수학의힘 5-1

강문봉 정은실 이동환 조진석 김정하 강삼정 김민정 김연수 김은혜

남궁정도 박은지 신기수 이지은 정하정 조현영 천대건 황우식

지학사

머리말

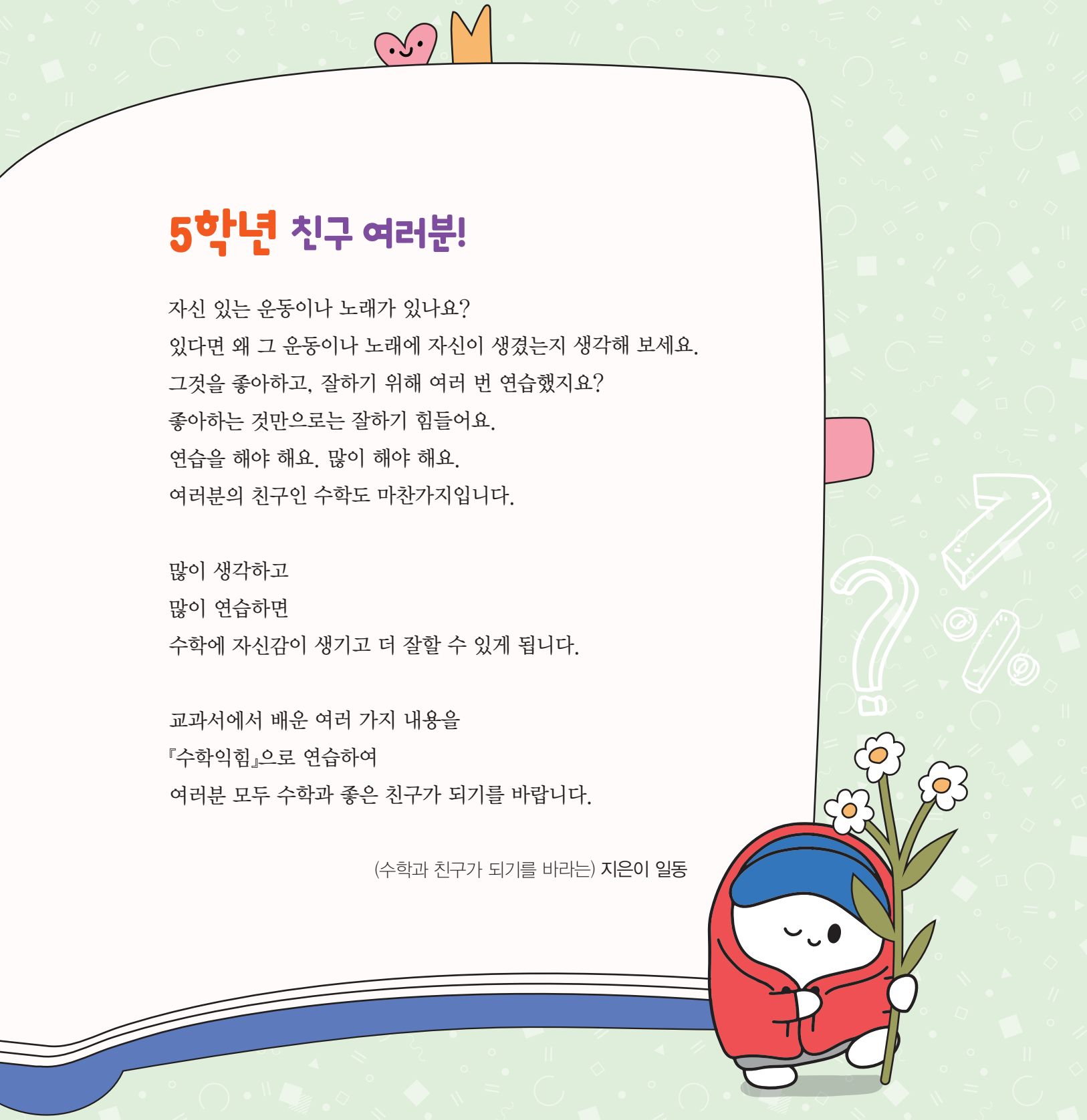
5학년 친구 여러분!

