- 1 정육각형의 둘레는 몇 cm입니까?



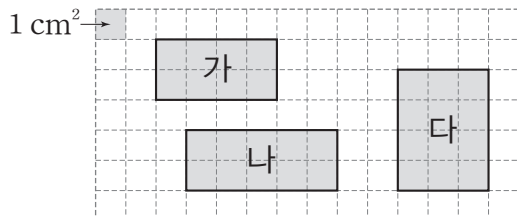
()

- 2 직사각형의 둘레는 몇 cm입니까?



()

- 3 넓이가 가장 넓은 것은 어느 것입니까?

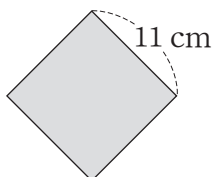


()

- 4 ☐ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$740000 \text{ cm}^2 = \text{ } \text{m}^2$$

- 5 정사각형의 넓이는 몇 cm^2 입니까?

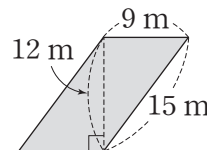


()

- 6 색종이를 잘라서 한 변의 길이가 5 cm인 정구각형을 만들었습니다. 만든 정구각형의 둘레는 몇 cm입니까?

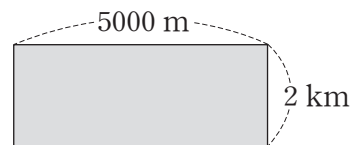
()

- 7 오른쪽 평행사변형의 넓이를 구하는 데 필요한 길이에 모두 ○표 하고, 평행사변형의 넓이는 몇 m^2 인지 구해 보시오.



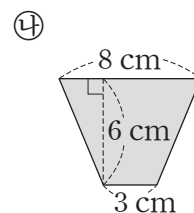
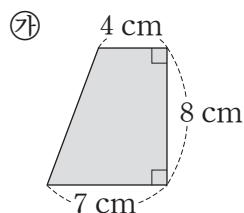
()

- 8 직사각형의 넓이는 몇 km^2 입니까?



()

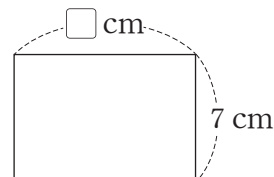
- 9 사다리꼴 ㉠과 사다리꼴 ㉡의 넓이의 차는 몇 cm^2 입니까?



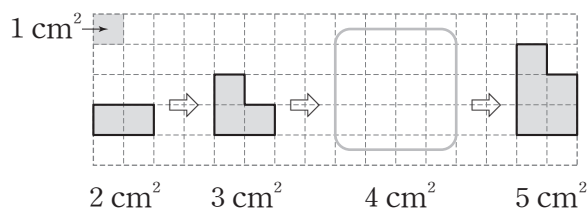
()

〔서술형〕

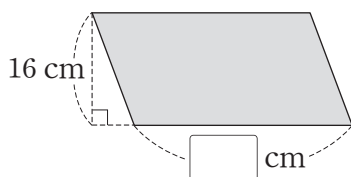
- 10 직사각형의 둘레가 34 cm일 때 ☐ 안에 알맞은 수를 구하려고 합니다. 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오.



- 11** 넓이를 1 cm^2 씩 늘려가며 도형을 규칙에 따라 그리고 있습니다. 빈칸에 알맞은 도형을 그려 보세요.

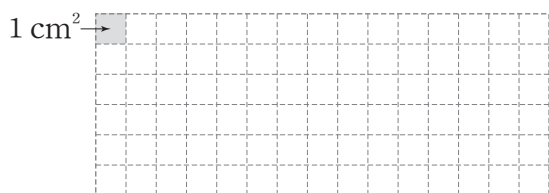


- 12** 평행사변형의 넓이가 496 cm^2 일 때 \square 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

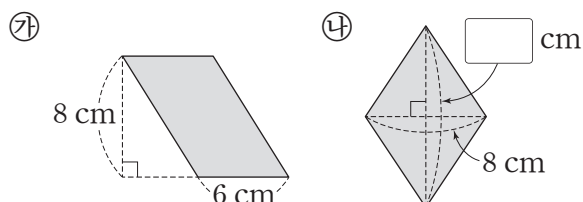


- 13** 넓이가 180 cm^2 이고 가로가 15 cm 인 직사각형의 둘레는 몇 cm 입니까?
()

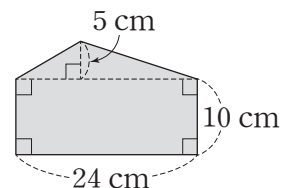
- 14** 둘레가 18 cm이고 넓이가 18 cm^2 인 직사각형을 1개 그려 보시오.



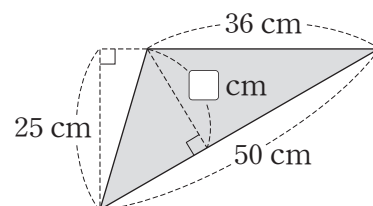
- 15** 평행사변형 ㉠과 마름모 ㉡의 넓이가 같을 때
☐ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



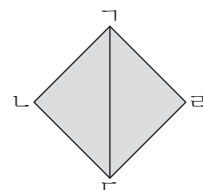
- 16 다각형의 넓이는 몇 cm^2 입니까?


$$\left(\begin{array}{c} \text{ } \\ \text{ } \\ \text{ } \end{array} \right)$$

- 17** □ 안에 알맞은 수를 구하려고 합니다. 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보세요.



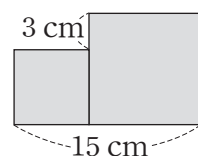
- 18** 오른쪽 사각형 $ABCD$ 은 정 사각형입니다. 삼각형 ABE 의 넓이가 9 cm^2 일 때, 선분 BD 의 길이는 몇 cm 입니까?


$$\left(\begin{array}{c} \text{ } \\ \text{ } \\ \text{ } \end{array} \right)$$

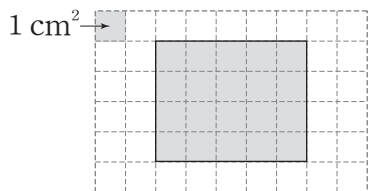
- 19** 가로가 2 m, 세로가 3 m인 직사각형 모양의 종이에 가로가 25 cm, 세로가 60 cm인 직사각형 모양의 색종이를 빈틈없이 겹치지 않게 붙이려고 합니다. 필요한 색종이는 모두 몇 장입니까?

$$\left(\begin{array}{c} \text{ } \\ \text{ } \\ \text{ } \end{array} \right)$$

- 20** 정사각형 모양의 색종이 2장을 겹치지 않게 이어 붙여 만든 도형입니다. 도형의 넓이는 몇 cm^2 입니까?

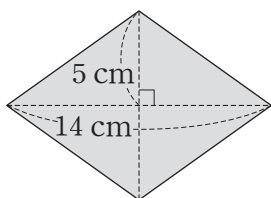

$$\left(\frac{1}{2} \right)$$

1 도형의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



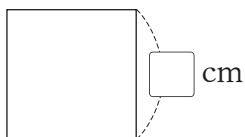
()

2 마름모의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



()

3 정사각형의 둘레가 36 cm일 때 □ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



4 둘레가 긴 것부터 차례대로 기호를 써 보시오.

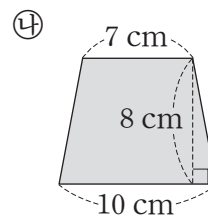
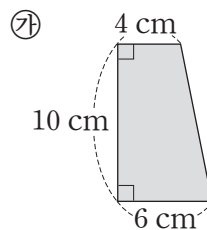
- ㉠ 가로가 10 cm, 세로가 5 cm인 직사각형
- ㉡ 한 변의 길이가 6 cm인 정사각형
- ㉢ 한 변의 길이가 9 cm인 마름모

()

5 넓이가 12 m^2 인 직사각형이 있습니다. 이 직사각형의 세로가 400 cm일 때 가로는 몇 m인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오.

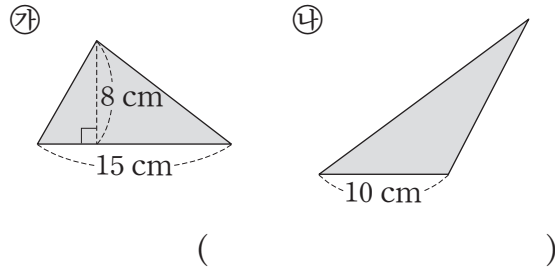
서술형

6 사다리꼴 ㉠과 ㉡ 중에서 넓이가 더 넓은 것은 어느 것입니까?

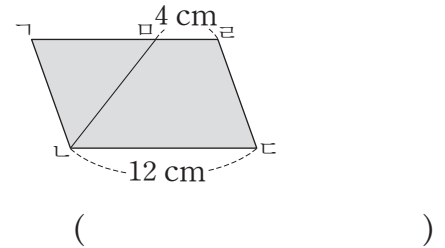


()

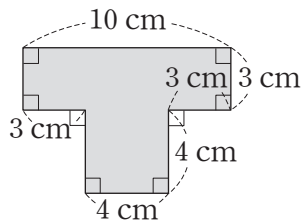
- 7** 삼각형 ㉠과 삼각형 ㉡의 넓이는 같습니다. 삼각형 ㉡의 밑변의 길이가 10 cm일 때 높이는 몇 cm입니까?



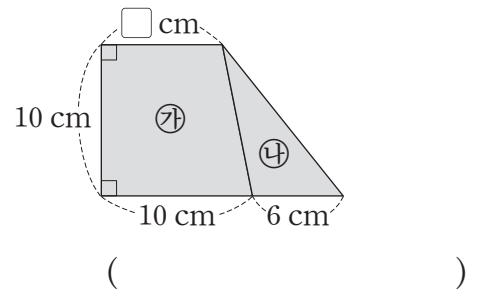
- 9** 사다리꼴 $ABCD$ 의 넓이는 56 cm^2 입니다.
평행사변형 $ABCE$ 의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



- 8** 도형의 넓이는 몇 cm^2 인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오.



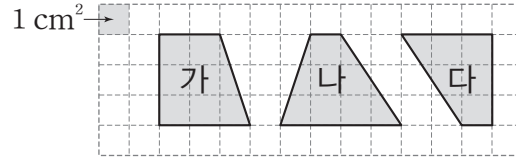
- 10** 사다리꼴 ㉠의 넓이는 삼각형 ㉡의 넓이의 3배입니다. □ 안에 알맞은 수를 구해 보시오.