자신 있는 운동이나 노래가 있나요?
있다면 왜 그 운동이나 노래에 자신이 생겼는지 생각해 보세요.
그것을 좋아하고, 잘하기 위해 여러 번 연습했지요?
좋아하는 것만으로는 잘하기 힘들어요.
연습을 해야 해요. 많이 해야 해요.
여러분의 친구인 수학도 마찬가지입니다.

많이 생각하고
많이 연습하면
수학에 자신감이 생기고 더 잘할 수 있게 됩니다.

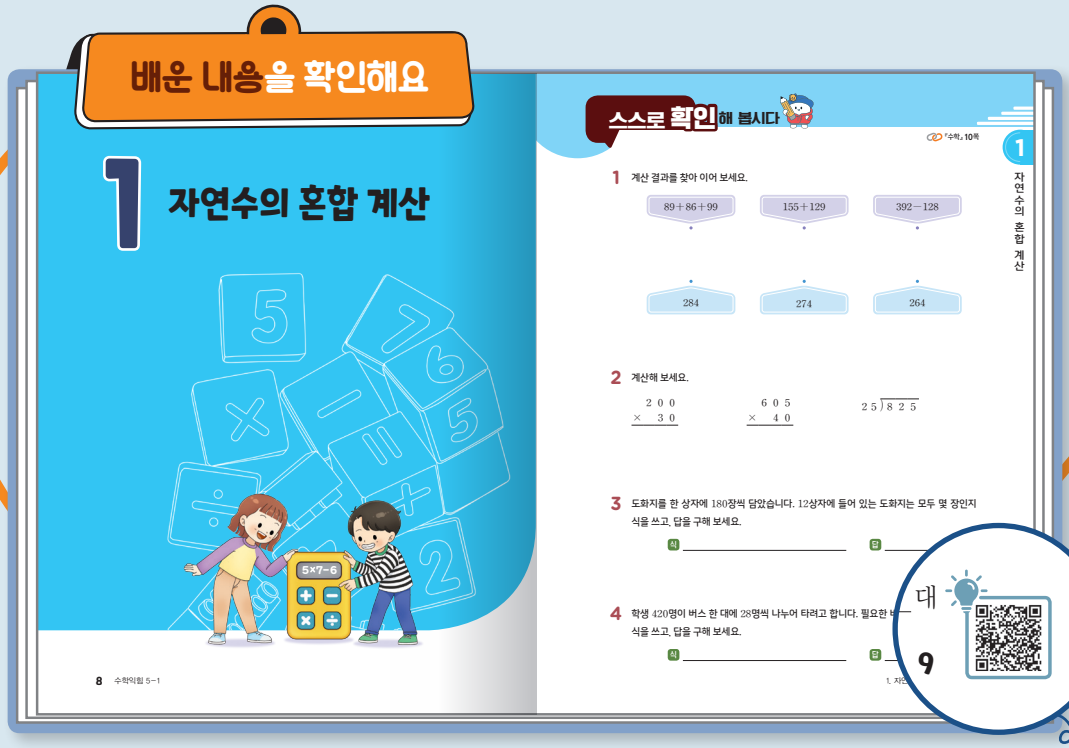
교과서에서 배운 여러 가지 내용을
『수학익힘』으로 연습하여
여러분 모두 수학과 좋은 친구가 되기를 바랍니다.

(수학과 친구가 되기를 바라는) 지은이 일동



구성과 특징

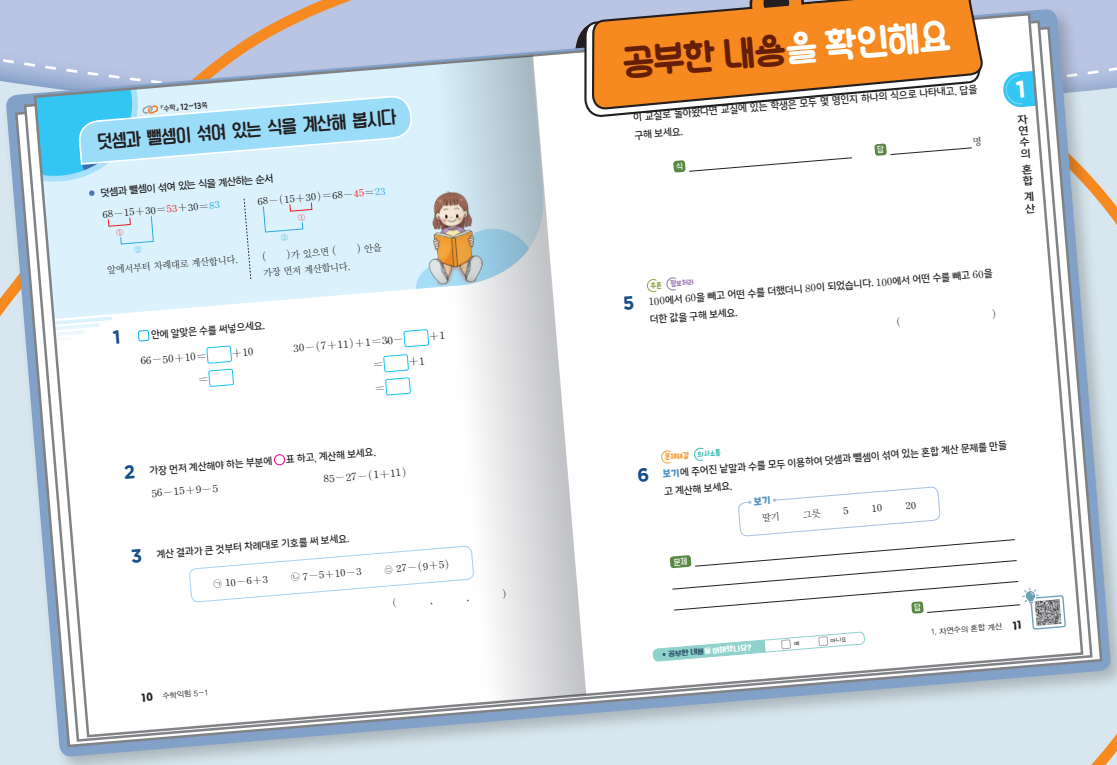
배운 내용을 확인해요



이전에 배운 내용에 대한 문제를 풀어 보고, 공부할 준비가 되어 있는지 확인할 수 있어요.

QR 코드를 통해 정답을 빠르게 확인해요.

공부한 내용을 확인해요



덧셈과 뺄셈이 섞여 있는 식을 계산해 봅시다

• 덧셈과 뺄셈이 섞여 있는 식을 계산하는 순서

$68-15+30=53+30=83$

앞에서부터 차례대로 계산합니다.

$68-(15+30)=68-45=23$

(　)가 있으면 (　) 안을 가장 먼저 계산합니다.

1 □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

$66-50+10=\square+10$

$=\square$

$30-(7+11)+1=30-\square+1$

$=\square+1$

$=\square$

2 가장 먼저 계산해야 하는 부분에 ○표 하고, 계산해 보세요.

$56-15+9-5$

$85-27-(1+11)$

3 계산 결과가 큰 것부터 차례대로 기호를 써 보세요.

㉠ $10-6+3$　㉡ $7-5+10-3$　㉢ $27-(9+5)$

(　　)

10 수학익힘 5-1

1 자연수의 혼합 계산

5 (추론) (정보처리) 100에서 60을 빼고 어떤 수를 더했더니 80이 되었습니다. 100에서 어떤 수를 빼고 60을 더한 값을 구해 보세요.

(　　)

(문제해결) (의사소통) 6 보기에 주어진 낱말과 수를 모두 이용하여 덧셈과 뺄셈이 섞여 있는 혼합 계산 문제를 만들고 계산해 보세요.