1

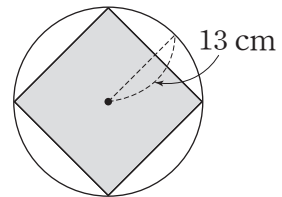
사다리꼴의 넓이가 다른 하나를 찾고, 그렇게 생각한 이유를 써 보시오. [15점]



답 |

2

오른쪽과 같이 반지름이 13 cm인 원 안에 가장 큰 마름모를 그렸습니다. 마름모의 넓이는 몇 cm^2 인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [15점]

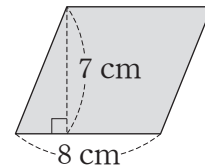


풀이 |

답 |

3

오른쪽 평행사변형과 넓이가 같은 마름모가 있습니다. 이 마름모의 한 대각선의 길이가 16 cm일 때 다른 대각선의 길이는 몇 cm인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [15점]

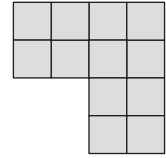


풀이 |

답 |

4

크기가 같은 정사각형 12개를 겹치지 않게 이어 붙여 오른쪽과 같은 도형을 만들었습니다. 도형의 둘레가 96 cm일 때 넓이는 몇 cm^2 인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [15점]



풀이 |

답 |

5

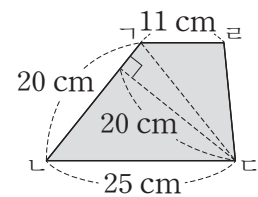
둘레가 90 cm이고, 가로가 세로의 4배인 직사각형이 있습니다. 이 직사각형의 넓이는 몇 cm^2 인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [20점]

풀이 |

답 |

6

오른쪽 사다리꼴 ABCD의 넓이는 몇 cm^2 인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [20점]



풀이 |

답 |

1 계산해 보시오.

$$40 + 17 - 25$$

2 42의 약수를 모두 구해 보시오.

()

3 계산 순서에 맞게 차례대로 기호를 써 보시오.

$$24 - (17 - 9) \times 2 + 8$$

\uparrow \uparrow \uparrow \uparrow
 ㉠ ㉡ ㉢ ㉣

()

4 계산 결과를 찾아 선으로 이어 보시오.

$$64 \div 8 \times 2$$

$$12 \times 6 \div 3$$

• 16

• 20

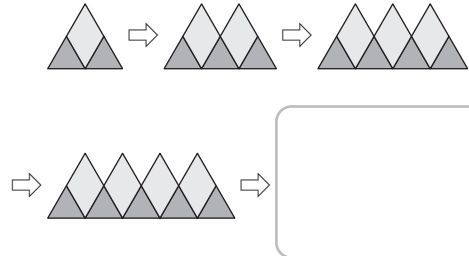
• 24

5 두 수가 약수와 배수의 관계인 것을 찾아 기호를 써 보시오.

㉠ (3, 10) ㉡ (4, 24)
 ㉢ (6, 35) ㉣ (8, 52)

()

(6~8) 도형의 배열을 보고 물음에 답하십시오.



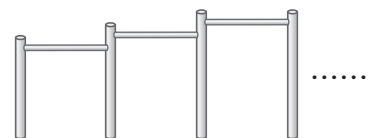
6 다음에 이어질 알맞은 모양을 위의 빈칸에 그려 보시오.

7 삼각형이 10개일 때 필요한 사각형은 몇 개입니까?

()

8 삼각형의 수와 사각형의 수 사이의 대응 관계를 써 보시오.

(9~10) 철봉을 보고 물음에 답하십시오.



9 철봉 대의 수와 철봉 기둥의 수 사이의 대응 관계를 표로 나타내어 보시오.

철봉 대의 수(개)	1	2	3	4
철봉 기둥의 수(개)				

10 철봉 대의 수를 \triangle , 철봉 기둥의 수를 \square 라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내어 보시오.

식 | _____

- 11 계산 결과의 크기를 비교하여 ○ 안에 $>$, $=$, $<$ 를 알맞게 써넣으시오.

$$14 + 30 - 6 \div 3 \quad \bigcirc \quad 14 + (30 - 6) \div 3$$

- 12 두 수의 최대공약수가 큰 것부터 차례대로 () 안에 1, 2, 3을 써넣으시오.

(13, 39)

(24, 56)

(30, 75)

() () ()

[서술형]

- 13 꽃병 한 개에 장미가 6송이씩 꽃혀 있습니다. 꽃병의 수를 ○, 장미의 수를 ☆이라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 잘못 이야기한 사람의 이름을 쓰고, 바르게 고쳐 보시오.

- 한중: 꽃병의 수와 장미의 수 사이의 대응 관계는 $\bigcirc \times 6 = \star$ 로 나타낼 수 있고, $\star \div 6 = \bigcirc$ 로도 나타낼 수 있어.
- 민채: 꽃병의 수와 장미의 수는 일정하게 변하지 않아.

- 14 10과 15의 공배수 중에서 100에 가장 가까운 수는 얼마입니까?

()

- 15 가로가 18 cm, 세로가 12 cm인 직사각형 모양의 색종이를 겹치지 않게 빈틈없이 늘어놓아 가장 작은 정사각형을 만들었습니다. 만든 정사각형의 한 변의 길이는 몇 cm입니까?

()

- 16 식이 성립하도록 ()로 묶어 보시오.

$$60 - 21 + 7 \times 2 = 4$$

- 17 사탕 60개와 초콜릿 84개를 최대한 많은 학생에게 남김없이 똑같이 나누어 주려고 합니다. 최대 몇 명의 학생에게 나누어 줄 수 있습니까?

()

- 18 □ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$36 \div \square + 9 \times (12 - 4) = 78$$

[서술형]

- 19 공책 한 권은 1000원, 연필 한 타는 7200원입니다. 연우는 2000원으로 공책 한 권과 연필 한 자루를 샀습니다. 연우가 받은 거스름돈은 얼마인지 ()가 있는 하나의 식으로 나타내어 구하려고 합니다. 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. (단, 연필 한 타는 12자루입니다.)

- 20 (조건)을 모두 만족하는 어떤 수를 모두 구해 보시오.

(조건)

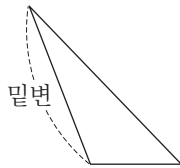
- 59를 어떤 수로 나누면 나머지가 5입니다.
- 40을 어떤 수로 나누면 나머지가 4입니다.

()

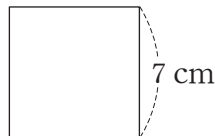
1 계산해 보시오.

$$\frac{2}{9} + \frac{1}{6}$$

2 삼각형의 밑변이 다음과 같을 때 높이를 표시해 보시오.



3 정사각형의 둘레는 몇 cm입니까?



()

4 분모의 최소공배수를 공통분모로 하여 통분해 보시오.

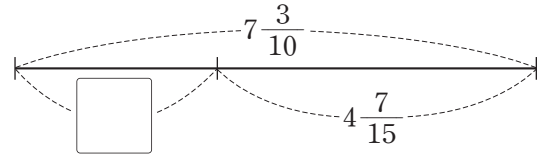
$$\left(\frac{5}{14}, \frac{8}{21}\right) \Rightarrow (\quad , \quad)$$

5 $\frac{7}{8}$ 과 크기가 다른 분수를 찾아 써 보시오.

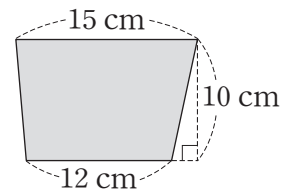
$$\frac{14}{16} \quad \frac{25}{40} \quad \frac{70}{80} \quad \frac{84}{96}$$

()

6 □ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



7 사다리꼴의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



()

8 계산 결과의 크기를 비교하여 ○ 안에 $>$, $=$, $<$ 를 알맞게 써넣으시오.

$$\frac{2}{3} + \frac{11}{12} \bigcirc 3\frac{1}{6} - 1\frac{1}{2}$$

9 $\frac{3}{4}$ 과 $\frac{5}{6}$ 를 통분할 때, 공통분모가 될 수 있는 수를 가장 작은 수부터 3개 쓰려고 합니다. 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오.

서술형

10 분모가 8인 진분수 중에서 기약분수를 모두 써 보시오.

()

- 11 가로가 7 m이고 세로가 400 cm인 직사각형 모양의 땅이 있습니다. 땅의 넓이는 몇 m^2 입니까?

()

- 12 은지네 집에서 공원까지의 거리는 2.6 km이고, 우체국까지의 거리는 $2\frac{8}{15}$ km입니다. 공원과 우체국 중에서 은지네 집에서 더 먼 곳은 어디입니까?

()

- 13 수호네 밭 전체의 $\frac{3}{8}$ 에는 감자를 심고, 밭 전체의 $\frac{5}{12}$ 에는 양파를 심었습니다. 감자와 양파를 심고 남은 부분은 밭 전체의 몇 분의 몇인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오.

서술형

- 14 세 분수의 크기를 비교하여 가장 큰 수를 찾아 써 보시오.

$\frac{3}{5}$	$\frac{7}{12}$	$\frac{9}{14}$
---------------	----------------	----------------

()

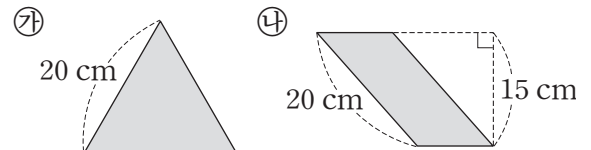
- 15 나래는 집에서 할머니 댁까지 가는 데 $2\frac{1}{4}$ 시간은 기차를 타고, $1\frac{5}{6}$ 시간은 버스를 탔습니다. 나래가 기차와 버스를 탄 시간은 모두 몇 시간 몇 분입니까?

()

- 16 둘레가 30 cm인 직사각형이 있습니다. 이 직사각형의 세로가 7 cm일 때 넓이는 몇 cm^2 입니까?

()

- 17 정삼각형 ㉠과 평행사변형 ㉡의 둘레는 같습니다. 평행사변형 ㉡의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



()

- 18 $\frac{5}{7}$ 와 크기가 같은 분수 중에서 분모와 분자의 차이가 12인 분수를 써 보시오.

()

- 19 어떤 수에서 $1\frac{2}{3}$ 를 빼야 할 것을 잘못하여 더했더니 $3\frac{4}{5}$ 가 되었습니다. 바르게 계산하면 얼마입니까?

()

- 20 밑변의 길이와 높이의 합이 18 cm인 평행사변형이 있습니다. 이 평행사변형의 밑변의 길이가 높이의 2배라면 넓이는 몇 cm^2 입니까?

()

학업 성취도 평가

전
범
위

1. 자연수의 혼합 계산 ~
6. 다각형의 둘레와 넓이

이름

1 가장 먼저 계산해야 하는 부분에 ○표 하시오.

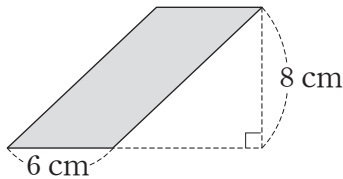
$$36 - 52 \div 4 + 3$$

2 두 수의 공약수와 최대공약수를 각각 구해 보시오.

18 45

공약수 ()
최대공약수 ()

3 평행사변형의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



()

4 $\frac{48}{72}$ 을 약분할 때 분모와 분자를 나눌 수 없는 수는 어느 것입니까? ()

- ① 2 ② 3 ③ 4
④ 9 ⑤ 12

5 잘못 계산한 곳을 찾아 바르게 계산해 보시오.

$$\frac{4}{5} + \frac{13}{25} = \frac{4}{25} + \frac{13}{25} = \frac{17}{25}$$

↓

(6~8) 만화 영화를 1초 동안 상영하려면 그림이 35장 필요합니다. 물음에 답하십시오.

6 만화 영화를 상영하는 시간과 필요한 그림의 수 사이의 대응 관계를 표로 나타내어 보시오.

시간(초)	1	2	3	4	.....
그림의 수(장)	35				.....

7 만화 영화를 20초 동안 상영하려면 필요한 그림은 몇 장입니까?

()

8 만화 영화를 상영하는 시간과 필요한 그림의 수 사이의 대응 관계를 써 보시오.

9 10의 배수는 모두 5의 배수입니다. 그 이유를 써 보시오. [서술형]

10 두 식의 계산 결과의 합은 얼마입니까?

$$\begin{aligned} & \bullet 16 \times (81 \div 9) \\ & \bullet 92 - 35 + 7 \end{aligned}$$

()

[서술형]

- 11 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차는 얼마입니까?

$$\frac{6}{7} \quad \frac{3}{4} \quad \frac{8}{9}$$

()

- 12 56과 96을 어떤 수로 나누었더니 모두 나누어 떨어졌습니다. 어떤 수 중에서 가장 큰 수는 얼마입니까?

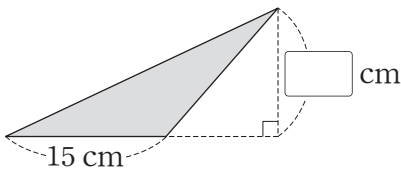
()

- 13 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수 중에서 가장 큰 수는 얼마입니까?

$$\frac{\square}{8} < \frac{7}{12}$$

()

- 14 삼각형의 넓이가 90 cm^2 일 때 \square 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

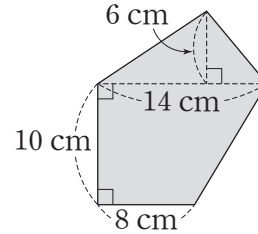


- 15 두 수를 골라 합이 가장 큰 덧셈식을 만들고, 계산해 보시오.

$$2\frac{3}{4} \quad 4\frac{3}{8} \quad 3\frac{3}{10}$$

$$\square + \square = \square$$

- 16 다각형의 넓이는 몇 cm^2 인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오.



- 17 $\frac{1}{3}$ 과 $\frac{5}{8}$ 사이에 있는 분수 중에서 분모가 24인 기약분수를 모두 구해 보시오.

()

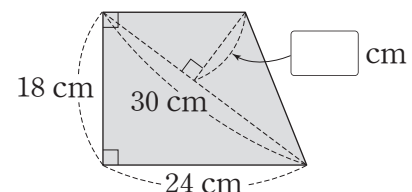
- 18 식이 성립하도록 \bigcirc 안에 $+$, $-$, \times 를 한 번씩 알맞게 써넣으시오.

$$90 \bigcirc 5 \bigcirc (8 \bigcirc 4) = 30$$

- 19 어떤 수를 9로 나누면 나머지가 4이고, 6으로 나누어도 나머지가 4입니다. 어떤 수 중에서 가장 작은 수를 구해 보시오.

()

- 20 사다리꼴의 넓이가 366 cm^2 일 때 \square 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



1. 자연수의 혼합 계산

2~3쪽

응용 단원 평가

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 ㉠, ㉡, ㉢

2 6

3 26

4 세희

5

6 ㉢

7 <

8 25

9 $58 - (19 + 32) = 7$

10 $192 \div (6 \times 8) = 4$ / 4시간

11 1명

12 ㉡

13 $12 + 12 \times 3 - 22 = 26$ / 26개

14 9

15 $(12 \times 12 - 23) \div 11 = 11$ / 11자루

16 $32 + 24 \div (8 - 5) = 40$

17 64

18 15 cm

19 35

20 8, 6, 4, 20 또는 6, 8, 4, 20

11 예 준규네 반의 여학생 수에서 남학생 수를 빼면 되므로 $(10 + 3) - (14 - 2)$ 를 계산합니다. ①

따라서 준규네 반 여학생은 남학생보다

$(10 + 3) - (14 - 2) = 13 - 12 = 1$ (명) 더 많습니다. ②

채점 기준

① 문제에 알맞은 하나의 식 만들기	2점
② 준규네 반 여학생은 남학생보다 몇 명 더 많은지 구하기	3점

12 ㉠ $11 + (21 + 12) \times 3 = 11 + 33 \times 3$

$= 11 + 99 = 110$

㉢ $52 + 22 \div 11 - 16 = 52 + 2 - 16 = 54 - 16 = 38$

㉡ $64 \div (25 - 17) \times 4 = 64 \div 8 \times 4 = 8 \times 4 = 32$

14 $28 - (5 + 10) = 28 - 15 = 13$

$\Rightarrow (42 + 4 \times \square) \div 6 = 13,$

$42 + 4 \times \square = 78, 4 \times \square = 36, \square = 9$

17 $5 \odot 12 = 5 \times 12 + 20 \div 5 = 60 + 4 = 64$

18 예 정삼각형의 세 변과 정사각형의 네 변의 길이의 합에서 정사각형의 네 변의 길이의 합을 뺀 값을 3으로 나누면 되므로 $(93 - 12 \times 4) \div 3$ 을 계산합니다. ①

따라서 정삼각형의 한 변은 $(93 - 12 \times 4) \div 3$

$= (93 - 48) \div 3 = 45 \div 3 = 15$ (cm)입니다. ②

채점 기준

① 문제에 알맞은 하나의 식 만들기	2점
② 정삼각형의 한 변의 길이 구하기	3점

19 $3 \times (34 - 21) + 15 = 3 \times 13 + 15 = 39 + 15 = 54,$
 $\square + 4 \times 5 = \square + 20$ 이므로 $54 < \square + 20$ 입니다.

따라서 $\square = 34$ 일 때 $54 = 54, \square = 35$ 일 때 $54 < 55$
 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수 중에서 가장
 작은 수는 35입니다.

20 계산 결과가 가장 크게 되려면 2로 나누어지는 수가
 가장 커야 하므로 (8, 6, 4) 또는 (6, 8, 4)의 순서대로
 수 카드를 놓아야 합니다.

$\Rightarrow 8 \times 6 \div 2 - 4 = 48 \div 2 - 4 = 24 - 4 = 20,$

$6 \times 8 \div 2 - 4 = 48 \div 2 - 4 = 24 - 4 = 20$

4~5쪽

심화 단원 평가

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 $36 \div 4 + 15 \times 2 = 39$

2 ㉢

3 $12 \times 6 \div 8 = 9$ / 9개

4 $20 \times 35 - 60 \times 7 = 280$ / 280마리

5 23

6 $24 \div 6 + 2 \times (13 - 5) = 20$

7 +, \div , -

8 12

9 219 km

10 120 g

5 예 $5 \star 8$ 의 값을 구하는 식을 만들면 $8 + (8 - 5) \times 5$
 입니다. ①

따라서 $5 \star 8 = 8 + (8 - 5) \times 5$

$= 8 + 3 \times 5 = 8 + 15 = 23$ 입니다. ②

채점 기준

① $5 \star 8$ 의 값 구하는 식 만들기	4점
② $5 \star 8$ 의 값 구하기	6점

6 $\bullet 24 \div (6 + 2) \times 13 - 5$
 $= 24 \div 8 \times 13 - 5 = 3 \times 13 - 5 = 39 - 5 = 34(\times)$

$\bullet 24 \div 6 + 2 \times (13 - 5)$

$= 24 \div 6 + 2 \times 8 = 4 + 16 = 20(\bigcirc)$

$\bullet (24 \div 6 + 2) \times 13 - 5$

$= (4 + 2) \times 13 - 5 = 6 \times 13 - 5 = 78 - 5 = 73(\times)$

$\bullet 24 \div (6 + 2 \times 13) - 5$

$= 24 \div (6 + 26) - 5 = 24 \div 32 - 5(\times)$

$\bullet 24 \div (6 + 2 \times 13 - 5)$

$= 24 \div (6 + 26 - 5) = 24 \div (32 - 5) = 24 \div 27(\times)$

8 예 어떤 수를 □라 하면 $\square \div (12-8) \times 25 = 75$ 입니다. ①

따라서 $\square \div (12-8) \times 25 = 75$, $\square \div 4 \times 25 = 75$,
 $\square = 75 \div 25 \times 4 = 3 \times 4 = 12$ 이므로 어떤 수는 12
 입니다. ②

채점 기준

① 어떤 수를 □라고 하여 식 만들기	4점
② 어떤 수 구하기	6점

9 1시간=60분이므로 1시간 20분=80분입니다.
 (80분 동안 기차를 타고 간 거리)
 $+ (30분 동안 버스를 타고 간 거리)$
 $= 24 \times (80 \div 10) + 9 \times (30 \div 10)$
 $= 192 + 27 = 219(km)$

10 (장난감 11개가 들어 있는 상자의 무게)
 $- (장난감 6개가 들어 있는 상자의 무게)$
 $= (장난감 5개의 무게)$ 이므로
 $(장난감 1개의 무게) = (2870 - 1620) \div 5(g)$ 입니다.
 \Rightarrow (빈 상자의 무게)
 $= (장난감 6개가 들어 있는 상자의 무게)$
 $- (장난감 6개의 무게)$
 $= 1620 - (2870 - 1620) \div 5 \times 6$
 $= 1620 - 1250 \div 5 \times 6$
 $= 1620 - 250 \times 6$
 $= 1620 - 1500 = 120(g)$

6~7쪽

응용 서술형 평가

- | | |
|---------|---------|
| 1 풀이 참조 | 2 18개 |
| 3 73권 | 4 19 cm |
| 5 1000원 | 6 96 |

1 예 뽕샘, 곱샘, 나눗샘이 섞여 있고 ()가 있는 식
 에서는 () 안을 가장 먼저 계산해야 하는데 앞에서
 부터 계산해서 잘못 계산하였습니다. ①
 $91 - 56 \div (11 - 4) \times 3$
 $= 91 - 56 \div 7 \times 3$
 $= 91 - 8 \times 3$
 $= 91 - 24 = 67$ ②

채점 기준

① 잘못 계산한 곳을 찾아 이유 쓰기	6점
② 바르게 계산하기	9점

2 예 상민이가 산 초콜릿의 수를 나누어 담은 상자의 수
 로 나누면 되므로 $9 \times 12 \div 6$ 을 계산합니다. ①

따라서 한 상자에 들어 있는 초콜릿은
 $9 \times 12 \div 6 = 108 \div 6 = 18(\text{개})$ 입니다. ②

채점 기준

① 문제에 알맞은 하나의 식 만들기	6점
② 한 상자에 들어 있는 초콜릿의 수 구하기	9점

3 예 해원이네 반 학급 문고에 있던 책의 수에서 학생들
 이 빌려 간 책의 수를 빼면 되므로
 $48 + 26 + 28 - 29$ 를 계산합니다. ①

따라서 남은 책은
 $48 + 26 + 28 - 29$
 $= 74 + 28 - 29 = 102 - 29 = 73(\text{권})$ 입니다. ②