보기: 딸기　그릇　5　10　20

문제

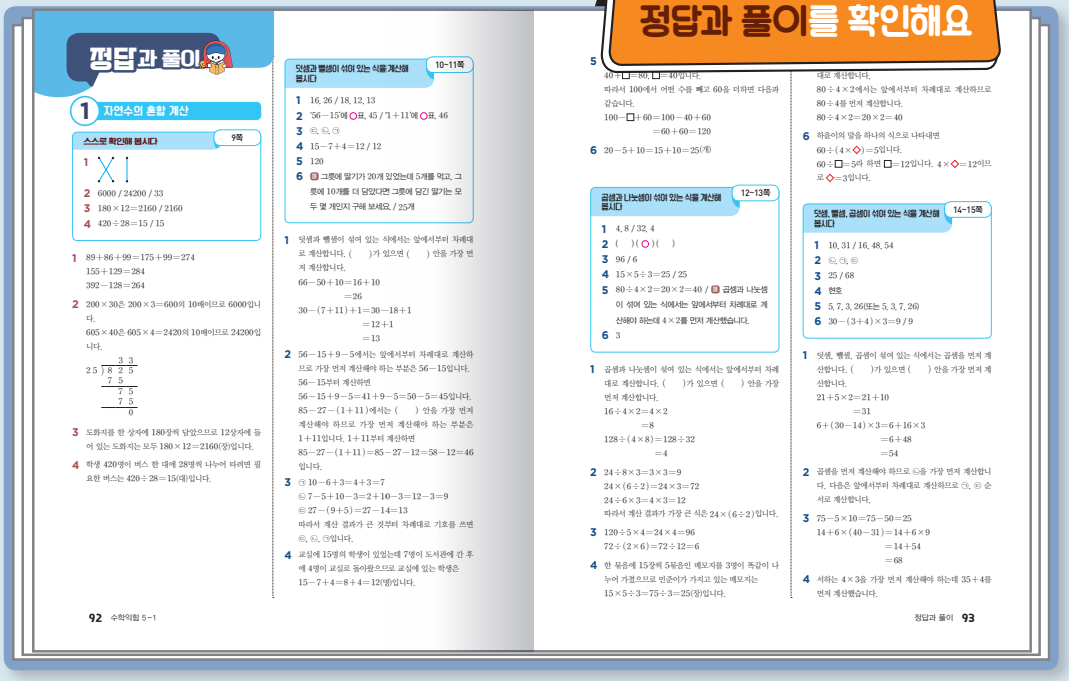
답

• 공부한 내용을 이해했나요? □ 예 □ 아니요

1. 자연수의 혼합 계산 11

공부한 내용을 간단하게 정리하고, 문제를 풀어 보면서 스스로 점검할 수 있어요.

정답과 풀이를 확인해요



정답과 풀이

1 자연수의 혼합 계산

스스로 확인해 봅시다 9쪽

1 ×

2 6000 / 24200 / 33

3 180×12=2160 / 2160

4 420÷28=15 / 15

1 $89+86+99=175+99=274$

$155+129=284$

$392-128=264$

2 200×30은 $200\times3=600$의 10배이므로 6000입니다.

605×40은 $605\times4=2420$의 10배이므로 24200입니다.

$25\overline{)\begin{array}{r}33\\825\\75\\\hline75\\75\\\hline0\end{array}}$

3 도화지를 한 상자에 180장씩 담았으므로 12상자에 들어 있는 도화지는 모두 $180\times12=2160$(장)입니다.

4 학생 420명이 버스 한 대에 28명씩 나누어 타려면 필요한 버스는 $420\div28=15$(대)입니다.

덧셈과 뺄셈이 섞여 있는 식을 계산해 봅시다 10~11쪽

1 16, 26 / 18, 12, 13

2 '56−15'에 ○표, 45 / '1+11'에 ○표, 46

3 ㉢, ㉡, ㉠

4 $15-7+4=12/12$

5 120

6 ㉢ 그릇에 딸기가 20개 있었는데 5개를 먹고, 그릇에 10개를 더 담았더니 그릇에 담긴 딸기는 모두 몇 개인지 구해 보세요. / 25개

1 덧셈과 뺄셈이 섞여 있는 식에서는 앞에서부터 차례대로 계산합니다. (　)가 있으면 (　) 안을 가장 먼저 계산합니다.

$66-50+10=16+10$

$=26$

$30-(7+11)+1=30-18+1$

$=12+1$

$=13$

2 $56-15+9-5$에서는 앞에서부터 차례대로 계산하므로 가장 먼저 계산해야 하는 부분은 $56-15$입니다.

$56-15$부터 계산하면

$56-15+9-5=41+9-5=50-5=45$입니다.