채점 기준

① 문제에 알맞은 하나의 식 만들기	6점
② 남은 책의 수 구하기	9점

4 예 종이테이프 두 도막의 길이의 합에서 겹친 부분의 길
 이를 빼면 되므로 $96 \div 8 + 84 \div 6 - 7$ 을 계산합니다. ①

따라서 이어 붙인 종이테이프의 전체 길이는
 $96 \div 8 + 84 \div 6 - 7$
 $= 12 + 14 - 7 = 26 - 7 = 19(\text{cm})$ 입니다. ②

채점 기준

① 문제에 알맞은 하나의 식 만들기	8점
② 이어 붙인 종이테이프의 전체 길이 구하기	12점

5 예 가지고 있는 돈에서 필요한 재료값의 합을 빼면 되
 므로 $10000 - (6000 \div 4 \times 3 + 1500 + 1000 \times 3)$ 을
 계산합니다. ①

따라서 필요한 재료를 사고 남은 돈은
 $10000 - (6000 \div 4 \times 3 + 1500 + 1000 \times 3)$
 $= 10000 - (4500 + 1500 + 3000)$
 $= 10000 - 9000 = 1000(\text{원})$ 입니다. ②

채점 기준

① 문제에 알맞은 하나의 식 만들기	6점
② 남은 돈은 얼마인지 구하기	9점

6 예 어떤 수를 □라 하고 잘못 계산한 식을 만들면
 $(\square + 4) \div (9 - 3) = 4$ 입니다. ①

$(\square + 4) \div (9 - 3) = 4$, $(\square + 4) \div 6 = 4$,
 $\square + 4 = 24$, $\square = 20$ 입니다. ②

따라서 바르게 계산하면
 $(20 - 4) \times (9 - 3) = 16 \times 6 = 96$ 입니다. ③

채점 기준

① 어떤 수를 □라고 하여 잘못 계산한 식 만들기	6점
② 어떤 수 구하기	6점
③ 바르게 계산한 값 구하기	8점



2. 약수와 배수

8~9쪽

응용 단원 평가

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 1, 2, 4, 5, 10, 20 2 7, 14, 21, 28, 35
 3 6 4 90
 5 ⑤ 6 210, 420, 630 / 210
 7 18 / 216 8 ㉔, ㉕, ㉖, ㉗
 9 ④ 10 90
 11 4 12 3개
 13 4가지 14 8명
 15 60 cm 16 15장
 17 64 18 8번
 19 63 20 1, 2, 3, 6

- 10 예 두 수의 공배수는 두 수의 최소공배수의 배수와 같으므로 18의 배수를 구하면 18, 36, 54, 72, 90, 108……입니다. ①
 따라서 두 수의 공배수 중에서 가장 큰 두 자리 수는 90입니다. ②

채점 기준

① 두 수의 공배수 구하기	3점
② 두 수의 공배수 중에서 가장 큰 두 자리 수 구하기	2점

- 12 예 4와 7의 최소공배수는 28이므로 두 자리 수 중에서 28의 배수는 28, 56, 84입니다. ①
 따라서 두 자리 수 중에서 4의 배수도 되고 7의 배수도 되는 수는 모두 3개입니다. ②

채점 기준

① 두 자리 수 중에서 4와 7의 공배수 구하기	4점
② 두 자리 수 중에서 4와 7의 공배수의 개수 구하기	1점

- 19 어떤 수를 ●라 하면

$$7 \overline{) 35} \quad \bullet$$

$$5 \quad \blacktriangle \Rightarrow \text{최소공배수: } 315$$

$$7 \times 5 \times \blacktriangle = 315, 35 \times \blacktriangle = 315, \blacktriangle = 9$$

$$\text{따라서 } \bullet = 7 \times \blacktriangle = 7 \times 9 = 63 \text{입니다.}$$

- 20 두 수의 곱은 두 수의 최대공약수와 최소공배수의 곱과 같으므로 두 수의 최대공약수를 □라 하면
 $504 = \square \times 84 \Rightarrow \square = 6$ 입니다.
 따라서 두 수의 공약수는 두 수의 최대공약수의 약수와 같으므로 6의 약수를 구하면 1, 2, 3, 6입니다.

10~11쪽

심화 단원 평가

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 $4 / 180$
 2 1, 2, 3, 6, 7, 14, 21, 42
 3 ㉔ 4 4개
 5 9번 6 3자루 / 2자루
 7 3번 8 50그루
 9 80살 10 6

- 5 예 버스가 7분 간격으로 출발하므로 7의 배수일 때 출발합니다. ①
 따라서 출발 시각은 오전 8시, 오전 8시 7분, 오전 8시 14분, 오전 8시 21분, 오전 8시 28분, 오전 8시 35분, 오전 8시 42분, 오전 8시 49분, 오전 8시 56분이므로 오전 9시까지 버스는 모두 9번 출발합니다. ②

채점 기준

① 버스가 몇의 배수일 때 출발하는지 알기	3점
② 버스가 모두 몇 번 출발하는지 구하기	7점

- 9 예 60보다 크고 90보다 작은 수 중에서 8의 배수는 64, 72, 80, 88입니다. ①
 이 중 1 더 큰 수가 3의 배수가 되는 수는 80입니다. ②
 따라서 올해 할머니의 나이는 80살입니다. ③

채점 기준

① 60보다 크고 90보다 작은 수 중에서 8의 배수 구하기	4점
② 위 ①에서 구한 수 중에서 1 더 큰 수가 3의 배수인 수 찾기	4점
③ 올해 할머니의 나이 구하기	2점

- 10 $20 - 2 = 18$ 과 $15 - 3 = 12$ 를 어떤 수로 나누면 나누어떨어지므로 어떤 수는 18과 12의 공약수 중에서 나머지인 3보다 큰 수입니다. 18과 12의 최대공약수는 6이므로 공약수는 1, 2, 3, 6입니다.
 이 중에서 어떤 수는 3보다 커야 하므로 6입니다.

12~13쪽

응용 서술형 평가

- 1 풀이 참조 2 72
 3 42장 4 3번
 5 120000원 6 44

- 1 예 현서가 구한 방법에서 20과 6은 2로 나눌 수 있으므로 2로 더 나누어 주어야 합니다. ①

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 40} \quad 12 \\ 2 \overline{) 20} \quad 6 \\ \hline 10 \quad 3 \end{array} \Rightarrow \text{최대공약수: } 2 \times 2 = 4$$
 ②

채점 기준

① 잘못 구한 부분을 찾아 이유 쓰기	6점
② 바르게 구하기	9점

- 2 예 두 수의 공약수는 두 수의 최대공약수인 30의 약수와 같으므로 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30입니다. ①
따라서 모든 공약수의 합은
 $1+2+3+5+6+10+15+30=72$ 입니다. ②

채점 기준

① 두 수의 공약수 모두 구하기	9점
② 위 ①에서 구한 공약수의 합 구하기	6점

- 3 예 36과 42의 최대공약수는 6이므로 가장 큰 정사각형 모양의 한 변의 길이를 6 cm로 해야 합니다. ①
따라서 자른 도화지는 가로로 $36 \div 6 = 6$ (장), 세로로 $42 \div 6 = 7$ (장)이므로 모두 $6 \times 7 = 42$ (장)입니다. ②

채점 기준

① 가장 큰 정사각형 모양의 한 변의 길이 구하기	6점
② 자른 도화지의 수 구하기	9점

- 4 예 5와 4의 공배수는 최소공배수인 20의 배수이므로 경민이와 하늘이는 20분에 한 번씩 만나게 됩니다. ①
따라서 출발 후 만나는 시간은 20분, 40분, 60분…… 후이므로 1시간 동안 모두 3번 다시 만납니다. ②

채점 기준

① 몇 분마다 만나게 되는지 구하기	7점
② 1시간 동안 모두 몇 번 다시 만나는지 구하기	8점

- 5 예 $\begin{array}{r} 2 \overline{) 120} \\ 3 \overline{) 60} \\ 5 \overline{) 20} \end{array} \begin{array}{l} 90 \\ 45 \\ 15 \end{array}$ \Rightarrow 최대공약수는 $2 \times 3 \times 5 = 30$ 이므로 감자와 당근을 담은 봉지는 4 3 30봉지입니다. ①

따라서 감자와 당근을 팔고 받은 돈은 모두 $4000 \times 30 = 120000$ (원)입니다. ②

채점 기준

① 감자와 당근을 담은 봉지의 수 구하기	12점
② 감자와 당근을 팔고 받은 돈은 모두 얼마인지 구하기	8점

- 6 예 (어떤 수) $- 2$ 를 6과 7로 나누면 각각 나누어떨어지므로 (어떤 수) $- 2$ 는 6과 7의 공배수입니다. ①
6과 7의 공배수 중에서 가장 작은 수는 6과 7의 최소공배수이므로 42입니다. ②
따라서 (어떤 수) $- 2 = 42$ 이므로 어떤 수는 44입니다. ③

채점 기준

① (어떤 수) $- 2$ 는 6과 7의 공배수임을 알기	7점
② 6과 7의 공배수 중에서 가장 작은 수 구하기	7점
③ 어떤 수 구하기	6점

3. 규칙과 대응

14~15쪽

응용 단원 평가

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 3, 4, 5

2 큼니다

3 3, 6, 9, 12

4 예 바퀴의 수는 세발자전거의 수의 3배입니다.
또는 세발자전거의 수는 바퀴의 수를 3으로 나눈 몫과 같습니다.

5 (세발자전거의 수) $\times 3 =$ (바퀴의 수)
또는 (바퀴의 수) $\div 3 =$ (세발자전거의 수)

6 (왼쪽에서부터) 10, 14

7 (은수의 나이) $- 3 =$ (동생의 나이)
또는 (동생의 나이) $+ 3 =$ (은수의 나이)

8 17살

9 $\square \times 6 = \triangle$ 또는 $\triangle \div 6 = \square$

10 42개

11 ㉠

12 $\star \times 15 = \bigcirc$ 또는 $\bigcirc \div 15 = \star$

13 8상자

14 오전 1시

15 오후 10시

16 5600원

17 162 km

18 77살

19 열두째

20 60 L

16 예 (5개씩 들어 있는 초콜릿 묶음의 수) $\times 1400 =$ (초콜릿값)입니다. ①

따라서 초콜릿 20개는 5개씩 $20 \div 5 = 4$ (묶음)이므로 초콜릿 20개의 값은 $4 \times 1400 = 5600$ (원)입니다. ②

채점 기준

① 초콜릿 묶음의 수와 초콜릿값 사이의 대응 관계를 식으로 나타내기	2점
② 초콜릿 20개의 값 구하기	3점

19 예

배열 순서	1	2	3	4	.....
구슬의 수(개)	1 (1 \times 1)	4 (2 \times 2)	9 (3 \times 3)	16 (4 \times 4)	.....