$85-27-(1+11)$에서는 (　) 안을 가장 먼저 계산해야 하므로 가장 먼저 계산해야 하는 부분은 $1+11$입니다. $1+11$부터 계산하면

$85-27-(1+11)=85-27-12=58-12=46$입니다.

3 ㉠ $10-6+3=4+3=7$

㉡ $7-5+10-3=2+10-3=12-3=9$

㉢ $27-(9+5)=27-14=13$

따라서 계산 결과가 큰 것부터 차례대로 기호를 쓰면 ㉢, ㉡, ㉠입니다.

4 교실에 15명의 학생이 있었는데 7명이 도서관에 간 후에 4명이 교실로 돌아왔으므로 교실에 있는 학생은 $15-7+4=8+4=12$(명)입니다.

5 $40+\square=80$, $\square=40$입니다.

따라서 100에서 어떤 수를 빼고 60을 더하면 다음과 같습니다.

$100-\square+60=100-40+60$

$=60+60=120$

6 $20-5+10=15+10=25$(개)

곱셈과 나눗셈이 섞여 있는 식을 계산해 봅시다 12~13쪽

1 4, 8 / 32, 4

2 (　) / (○) / (　)

3 96 / 6

4 $15\times5\div3=25/25$

5 $80\div4\times2=20\times2=40$ / ㉢ 곱셈과 나눗셈이 섞여 있는 식에서는 앞에서부터 차례대로 계산해야 하는데 4×2를 먼저 계산했습니다.

6 3

1 곱셈과 나눗셈이 섞여 있는 식에서는 앞에서부터 차례대로 계산합니다. (　)가 있으면 (　) 안을 가장 먼저 계산합니다.

$16\div4\times2=4\times2$

$=8$

$128\div(4\times8)=128\div32$

$=4$

2 $24\div8\times3=3\times3=9$

$24\times(6\div2)=24\times3=72$

$24\div6\times3=4\times3=12$

따라서 계산 결과가 가장 큰 식은 $24\times(6\div2)$입니다.

3 $120\div5\times4=24\times4=96$

$72\div(2\times6)=72\div12=6$

4 한 묶음에 15장씩 5묶음인 메모지를 3명이 똑같이 나누어 가졌으므로 민준이가 가지고 있는 메모지는 $15\times5\div3=75\div3=25$(장)입니다.

덧셈, 뺄셈, 곱셈이 섞여 있는 식을 계산해 봅시다 14~15쪽

1 10, 31 / 16, 48, 54

2 ㉡, ㉢, ㉠

3 25 / 68

4 현호

5 5, 7, 3, 26(또는 5, 3, 7, 26)

6 $30-(3+4)\times3=9/9$

1 덧셈, 뺄셈, 곱셈이 섞여 있는 식에서는 곱셈을 먼저 계산합니다. (　)가 있으면 (　) 안을 가장 먼저 계산합니다.

$21+5\times2=21+10$

$=31$

$6+(30-14)\times3=6+16\times3$

$=6+48$

$=54$

2 곱셈을 먼저 계산해야 하므로 ㉡을 가장 먼저 계산합니다. 다음은 앞에서부터 차례대로 계산하므로 ㉢, ㉠ 순서로 계산합니다.

3 $75-5\times10=75-50=25$

$14+6\times(40-31)=14+6\times9$

$=14+54$

$=68$

4 서하는 4×3을 가장 먼저 계산해야 하는데 $35+4$를 먼저 계산했습니다.

92 수학익힘 5-1

정답과 풀이 93

스스로 정답을 맞추어 보고, 자세한 풀이로 확인할 수 있어요.

차례

1 자연수의 혼합 계산 8쪽

2 배수와 약수 20쪽

3 대응 관계 32쪽

4 약분과 통분 40쪽

5 분수의 덧셈과 뺄셈 52쪽

6 다각형의 둘레와 넓이 66쪽

정답과 풀이 91쪽

1 자연수의 혼합 계산

스스로 확인해 봅시다

『수학』 10쪽

1 계산 결과를 찾아 이어 보세요.

89＋86＋99	155＋129	392－128
284	274	264

2 계산해 보세요.

$$\begin{array}{r} 200 \\ \times\ 30 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 605 \\ \times\ 40 \\ \hline \end{array} \qquad 25\overline{)825}$$

3 도화지를 한 상자에 180장씩 담았습니다. 12상자에 들어 있는 도화지는 모두 몇 장인지 식을 쓰고, 답을 구해 보세요.

식 _____ 답 _____ 장

4 학생 420명이 버스 한 대에 28명씩 나누어 타려고 합니다. 필요한 버스는 모두 몇 대인지 식을 쓰고, 답을 구해 보세요.

식 _____ 답 _____ 대

『수학』 12~13쪽

덧셈과 뺄셈이 섞여 있는 식을 계산해 봅시다

● 덧셈과 뺄셈이 섞여 있는 식을 계산하는 순서

$68-15+30=53+30=83$

① ②

앞에서부터 차례대로 계산합니다.

$68-(15+30)=68-45=23$

① ②

( )가 있으면 ( ) 안을 가장 먼저 계산합니다.

1 □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

$66-50+10=\square+10$

$=\square$

$30-(7+11)+1=30-\square+1$

$=\square+1$

$=\square$

2 가장 먼저 계산해야 하는 부분에 ○표 하고, 계산해 보세요.

$56-15+9-5$

$85-27-(1+11)$

3 계산 결과가 큰 것부터 차례대로 기호를 써 보세요.

㉠ $10-6+3$　　㉡ $7-5+10-3$　　㉢ $27-(9+5)$

(, ,)

4 교실에 15명의 학생이 있었는데 7명이 도서관에 갔습니다. 도서관에 간 학생 중에서 4명이 교실로 돌아왔다면 교실에 있는 학생은 모두 몇 명인지 하나의 식으로 나타내고, 답을 구해 보세요.

식 _____ 답 _____ 명

추론 정보처리

5 100에서 60을 빼고 어떤 수를 더했더니 80이 되었습니다. 100에서 어떤 수를 빼고 60을 더한 값을 구해 보세요.

( )

문제해결 의사소통

6 **보기**에 주어진 낱말과 수를 모두 이용하여 덧셈과 뺄셈이 섞여 있는 혼합 계산 문제를 만들고 계산해 보세요.

보기

딸기 그릇 5 10 20

문제 _____

_____

_____

답 _____

곱셈과 나눗셈이 섞여 있는 식을 계산해 봅시다

● 곱셈과 나눗셈이 섞여 있는 식을 계산하는 순서

$70 \div 7 \times 2 = 10 \times 2 = 20$

① ②

앞에서부터 차례대로 계산합니다.

$70 \div (7 \times 2) = 70 \div 14 = 5$

① ②

( )가 있으면 ( ) 안을 가장 먼저 계산합니다.

1 □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

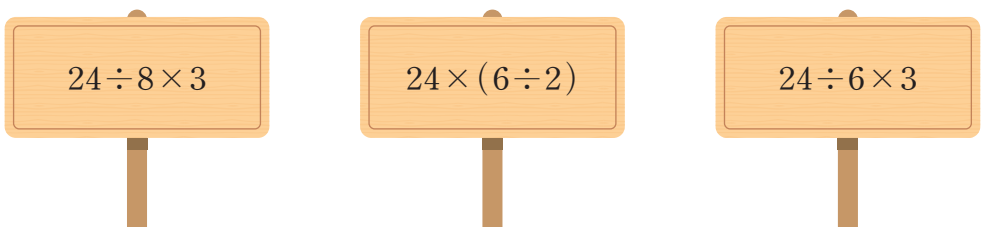
$16 \div 4 \times 2 = \square \times 2$

$= \square$

$128 \div (4 \times 8) = 128 \div \square$

$= \square$

2 계산 결과가 가장 큰 식을 찾아 ○표 하세요.



( )　( )　( )

3 계산해 보세요.

$120 \div 5 \times 4$

$72 \div (2 \times 6)$

4 민준, 채원, 찬유는 한 묶음에 15장씩 5묶음인 메모지를 똑같이 나누어 가졌습니다. 민준이가 가지고 있는 메모지는 모두 몇 장인지 하나의 식으로 나타내고, 답을 구해 보세요.