배열 순서와 구슬의 수 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면 (배열 순서) \times (배열 순서) = (구슬의 수)입니다. ①
따라서 $12 \times 12 = 144$ 이므로 구슬 144개로 만든 모양은 열두째입니다. ②

채점 기준

① 배열 순서와 구슬의 수 사이의 대응 관계를 식으로 나타내기	3점
② 구슬 144개로 만든 모양은 몇 째인지 구하기	2점

- 20 따뜻한 물은 1분에 $16 \div 8 = 2(L)$ 가 나오고,
찬물은 1분에 $15 \div 5 = 3(L)$ 가 나옵니다.
(1분 동안 받은 물의 양의 합) $= 2 + 3 = 5(L)$
(물을 받은 시간) $\times 5 =$ (받은 물의 양의 합)
 \Rightarrow (12분 동안 받은 물의 양) $= 12 \times 5 = 60(L)$

16~17쪽 심화 단원 평가

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 예 배의 수는 봉지의 수의 5배입니다. 또는 봉지의 수는 배의 수를 5로 나눈 몫과 같습니다.
2 5봉지 3 ③
4 3살 5 14장
6 2 kg 400 g 7 24000원
8 오후 10시 9 37개
10 18개

- 4 예 (언니의 나이) $- 7 =$ (수민이의 나이)입니다. ①
따라서 언니가 10살이었을 때 수민이는
 $10 - 7 = 3$ (살)이었습니다. ②

채점 기준

① 언니의 나이와 수민이의 나이 사이의 대응 관계를 식으로 나타내기	4점
② 언니가 10살이었을 때 수민이는 몇 살이었는지 구하기	6점

- 7 예 (학생 수) $\times 1500 =$ (학생의 입장료)이고,
(어른의 수) $\times 2400 =$ (어른의 입장료)입니다. ①
(학생 8명의 입장료) $= 8 \times 1500 = 12000$ (원),
(어른 5명의 입장료) $= 5 \times 2400 = 12000$ (원)
따라서 전체 입장료는
 $12000 + 12000 = 24000$ (원)입니다. ②

채점 기준

① 학생 수와 학생의 입장료 사이의 관계와 어른의 수와 어른의 입장료 사이의 관계를 각각 식으로 나타내기	6점
② 전체 입장료 구하기	4점

- 8 뉴욕은 오후 1시 $= 13$ 시이고 서울은 다음날 오전 3시
이므로 (뉴욕의 시각) $+ 14$ 시간 $=$ (서울의 시각)입니다.
 \Rightarrow 뉴욕이 오전 8시일 때 서울의 시각은
오전 8시 $+ 14$ 시간 $=$ 오후 10시입니다.

- 10 책상 양쪽 의자의 수 4개는 변하지 않고, 책상이 1개씩
늘어날 때마다 의자는 2개씩 늘어나므로
 $4 + 2 \times$ (책상의 수) $=$ (의자의 수)입니다.
 $\Rightarrow 4 + 2 \times$ (책상의 수) $= 40$, $2 \times$ (책상의 수) $= 36$,
(책상의 수) $= 18$ 이므로 의자를 40개 놓으려면 책
상은 18개 필요합니다.

18~19쪽 응용 서술형 평가

- 1 (삼각형의 수) $\times 3 =$ (변의 수)
또는 (변의 수) $\div 3 =$ (삼각형의 수)
2 24000원 3 100장
4 44살 5 ㉠ 주차장
6 2분 13초

- 1 예 변의 수는 삼각형의 수의 3배입니다.
또는 삼각형의 수는 변의 수를 3으로 나눈 몫과 같습니다. ①
따라서 삼각형의 수와 변의 수 사이의 대응 관계를 식
으로 나타내면
(삼각형의 수) $\times 3 =$ (변의 수) 또는
(변의 수) $\div 3 =$ (삼각형의 수)입니다. ②

채점 기준

① 삼각형의 수와 변의 수 사이의 대응 관계 알기	8점
② 삼각형의 수와 변의 수 사이의 대응 관계를 식으로 나타내기	7점

- 2 예 떡의 수가 2개씩 늘어날 때마다 떡값은 3000원씩
늘어나므로
(2개씩 들어 있는 떡의 묶음의 수) $\times 3000$
 $=$ (떡값)입니다. ①
따라서 떡 16개는 $16 \div 2 = 8$ (묶음)이므로 헤민이가
산 떡값은 $8 \times 3000 = 24000$ (원)입니다. ②

채점 기준

① 떡의 묶음의 수와 떡값 사이의 대응 관계를 식으로 나타내기	7점
② 헤민이가 산 떡값 구하기	8점

- 3 예
- | | | | | | |
|------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|-------|
| 배열 순서 | 첫째 | 둘째 | 셋째 | 넷째 | ..... |
| 붙임딱지의 수(장) | 1
(1 \times 1) | 4
(2 \times 2) | 9
(3 \times 3) | 16
(4 \times 4) | |
- 배열 순서와 붙임딱지의 수 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면
(배열 순서) \times (배열 순서) $=$ (붙임딱지의 수)입니다. ①
따라서 열째에 붙여야 하는 붙임딱지는
 $10 \times 10 = 100$ (장)입니다. ②

채점 기준

① 배열 순서와 붙임딱지의 수 사이의 대응 관계를 식으로 나타내기	7점
② 열째에 붙여야 하는 붙임딱지의 수 구하기	8점

- 4 예 수영이와 동생의 나이 차는 $8-5=3$ (살)이고, 동생과 어머니의 나이 차는 $38-3=35$ (살)이므로 수영이의 나이와 어머니의 나이 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면

(수영이의 나이) + 32 = (어머니의 나이) 또는
(어머니의 나이) - 32 = (수영이의 나이)입니다. ①
따라서 수영이가 12살일 때 어머니는
 $12+32=44$ (살)입니다. ②

채점 기준

① 수영이의 나이와 어머니의 나이 사이의 대응 관계를 식으로 나타내기	10점
② 수영이가 12살일 때 어머니의 나이 구하기	5점

- 5 예 ㉠ 주차장의 주차 요금은 20분마다 500원씩 늘어나므로 ㉡ 주차장의 1시간 동안 주차 요금은
 $3 \times 500 = 1500$ (원)이고,
㉢ 주차장의 4시간 동안의 주차 요금은
 $4 \times 1500 = 6000$ (원)입니다.
㉣ 주차장의 주차 요금은 1시간에 2500원이고 3시간 이후로는 무료이므로
㉤ 주차장의 4시간 동안의 주차 요금은
 $3 \times 2500 = 7500$ (원)입니다. ①
따라서 $6000\text{원} < 7500\text{원}$ 이므로 서진이네 가족은
㉡ 주차장에 주차를 하는 것이 요금이 더 적게 나옵니다. ②

채점 기준

① ㉡ 주차장과 ㉣ 주차장의 주차 요금 각각 구하기	15점
② 어느 주차장에 주차를 하는 것이 요금이 더 적게 나오는지 구하기	5점

- 6 예 (나무 도막의 수) - 1 = (자른 횟수)이므로 20도막으로 자르려면 $20-1=19$ (번) 잘라야 합니다. ①
(자른 횟수) × (한 번 자르는 데 걸리는 시간)
= (자르는 데 걸리는 시간)이므로
(자른 횟수) × 7 = (자르는 데 걸리는 시간)입니다. ②
따라서 나무 막대 한 개를 20도막으로 자르는 데 걸리는 시간은 $19 \times 7 = 133$ (초)이고,
 $133\text{초} = 2\text{분 } 13\text{초}$ 입니다. ③

채점 기준

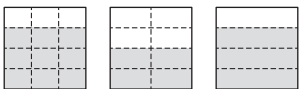
① 20도막으로 자르려면 몇 번 잘라야 하는지 구하기	8점
② 자르는 데 걸리는 시간과 자른 횟수 사이의 대응 관계를 식으로 나타내기	8점
③ 20도막으로 자르는 데 걸리는 시간 구하기	4점

4. 약분과 통분

20~21쪽

응용 단원 평가

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 예  / $\frac{9}{12}, \frac{3}{4}$ 에 ○표

- 2 4, 4, $\frac{32}{100}, 0.32$ 3 $\frac{14}{20}, \frac{7}{10}$

- 4 $\frac{3}{10}$ 5 $\frac{12}{35}$ 에 ○표

- 6 6 7 ④

- 8 $\frac{75}{90}, \frac{24}{90}$ 9 >

- 10 성주 11 ㉤

- 12 $\frac{5}{7}, 0.7, \frac{2}{3}$ 13 $\frac{5}{14}, \frac{7}{12}$

- 14 $\frac{18}{30}$ 15 2개

- 16 $\frac{32}{72}, \frac{60}{72}$ 17 9

- 18 6개 19 30

- 20 $\frac{30}{47}$

- 10 예 $\frac{5}{12}$ 와 $\frac{3}{8}$ 을 통분하면 $(\frac{5}{12}, \frac{3}{8}) \Rightarrow (\frac{10}{24}, \frac{9}{24})$ 입니다. ①
따라서 $\frac{5}{12} > \frac{3}{8}$ 이므로 과자를 더 많이 먹은 사람은 성주입니다. ②

채점 기준

① $\frac{5}{12}$ 와 $\frac{3}{8}$ 을 통분하기	2점
② 과자를 더 많이 먹은 사람은 누구인지 구하기	3점

- 14 예 $\frac{3}{5}$ 과 크기가 같은 분수는 $\frac{6}{10}, \frac{9}{15}, \frac{12}{20}, \frac{15}{25}, \frac{18}{30}, \frac{21}{35}, \dots$ 입니다. ①

이 중에서 분모와 분자의 차가 12인 분수는 $\frac{18}{30}$ 입니다. ②

채점 기준

① $\frac{3}{5}$ 과 크기와 같은 분수 구하기	3점
② 위 ①에서 구한 분수 중에서 분모와 분자의 차가 12인 분수 구하기	2점



17 세 분수의 분자를 30으로 같게 하면

$$\frac{30}{75} < \frac{30}{\square \times 6} < \frac{30}{50} \text{입니다.}$$

분자가 같은 분수는 분모가 작을수록 더 크므로

$$50 < \square \times 6 < 75 \text{입니다.}$$

따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 9, 10, 11, 12이고, 이 중에서 가장 작은 수는 9입니다.

18 분모가 15인 분수를 $\frac{\square}{15}$ 라 하면 $\frac{3}{15} < \frac{\square}{15} < \frac{10}{15}$ 입니다.

$\Rightarrow \square = 4, 5, 6, 7, 8, 9$ 이므로 구하는 분수는 모두 6개입니다.

19 $2+20=22$ 이므로 $\frac{2}{3}$ 와 크기가 같은 분수 중에서 분

자가 22인 분수를 찾습니다. $\Rightarrow \frac{2}{3} = \frac{2 \times 11}{3 \times 11} = \frac{22}{33}$

따라서 $\frac{22}{3+\square} = \frac{22}{33} \Rightarrow 3+\square = 33$ 이므로

$\square = 30$ 입니다.

20 $\cdot 6$ 으로 약분하기 전: $\frac{5 \times 6}{7 \times 6} = \frac{30}{42}$

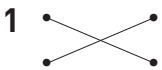
\cdot 분모에서 5를 빼기 전: $\frac{30}{42+5} = \frac{30}{47}$

따라서 어떤 분수는 $\frac{30}{47}$ 입니다.

22~23쪽

심화 단원 평가

※ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.



5 48

7 $\frac{25}{55}$

9 0.2

2 ㉠

3 5

4 4개

6 승우

8 $\frac{5}{7}$

10 7

4 예 분모가 10인 진분수는

$\frac{1}{10}, \frac{2}{10}, \frac{3}{10}, \dots, \frac{8}{10}, \frac{9}{10}$ 입니다. ①

이 중에서 기약분수는 $\frac{1}{10}, \frac{3}{10}, \frac{7}{10}, \frac{9}{10}$ 로 모두 4개입니다. ②

채점 기준

① 분모가 10인 진분수 구하기	4점
② 위 ①에서 구한 분수 중에서 기약분수의 개수 구하기	6점

9 예 만들 수 있는 진분수는 $\frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{3}{4}, \frac{1}{5}, \frac{3}{5}, \frac{4}{5}$ 입니다. ①

따라서 $\frac{1}{5} < \frac{1}{4} < \frac{1}{3} < \frac{3}{5} < \frac{3}{4} < \frac{4}{5}$ 이므로 가장 작

은 분수를 소수로 나타내면 $\frac{1}{5} = \frac{2}{10} = 0.2$ 입니다. ②

채점 기준

① 만들 수 있는 진분수 구하기	4점
② 위 ①에서 구한 진분수 중에서 가장 작은 수를 소수로 나타내기	6점

10 두 분수 $\frac{\blacksquare}{18}, \frac{3}{8}$ 을 통분하면

$(\frac{\blacksquare}{18}, \frac{3}{8}) \Rightarrow (\frac{\blacksquare \times 4}{72}, \frac{27}{72})$ 이므로 $\frac{\blacksquare \times 4}{72} > \frac{27}{72}$ 입니다.

따라서 $\blacksquare \times 4 > 27$ 이므로 \blacksquare 에 알맞은 자연수 중에서 가장 작은 수는 7입니다.

24~25쪽

응용 서술형 평가

1 $\frac{5}{8}$

2 진우

3 2개

4 민하

5 6개

6 $\frac{21}{59}$

1 예 색종이 40장 중에서 빨간 색종이는 25장이므로 분수로 나타내면 $\frac{25}{40}$ 입니다. ①

따라서 기약분수로 나타내면 $\frac{25}{40} = \frac{25 \div 5}{40 \div 5} = \frac{5}{8}$ 입니다. ②

채점 기준

① 빨간 색종이는 전체의 얼마인지 분수로 나타내기	6점
② 위 ①의 분수를 기약분수로 나타내기	9점

2 예 $\frac{11}{14}$ 과 $\frac{3}{4}$ 을 통분하면 $(\frac{11}{14}, \frac{3}{4}) \Rightarrow (\frac{22}{28}, \frac{21}{28})$ 입니다. ①

따라서 $\frac{11}{14} > \frac{3}{4}$ 이므로 진우가 저금을 더 많이 했습니다. ②

채점 기준

① $\frac{11}{14}$ 과 $\frac{3}{4}$ 을 통분하기	7점
② 누가 저금을 더 많이 했는지 구하기	8점

3 예 $\frac{5}{8}$ 와 크기가 같은 분수는

$\frac{10}{16}, \frac{15}{24}, \frac{20}{32}, \frac{25}{40}$입니다. ①

따라서 분모가 20보다 크고 40보다 작은 분수는

$\frac{15}{24}, \frac{20}{32}$ 으로 모두 2개입니다. ②

채점 기준

① $\frac{5}{8}$ 와 크기가 같은 분수 구하기	9점
② 위 ①에서 구한 분수 중에서 분모가 20보다 크고 40보다 작은 분수의 개수 구하기	6점

4 예 백설기를 먹은 양을 알아보면 윤서가 $\frac{2}{5}$, 민하가 $\frac{3}{8}$,

현우가 $\frac{5}{12}$ 입니다. ①

따라서 $\frac{3}{8} < \frac{2}{5} < \frac{5}{12}$ 이므로 백설기를 가장 적게 먹은 사람은 민하입니다. ②

채점 기준

① 백설기를 먹은 양을 각각 분수로 나타내기	6점
② 백설기를 가장 적게 먹은 사람 구하기	9점

5 예 만들 수 있는 진분수는

$\frac{2}{5}, \frac{2}{6}, \frac{5}{6}, \frac{2}{8}, \frac{5}{8}, \frac{6}{8}, \frac{2}{9}, \frac{5}{9}, \frac{6}{9}, \frac{8}{9}$ 입니다. ①

이 중에서 $\frac{1}{2}$ 보다 큰 분수는 $\frac{5}{6}, \frac{5}{8}, \frac{6}{8}, \frac{5}{9}, \frac{6}{9}, \frac{8}{9}$ 로 모두 6개입니다. ②

채점 기준

① 만들 수 있는 진분수 구하기	4점
② 위 ①에서 구한 진분수 중에서 $\frac{1}{2}$ 보다 큰 분수의 개수 구하기	16점

6 예 어떤 분수를 $\frac{\triangle}{\blacksquare}$ 라 하면 $\triangle + \blacksquare = 80$ 이고, $\frac{\triangle+3}{\blacksquare-3}$ 에서 $(\triangle+3) + (\blacksquare-3) = \triangle + \blacksquare = 80$ 입니다.

약분한 분수인 $\frac{3}{7}$ 의 분모와 분자의 합이 $3+7=10$ 이

므로 $\frac{\triangle+3}{\blacksquare-3}$ 을 $80 \div 10 = 8$ 로 약분한 것입니다. ①

$\frac{3 \times 8}{7 \times 8} = \frac{24}{56} = \frac{\triangle+3}{\blacksquare-3}$ 이므로

$\triangle+3=24, \blacksquare-3=56$ 입니다.

따라서 $\triangle=21, \blacksquare=59$ 이므로 어떤 분수는 $\frac{21}{59}$ 입니다. ②

채점 기준

① 약분한 수 구하기	12점
② 어떤 분수 구하기	8점

5. 분수의 덧셈과 뺄셈

26~27쪽

응용 단원 평가

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 $\frac{19}{24}$

2 $\frac{2}{3} - \frac{5}{8} = \frac{16}{24} - \frac{15}{24} = \frac{1}{24}$

3 ② 4 $5\frac{1}{40}$

5 $1\frac{11}{24}$ 6 $\frac{11}{15}$

7 (위에서부터) $7\frac{11}{18}, 4\frac{3}{10}, 1\frac{2}{3}, 1\frac{29}{45}$

8 > 9 $5\frac{7}{40}$

10 $\frac{13}{28}$ m 11 $\frac{7}{10}$ L

12 $2\frac{1}{18}$ cm 13 ②

14 $\frac{11}{30}$ 15 1, 2, 3, 4, 5

16 ㉠, $\frac{7}{24}$ km 17 $3\frac{3}{35}$

18 $1\frac{17}{20}$ 19 $1\frac{5}{12}$ 시간

20 $2\frac{7}{10}$ kg

10 예 종민이가 가지고 있는 색 테이프의 길이와 수지가 가지고 있는 색 테이프의 길이를 더하면 되므로

$\frac{3}{14} + \frac{1}{4}$ 을 계산합니다. ①

따라서 두 사람이 가지고 있는 색 테이프는 모두

$\frac{3}{14} + \frac{1}{4} = \frac{6}{28} + \frac{7}{28} = \frac{13}{28}$ (m)입니다. ②

채점 기준

① 문제에 알맞은 식 만들기	2점
② 두 사람이 가지고 있는 색 테이프의 길이 구하기	3점

18 예 어떤 수를 \square 라 하면 $\square + 2\frac{3}{8} = 6\frac{3}{5}$ 이므로

$\square = 6\frac{3}{5} - 2\frac{3}{8} = 6\frac{24}{40} - 2\frac{15}{40} = 4\frac{9}{40}$ 입니다. ①

따라서 바르게 계산하면

$4\frac{9}{40} - 2\frac{3}{8} = 3\frac{49}{40} - 2\frac{15}{40} = 1\frac{34}{40} = 1\frac{17}{20}$ 입니다. ②



채점 기준

① 어떤 수 구하기	3점
② 바르게 계산한 값 구하기	2점

19 $45\text{분} = \frac{45}{60}\text{시간} = \frac{3}{4}\text{시간}$

따라서 두 사람이 줄넘기를 한 시간은 모두

$$\frac{3}{4} + \frac{2}{3} = \frac{9}{12} + \frac{8}{12} = \frac{17}{12} = 1\frac{5}{12}(\text{시간})\text{입니다.}$$

20 (주스 $\frac{1}{3}$ 만큼의 무게) $= 3\frac{1}{2} - 2\frac{3}{5} = 3\frac{5}{10} - 2\frac{6}{10}$
 $= 2\frac{15}{10} - 2\frac{6}{10} = \frac{9}{10}(\text{kg})$

(주스만의 무게) $= \frac{9}{10} + \frac{9}{10} + \frac{9}{10}$
 $= \frac{27}{10} = 2\frac{7}{10}(\text{kg})$

28~29쪽

심화 단원 평가

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 $\frac{7 \times 5}{9 \times 4}$ 에 ○표 /

$$\frac{7}{9} - \frac{5}{12} = \frac{7 \times 4}{9 \times 4} - \frac{5 \times 3}{12 \times 3}$$

$$= \frac{28}{36} - \frac{15}{36} = \frac{13}{36}$$

2 $\frac{7}{8} / \frac{3}{8}$

3 $3\frac{3}{8}, 1\frac{19}{30}$

4 $3\frac{1}{12}$ 시간

5 ㉠

6 $\frac{7}{15}, \frac{5}{6}, 1\frac{3}{10}$ (또는 $\frac{5}{6}, \frac{7}{15}, 1\frac{3}{10}$)

7 4개

8 $10\frac{1}{8}$

9 $5\frac{16}{35} \text{ m}$

10 $1\frac{5}{24} \text{ kg}$

4 예 수학 공부를 한 시간과 국어 공부를 한 시간을 더하면 되므로 $1\frac{2}{3} + 1\frac{5}{12}$ 를 계산합니다. ①

따라서 지혜가 수학 공부와 국어 공부를 한 시간은 모두

$$1\frac{2}{3} + 1\frac{5}{12} = 1\frac{8}{12} + 1\frac{5}{12} = 2\frac{13}{12} = 3\frac{1}{12}(\text{시간})$$

입니다. ②

채점 기준

① 문제에 알맞은 식 만들기	4점
② 지혜가 수학 공부와 국어 공부를 한 시간은 모두 몇 시간인지 분수로 나타내기	6점

7 예 $9\frac{1}{6} - 4\frac{8}{9} = 9\frac{3}{18} - 4\frac{16}{18} = 8\frac{21}{18} - 4\frac{16}{18}$
 $= 4\frac{5}{18}$

$4\frac{5}{18} > 4\frac{\square}{18}$ 이므로 $5 > \square$ 입니다. ①

따라서 □ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3, 4로 모두 4개입니다. ②

채점 기준

① $9\frac{1}{6} - 4\frac{8}{9}$ 을 계산하여 간단히 나타내기	6점
② □ 안에 들어갈 수 있는 자연수의 개수 구하기	4점