식 _____ 답 _____ 장

추론 정보처리

5 잘못 계산한 부분을 찾아 이유를 쓰고, 바르게 계산해 보세요.

잘못된 계산	바른 계산
$80 \div 4 \times 2 = 80 \div 8$ $= 10$	$80 \div 4 \times 2$

이유 _____

문제해결 의사소통

6 하윤이와 친구들이 수 알아맞히기 놀이를 하고 있습니다. 하윤이가 정한 ◇의 값을 구해 보세요.

( )

덧셈, 뺄셈, 곱셈이 섞여 있는 식을 계산해 봅시다

● **덧셈, 뺄셈, 곱셈이 섞여 있는 식을 계산하는 순서**

$3+7\times8-4=3+56-4$
$=59-4$
$=55$

① ② ③

곱셈을 먼저 계산합니다.

$3+7\times(8-4)=3+7\times4$
$=3+28$
$=31$

① ② ③

(　　)가 있으면 (　　) 안을 가장 먼저 계산합니다.

1 □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

$21+5\times2=21+$□
$=$□

$6+(30-14)\times3=6+$□$\times3$
$=6+$□
$=$□

2 계산 순서에 맞게 차례대로 기호를 써 보세요.

$56+6\times4-2$
㉠ ㉡ ㉢

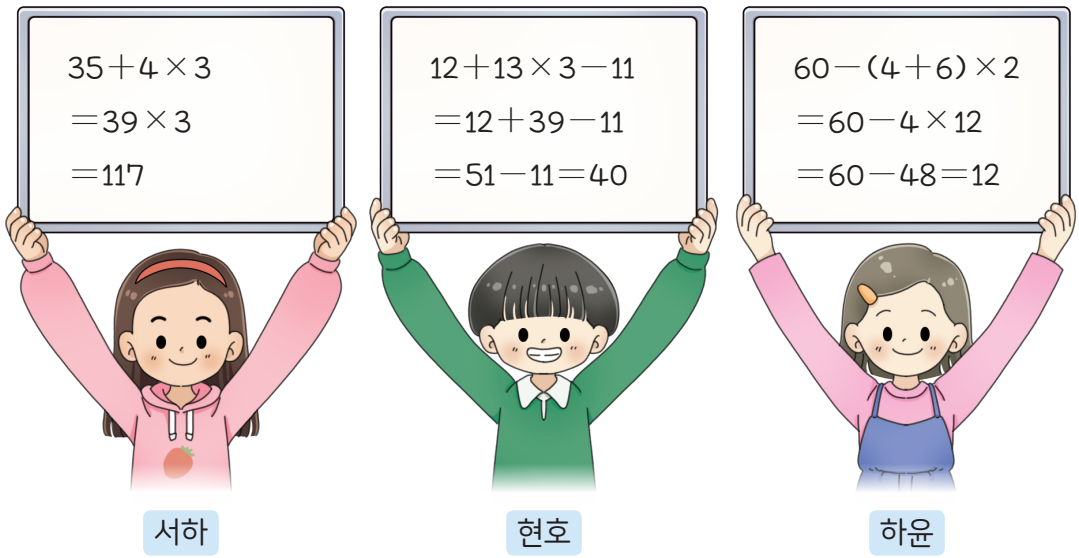
(　　,　　,　　)

3 계산해 보세요.

$75-5\times10$

$14+6\times(40-31)$

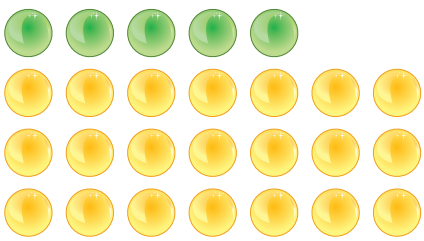
4 바르게 계산한 학생을 찾아 이름을 써 보세요.



( )

문제해결 의사소통

5 그림을 보고 □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.



(구슬의 수)
= (초록색 구슬의 수) + (노란색 구슬의 수)
= □ + □ × □
= □

연결 정보처리

6 찬유는 약과 30개를 가지고 있습니다. 형 3명과 누나 4명에게 각각 3개씩 나누어 주었습니다. 찬유가 나누어 주고 남은 약과는 몇 개인지 하나의 식으로 나타내고, 답을 구해 보세요.