9 (색 테이프 3장의 길이의 합)

$$= 2\frac{1}{5} + 2\frac{1}{5} + 2\frac{1}{5} = 6\frac{3}{5}(\text{m})$$

(겹쳐진 부분의 길이의 합)

$$= \frac{4}{7} + \frac{4}{7} = \frac{8}{7} = 1\frac{1}{7}(\text{m})$$

⇒ (이어 붙인 색 테이프의 전체 길이)

$$= 6\frac{3}{5} - 1\frac{1}{7} = 6\frac{21}{35} - 1\frac{5}{35} = 5\frac{16}{35}(\text{m})$$

10 (수박 한 통의 무게)

$$= 8\frac{3}{8} - 4\frac{19}{24} = 8\frac{9}{24} - 4\frac{19}{24}$$

$$= 7\frac{33}{24} - 4\frac{19}{24} = 3\frac{14}{24} = 3\frac{7}{12}(\text{kg})$$

⇒ (빈 바구니의 무게)

$$= 4\frac{19}{24} - 3\frac{7}{12} = 4\frac{19}{24} - 3\frac{14}{24} = 1\frac{5}{24}(\text{kg})$$

30~31쪽

응용 서술형 평가

1 $\frac{11}{24} \text{ kg}$

2 성미, $\frac{1}{45} \text{ m}$

3 $\frac{3}{20}$

4 $3\frac{29}{36} \text{ kg}$

5 4개

6 3일

1 예 사용한 밀가루의 무게와 흑설탕의 무게를 더하면 되므로 $\frac{3}{8} + \frac{1}{12}$ 을 계산합니다. ①

따라서 사용한 밀가루와 흑설탕은 모두

$$\frac{3}{8} + \frac{1}{12} = \frac{9}{24} + \frac{2}{24} = \frac{11}{24}(\text{kg})\text{입니다. ②}$$

채점 기준

① 문제에 알맞은 식 만들기	6점
② 사용한 밀가루와 흑설탕의 무게의 합 구하기	9점

- 2 예 $1\frac{5}{9} = 1\frac{25}{45}$, $1\frac{8}{15} = 1\frac{24}{45}$ 이므로
 $1\frac{5}{9} > 1\frac{8}{15}$ 입니다. ❶ 따라서 성미의 키가
 $1\frac{5}{9} - 1\frac{8}{15} = 1\frac{25}{45} - 1\frac{24}{45} = \frac{1}{45}$ (m) 더 큼니다. ❷

채점 기준

❶ $1\frac{5}{9}$ 와 $1\frac{8}{15}$ 의 크기 비교하기	6점
❷ 누구의 키가 몇 m 더 큰지 구하기	9점

- 3 예 돼지와 염소의 수는 전체 동물 수의
 $\frac{1}{4} + \frac{3}{5} = \frac{5}{20} + \frac{12}{20} = \frac{17}{20}$ 입니다. ❶
 따라서 오리의 수는 전체 동물 수의
 $1 - \frac{17}{20} = \frac{20}{20} - \frac{17}{20} = \frac{3}{20}$ 입니다. ❷

채점 기준

❶ 돼지와 염소의 수는 전체 동물 수의 몇 분의 몇인지 구하기	7점
❷ 오리의 수는 전체 동물 수의 몇 분의 몇인지 구하기	8점

- 4 예 민재와 아버지가 캔 고구마의 무게의 합은
 $2\frac{17}{18} + 4\frac{3}{4} = 2\frac{34}{36} + 4\frac{27}{36} = 6\frac{61}{36} = 7\frac{25}{36}$ (kg)입
 니다. ❶ 따라서 팔고 남은 고구마의 무게는
 $7\frac{25}{36} - 3\frac{8}{9} = 7\frac{25}{36} - 3\frac{32}{36} = 6\frac{61}{36} - 3\frac{32}{36}$
 $= 3\frac{29}{36}$ (kg)입니다. ❷

채점 기준

❶ 민재와 아버지가 캔 고구마의 무게의 합 구하기	7점
❷ 팔고 남은 고구마의 무게 구하기	8점

- 5 예 $5\frac{\square}{6} - 2\frac{1}{3} = 3\frac{1}{2}$ 에서 $5\frac{\square}{6} = 3\frac{1}{2} + 2\frac{1}{3}$ 이고,
 $3\frac{1}{2} + 2\frac{1}{3} = 5\frac{5}{6}$ 이므로 $5\frac{\square}{6} < 5\frac{5}{6}$ 입니다. ❶
 따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3, 4
 로 모두 4개입니다. ❷

채점 기준

❶ 계산하여 간단히 나타내기	12점
❷ \square 안에 들어갈 수 있는 자연수의 개수 구하기	8점

- 6 예 두 사람이 함께 하루 동안 하는 일의 양은 전체의
 $\frac{1}{12} + \frac{1}{4} = \frac{1}{12} + \frac{3}{12} = \frac{4}{12} = \frac{1}{3}$ 입니다. ❶
 따라서 두 사람이 함께 일을 한다면 일을 모두 끝내는
 데 3일이 걸립니다. ❷

채점 기준

❶ 두 사람이 함께 하루에 할 수 있는 일의 양의 합 구하기	12점
❷ 두 사람이 일을 모두 끝내는 데 걸리는 날수 구하기	8점

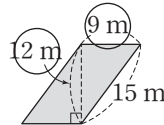
6. 다각형의 둘레와 넓이

32~33쪽

응용 단원 평가

❧ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 24 cm 2 50 cm
 3 다 4 74
 5 121 cm^2 6 45 cm
 7 / 108 m^2



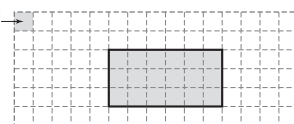
- 8 10 km^2 9 11 cm^2

❧ 10 10

11 예 또는

- 12 31 13 54 cm

14 예 1 cm^2



- 15 12 16 300 cm^2

❧ 17 18

18 6 cm

- 19 40장 20 117 cm^2

- ❧ 10 예 직사각형의 둘레를 구하는 식을 세우면
 $(\square + 7) \times 2 = 34$ 입니다. ❶
 따라서 $(\square + 7) \times 2 = 34$, $\square + 7 = 17$,
 $\square = 10$ 입니다. ❷

채점 기준

❶ 직사각형의 둘레를 구하는 식 세우기	2점
❷ \square 안에 알맞은 수 구하기	3점

- 14 직사각형의 둘레가 18 cm이므로 가로와 세로의 합은
 $18 \div 2 = 9$ (cm)입니다.
 합이 9인 두 수를 찾으면 1과 8, 2와 7, 3과 6, 4와 5
 이고, 이 중 곱이 18인 두 수를 찾으면 3과 6입니다.
 따라서 가로가 3 cm, 세로가 6 cm 또는
 가로가 6 cm, 세로가 3 cm인 직사각형을 그립니다.

- ❧ 17 예 삼각형의 넓이는
 $36 \times 25 \div 2 = 450(\text{cm}^2)$ 입니다. ❶
 따라서 $50 \times \square \div 2 = 450$,
 $\square = 450 \times 2 \div 50 = 18$ 입니다. ❷

채점 기준

❶ 삼각형의 넓이 구하기	2점
❷ \square 안에 알맞은 수 구하기	3점

- 18 정사각형 ㉠의 넓이는 $9 \times 2 = 18(\text{cm}^2)$ 이고, 정사각형은 마름모입니다.
마름모 ㉠의 두 대각선의 길이를 각각 \square cm라 하면 $\square \times \square \div 2 = 18$, $\square \times \square = 36$ 이므로 $6 \times 6 = 36$ 에서 $\square = 6$ 입니다. \Rightarrow (선분 ㉠) = 6 cm
- 19 2 m = 200 cm, 3 m = 300 cm이므로 색종이는 가로로 $200 \div 25 = 8$ (장), 세로로 $300 \div 60 = 5$ (장) 놓아야 합니다.
따라서 필요한 색종이는 모두 $8 \times 5 = 40$ (장)입니다.
- 20 작은 정사각형의 한 변의 길이를 \square cm라 하면 큰 정사각형의 한 변의 길이는 $(\square + 3)$ cm입니다.
 $\square + (\square + 3) = 15$, $\square \times 2 = 12$, $\square = 6$ 입니다.
(작은 정사각형의 넓이) = $6 \times 6 = 36(\text{cm}^2)$
(큰 정사각형의 한 변의 길이) = $6 + 3 = 9(\text{cm})$
(큰 정사각형의 넓이) = $9 \times 9 = 81(\text{cm}^2)$
 \Rightarrow (도형의 넓이) = $36 + 81 = 117(\text{cm}^2)$

34~35쪽 심화 단원 평가

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 20 cm^2 2 70 cm^2
3 9 4 ㉠, ㉡, ㉢
5 3 m 6 ㉠
7 12 cm 8 46 cm^2
9 84 cm^2 10 8

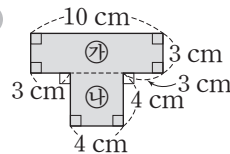
- 1 1 cm^2 가 20개이므로 도형의 넓이는 20 cm^2 입니다.
- 2 (마름모의 넓이) = $14 \times (5 \times 2) \div 2 = 70(\text{cm}^2)$
- 3 $\square \times 4 = 36$, $\square = 36 \div 4 = 9$
- 4 ㉠ $(10 + 5) \times 2 = 30(\text{cm})$
㉡ $6 \times 4 = 24(\text{cm})$
㉢ $9 \times 4 = 36(\text{cm})$
 $\Rightarrow \frac{36 \text{ cm}}{\text{㉢}} > \frac{30 \text{ cm}}{\text{㉠}} > \frac{24 \text{ cm}}{\text{㉡}}$
- 5 예 100 cm = 1 m이므로 400 cm = 4 m입니다. ①
따라서 직사각형의 가로를 \square m라 하면
 $\square \times 4 = 12$, $\square = 12 \div 4 = 3$ 이므로 직사각형의 가로는 3 m입니다. ②

채점 기준

① 400 cm는 몇 m인지 구하기	4점
② 직사각형의 가로 구하기	6점

- 6 • (사다리꼴 ㉠의 넓이) = $(4 + 6) \times 10 \div 2 = 50(\text{cm}^2)$
• (사다리꼴 ㉡의 넓이) = $(7 + 10) \times 8 \div 2 = 68(\text{cm}^2)$
 $\Rightarrow 50 < 68$ 이므로 넓이가 더 넓은 것은 ㉡입니다.
- 7 (삼각형 ㉠의 넓이) = $15 \times 8 \div 2 = 60(\text{cm}^2)$
삼각형 ㉡의 넓이도 60 cm^2 이므로
삼각형 ㉡의 높이를 \square cm라 하면
 $10 \times \square \div 2 = 60$, $\square = 60 \times 2 \div 10 = 12$ 입니다.
따라서 삼각형 ㉡의 높이는 12 cm입니다.

예



- 직사각형 ㉠의 넓이는 $10 \times 3 = 30(\text{cm}^2)$ 입니다. ①
직사각형 ㉡의 넓이는 $4 \times 4 = 16(\text{cm}^2)$ 입니다. ②
따라서 도형의 넓이는 $30 + 16 = 46(\text{cm}^2)$ 입니다. ③

채점 기준

① 직사각형 ㉠의 넓이 구하기	4점
② 직사각형 ㉡의 넓이 구하기	4점
③ 도형의 넓이 구하기	2점

- 9 사다리꼴 ㉠의 높이를 \square cm라 하면
 $(4 + 12) \times \square \div 2 = 56$, $16 \times \square \div 2 = 56$,
 $\square = 56 \times 2 \div 16 = 7$ 입니다.
따라서 평행사변형 ㉠의 높이는 사다리꼴 ㉠의 높이와 같으므로 평행사변형 ㉠의 넓이는
 $12 \times 7 = 84(\text{cm}^2)$ 입니다.
- 10 • (삼각형 ㉠의 넓이) = $6 \times 10 \div 2 = 30(\text{cm}^2)$
• (사다리꼴 ㉡의 넓이) = $30 \times 3 = 90(\text{cm}^2)$
따라서 $(\square + 10) \times 10 \div 2 = 90$,
 $(\square + 10) \times 10 = 180$, $\square + 10 = 18$, $\square = 8$ 입니다.

36~37쪽 응용 서술형 평가

- 1 풀이 참조 2 338 cm^2
3 7 cm 4 432 cm^2
5 324 cm^2 6 288 cm^2

1 다. ①

- 예 높이는 가, 나, 다가 모두 3 cm로 같지만 윗변의 길이와 아랫변의 길이의 합은 가, 나가 5 cm, 다가 4 cm이기 때문입니다. ②

채점 기준

① 사다리꼴의 넓이가 다른 하나 찾기	6점
② 위 ①처럼 생각한 이유 쓰기	9점

- 2 예 마름모의 두 대각선의 길이는 각각 원의 지름과 같으므로 $13 \times 2 = 26(\text{cm})$ 입니다. ①

따라서 마름모의 넓이는

$$26 \times 26 \div 2 = 338(\text{cm}^2)\text{입니다.} ②$$

채점 기준

① 마름모의 두 대각선의 길이 구하기	6점
② 마름모의 넓이 구하기	9점

- 3 예 평행사변형의 넓이는 $8 \times 7 = 56(\text{cm}^2)$ 입니다. ①
따라서 마름모의 넓이도 56 cm^2 이므로 다른 대각선의 길이를 $\square \text{ cm}$ 라 하면 $16 \times \square \div 2 = 56$,
 $\square = 56 \times 2 \div 16 = 7$ 이므로 마름모의 다른 대각선의 길이는 7 cm 입니다. ②

채점 기준

① 평행사변형의 넓이 구하기	6점
② 마름모의 다른 대각선의 길이 구하기	9점

- 4 예 도형의 둘레에는 길이가 같은 변이 16개 있으므로 정사각형의 한 변의 길이는 $96 \div 16 = 6(\text{cm})$ 입니다. ①
정사각형 한 개의 넓이는 $6 \times 6 = 36(\text{cm}^2)$ 입니다. ②
따라서 도형의 넓이는 $36 \times 12 = 432(\text{cm}^2)$ 입니다. ③

채점 기준

① 정사각형의 한 변의 길이 구하기	4점
② 정사각형 한 개의 넓이 구하기	4점
③ 도형의 넓이 구하기	7점

- 5 예 직사각형의 세로를 $\square \text{ cm}$ 라 하면 가로는 $(\square \times 4) \text{ cm}$ 이므로 $(\square \times 4) + \square = 90 \div 2 = 45$,
 $\square \times 5 = 45$, $\square = 9$ 입니다.
가로는 $9 \times 4 = 36(\text{cm})$, 세로는 9 cm 입니다. ①
따라서 직사각형의 넓이는
 $36 \times 9 = 324(\text{cm}^2)$ 입니다. ②

채점 기준

① 직사각형의 가로와 세로 각각 구하기	12점
② 직사각형의 넓이 구하기	8점

- 6 예 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이는 $20 \times 20 \div 2 = 200(\text{cm}^2)$ 입니다. ①
 $25 \times (\text{삼각형 } \triangle ABC \text{의 높이}) \div 2 = 200$ 이고,
사다리꼴 $ABCD$ 의 높이는 삼각형 $\triangle ABC$ 의 높이와 같으므로 사다리꼴 $ABCD$ 의 높이는
 $200 \times 2 \div 25 = 16(\text{cm})$ 입니다. ②
따라서 사다리꼴 $ABCD$ 의 넓이는
 $(11 + 25) \times 16 \div 2 = 288(\text{cm}^2)$ 입니다. ③

채점 기준

① 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이 구하기	6점
② 사다리꼴 $ABCD$ 의 높이 구하기	6점
③ 사다리꼴 $ABCD$ 의 넓이 구하기	8점

38~39쪽

학업 성취도 평가 중간

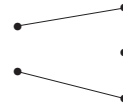
서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 32

2 1, 2, 3, 6, 7, 14, 21, 42

3 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

4



5 ㉠

6



7 9개

- 8 예 삼각형의 수는 사각형의 수보다 1만큼 더 큼니다.

또는 사각형의 수는 삼각형의 수보다 1만큼 더 작습니다.

9 2, 3, 4, 5

10 $\triangle + 1 = \square$ 또는 $\square - 1 = \triangle$

11 >

12 2, 3, 1

13 풀이 참조

14 90

15 36 cm

16 $60 - (21 + 7) \times 2 = 4$

17 12명

18 6

19 400원

20 6, 9, 18

13 민채 ①

예 (꽃병의 수) $\times 6 = (\text{장미의 수})$ 이므로 두 수 사이의 대응 관계는 항상 일정하게 변합니다. ②

채점 기준

① 잘못 이야기한 사람의 이름 쓰기	2점
② 바르게 고치기	3점

19 예 2000원에서 공책 한 권과 연필 한 자루의 값의 합을 빼면 되므로

$2000 - (1000 + 7200 \div 12)$ 를 계산합니다. ①

따라서 연우가 받은 거스름돈은

$$2000 - (1000 + 7200 \div 12)$$

$$= 2000 - (1000 + 600)$$

$$= 2000 - 1600 = 400(\text{원})\text{입니다.} ②$$

채점 기준

① 문제에 알맞은 하나의 식 만들기	2점
② 연우가 받은 거스름돈 구하기	3점

20 $59 - 5 = 54$ 와 $40 - 4 = 36$ 을 각각 어떤 수로 나누면 나누어떨어지므로 어떤 수는 54와 36의 공약수 중에서 5보다 큰 수입니다.

따라서 54와 36의 공약수는 1, 2, 3, 6, 9, 18이고, 이 중에서 어떤 수는 5보다 큰 6, 9, 18입니다.

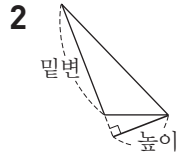


40~41쪽

학업 성취도 평가 [중간 이후]

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 $\frac{7}{18}$



2

3 28 cm

4 $\frac{15}{42}, \frac{16}{42}$

5 $\frac{25}{40}$

6 $2\frac{5}{6}$

7 135 cm²

8 <

9 12, 24, 36

10 $\frac{1}{8}, \frac{3}{8}, \frac{5}{8}, \frac{7}{8}$

11 28 m²

12 공원

13 $\frac{5}{24}$

14 $\frac{9}{14}$

15 4시간 5분

16 56 cm²

17 150 cm²

18 $\frac{30}{42}$

19 $\frac{7}{15}$

20 72 cm²

- 9 예 공통분모가 될 수 있는 수는 분모인 4와 6의 공배수입니다. ①
따라서 4와 6의 공배수는 12, 24, 36, 48……이므로 가장 작은 수부터 3개 쓰면 12, 24, 36입니다. ②

채점 기준

① 공통분모가 될 수 있는 수의 조건 알아보기	2점
② 공통분모가 될 수 있는 수를 가장 작은 수부터 3개 쓰기	3점

- 13 예 감자와 양파를 심은 부분은 밭 전체의 $\frac{3}{8} + \frac{5}{12} = \frac{9}{24} + \frac{10}{24} = \frac{19}{24}$ 입니다. ①
따라서 밭 전체의 넓이를 1이라 하면 남은 부분은 밭 전체의 $1 - \frac{19}{24} = \frac{24}{24} - \frac{19}{24} = \frac{5}{24}$ 입니다. ②

채점 기준

① 감자와 양파를 심은 부분은 밭 전체의 얼마인지 구하기	2점
② 감자와 양파를 심고 남은 부분은 밭 전체의 얼마인지 구하기	3점

- 20 평행사변형의 높이를 □ cm라 하면 밑변의 길이는 (□×2)cm이므로 □+(□×2)=18, □×3=18, □=6입니다. 따라서 평행사변형의 밑변의 길이는 6×2=12(cm), 높이는 6 cm이므로 평행사변형의 넓이는 12×6=72(cm²)입니다.

42~43쪽

학업 성취도 평가 [전 범위]

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 52÷4에 ○표

2 1, 3, 9 / 9

3 48 cm²

4 ④

5 $\frac{4}{5} + \frac{13}{25} = \frac{20}{25} + \frac{13}{25} = \frac{33}{25} = 1\frac{8}{25}$

6 70, 105, 140

7 700장

- 8 예 필요한 그림의 수는 상영하는 시간의 35배입니다. 또는 상영하는 시간은 필요한 그림의 수를 35로 나눈 몫과 같습니다.

9 풀이 참조

10 208

11 $\frac{5}{36}$

12 8

13 4

14 12

15 $4\frac{3}{8}, 3\frac{3}{10}, 7\frac{27}{40}$ (또는 $3\frac{3}{10}, 4\frac{3}{8}, 7\frac{27}{40}$)

16 152 cm²

17 $\frac{11}{24}, \frac{13}{24}$

18 -, ×, +

19 22

20 10

- 9 예 10의 배수는 10, 20, 30, 40……입니다. ①
따라서 10÷5=2, 20÷5=4, 30÷5=6, 40÷5=8……이므로 10의 배수를 각각 5로 나누었을 때 모두 나누어떨어지기 때문입니다. ②

채점 기준

① 10의 배수 구하기	2점
② 10의 배수가 모두 5의 배수인 이유 쓰기	3점

- 16 예 다각형을 삼각형과 사다리꼴로 나누어 보면 삼각형의 넓이는 $14 \times 6 \div 2 = 42(\text{cm}^2)$ 이고, 사다리꼴의 넓이는 $(14+8) \times 10 \div 2 = 110(\text{cm}^2)$ 입니다. ①
따라서 다각형의 넓이는 $42+110=152(\text{cm}^2)$ 입니다. ②

채점 기준

① 다각형을 나누어 삼각형의 넓이와 사다리꼴의 넓이 각각 구하기	4점
② 다각형의 넓이 구하기	1점

- 19 (어떤 수)-4는 9와 6의 공배수입니다. 9와 6의 공배수 중 가장 작은 수는 9와 6의 최소공배수이므로 18입니다. (어떤 수)-4=18, (어떤 수)=18+4=22

- 20 $24 \times 18 \div 2 + 30 \times \square \div 2 = 366,$
 $216 + 30 \times \square \div 2 = 366, 30 \times \square \div 2 = 150,$
 $\square = 150 \times 2 \div 30 = 10$