식 _____ 답 _____ 개

『수학』 18~19쪽

덧셈, 뺄셈, 나눗셈이 섞여 있는 식을 계산해 봅시다

● 덧셈, 뺄셈, 나눗셈이 섞여 있는 식을 계산하는 순서

$66-12\div2+8=66-6+8$
$=60+8$
$=68$

① $12\div2$ ② $66-6$ ③ $60+8$

나눗셈을 먼저 계산합니다.

$(66-12)\div2+8=54\div2+8$
$=27+8$
$=35$

① $66-12$ ② $54\div2$ ③ $27+8$

(　　)가 있으면 (　　) 안을 가장 먼저 계산합니다.

1 □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

$50-28\div4=50-\square$
$=\square$

$100-81\div(3+6)=100-81\div\square$
$=100-\square$
$=\square$

2 **보기**와 같이 계산 순서를 나타내고, 계산해 보세요.

보기

$24-18\div3=24-6$
$=18$

① $18\div3$ ② $24-6$

$40+60\div15-30$

3 계산 결과를 비교하여 ○ 안에 $>$, $=$, $<$ 중 알맞은 것을 써넣으세요.

$11+18\div6-3$ ○ $15-5+10\div5$

4 계산 결과를 찾아 이어 보세요.

$12+48\div4-1$	23
$(40-5)\div7+17$	24
$32-24\div2+4$	22

의사소통 정보처리

5 ㉠과 ㉡의 합을 구해 보세요.

> ㉠은 10에 3을 더한 수에서 25를 5로 나눈 몫을 뺀 값입니다.
> ㉡은 7에 36을 6으로 나눈 몫을 더한 값입니다.

( )

문제해결 연결

6 채원이는 사탕 12개를 가지고 있었는데, 민준이가 사탕 15개를 3봉지에 똑같이 나누어 담은 것 중 한 봉지를 채원이에게 주었습니다. 채원이가 가진 사탕은 모두 몇 개인지 하나의 식으로 나타내고, 답을 구해 보세요.

식 _____ 답 _____ 개

『수학』 20~21쪽

덧셈, 뺄셈, 곱셈, 나눗셈이 섞여 있는 식을 계산해 봅시다

● 덧셈, 뺄셈, 곱셈, 나눗셈이 섞여 있는 식을 계산하는 순서

$$40-30\div(5\times2)+1=40-30\div10+1$$
$$=40-3+1$$
$$=37+1$$
$$=38$$

① ② ③ ④

곱셈과 나눗셈을 먼저 계산합니다.

(　　)가 있으면 (　　) 안을 가장 먼저 계산합니다.

1 □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

$$4\times5+36\div(4+2)-7=4\times5+36\div\square-7$$
$$=\square+\square-7$$
$$=\square-7$$
$$=\square$$

2 가장 먼저 계산해야 하는 부분에 ○표 하세요.

$10+42\div2\times4-1$	$3\times10\div5+6$	$840\div(3\times4)+25-5$

3 계산해 보세요.

$4\times8-3+16\div2$

$(10+5)\div3+6\times7$

4 계산 결과를 비교하여 값이 다른 하나를 찾아 기호를 써 보세요.

㉠ $27 \div 3 + 25 - 3 \times 7$
㉡ $6 + 21 \div 7 \times 4 - 2$
㉢ $9 - 3 \times 2 + 45 \div 5 + 1$

( )

의사소통 정보처리

5 어떤 식을 차례대로 계산했을 때 다음 순서와 같습니다. 어떤 식을 하나의 식으로 나타내고, 답을 구해 보세요.

1 3과 4를 더합니다.

2 1에 9를 곱합니다.

3 2에서 26을 2로 나눈 몫을 뺍니다.

식 _____ 답 _____

문제해결 추론

6 수 카드 2, 3, 4를 한 번씩 사용하여 계산 결과가 가장 큰 식을 만들고, 답을 구해 보세요.

$8 \times (\square + \square) \div \square$

식 _____ 답 _____

2 배수와 약수

1 2 3 4 5 6
7 8 9 10 11 12 13
14 15 16 17 18 19 20
21 22 23 24 25 26 27
28 29 30 31