

읽을 수 있어야 풀 수 있습니다

한우리가
알려주는

2학년 수학 문해력

| 수의 체계와 연산 편 |

한우리, 수학 문해력은 이렇게 활용하세요!

많은 학생이 수학 공부를 할 때 문제를 풀고 정답을 확인하는 과정만 반복합니다. 하지만 수학 공부는 답을 맞히는 것보다 문제를 제대로 이해하는 것이 더 중요합니다. '한우리, 수학 문해력'으로 진짜 수학 공부를 시작해 보세요.

활용 TIP

2학년 수학은 이전에 비해 논리적인 사고가 요구됩니다. 먼저 개념을 확실히 이해하는 것이 중요합니다. **알고 있는 것을 말로 설명해 보는 시간을 많이 가져보세요.** 생활 속에서 다양한 사물의 길이를 직접 재보고, 여러 가지 모양을 관찰하는 것도 좋은 방법입니다.

STEP 1 문제를 풀기 전에 기본 어휘와 핵심 개념을 이해하고!

1 2 **전**
 ▶ 100이 10개이면 1000입니다.
 ▶ 1000은 천이라고 읽습니다.

3 **자루값**
 ▶ 각 자리의 숫자가 나타내는 값
 ▶ 수의 각 자리마다 나타내는 값이 다르기 때문에 같은 숫자라도 어느 자리에 있느냐에 따라 값이 달라집니다.

3 **예문**
 다음 숫자 7이 나타내는 값은 각각 얼마인지 써 보세요.
 (1) 5172 (2) 7930
 [7 -] [7 -]

- 1 해당 어휘와 개념을 알고 있는지 확인합니다.
- 2 모르는 어휘/개념은 그림을 통해 직관적으로 이해할 수 있습니다.
- 3 문제를 통해 어휘/개념을 이해했는지 확인할 수 있습니다.

STEP 2 문제를 풀기 전에 수학 문제 속 표현으로 어휘의 쓰임을 익히고!

STEP 2 수학 문제 속 빈출 어휘
 시험 문제 자체를 이해하지 못해 문제를 풀지 못하고 있지 않나요?
 각종 전단, 수평 평가 시간에 자주 나오는 어휘들을 학습하여 시험 문제에 대비해 보세요.

1 **실제**
 ▶ 사실의 경우나 형편
 ▶ 다음 덧셈에서 네모 안의 1이 실제로 나타내는 수는 얼마입니까?
 ▶ 둘 또는 그 이상의 여럿 사이에 두루 통하고 관계됨

2 **상제**
 ▶ (1) + 29
 ▶ + 16
 ▶ - 10
 ▶ 45
 ▶ (2) 나타내는

- 1 해당 어휘가 수학 문제 속에서 어떻게 쓰이는지 학습합니다. 문제를 읽으며 해당 어휘가 언제, 어떻게 자주 쓰이는지 습득할 수 있습니다.
- 2 그림과 수학 문제 속 표현을 함께 보면서 자연스럽게 문제에 접근할 수 있습니다.

STEP 3 문제 풀이 단계별 서술형 풀이로 다지기!

6. 다음 그림을 보고 연필 수는 자우개 수와 몇 배인지 문장으로 나타내 보세요. 또 연필 문장을 보고 금성식으로 나타내 보세요.

1 **문제 정리**
 구하려는 것은 무엇입니까?
 ▶

2 **해결 전략**
 자우개 수와 연필 수를 각각 구합니다.
 ▶ 자우개 수: | 개, 연필 수: | 개

3 **풀이 및 검토**
 연필 수는 자우개 수의 몇 배인지 문장으로 나타내 보세요.
 ▶ (문장)
 ▶ 모든 문장을 이용하여 금성식으로 나타내 보세요.

- 1 문제를 읽고 수학적 상황을 이해해 자신만의 언어로 표현합니다.
- 2 스스로 분석한 문제의 조건을 바탕으로 해결 전략을 세웁니다.
- 3 풀이 과정에 따라 문제를 정확하게 해결합니다.

2학년 수학의 기본이 되는 어휘

우리 아이는 2학년 수학의 기본이 되는 어휘를 얼마나 알고 있을까요?

아이가 자기의 말이나 그림으로 아래의 어휘들을 설명할 수 있는지 함께 체크해 보세요.

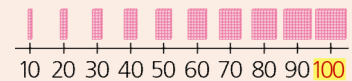
※ 실제로 초등 2학년 수학 교과서, 수업 내용, 평가 문제에 등장하는 어휘들입니다.

• 알고 있는 어휘에 표시를 해 보세요

1 백

- ▶ 90보다 10 큰 수는 100입니다.
- ▶ 100은 백이라고 읽습니다.

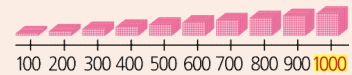
[백]



2 천

- ▶ 100이 10개이면 1000입니다.
- ▶ 1000은 천이라고 읽습니다.

[천]



3 자릿값

- ▶ 각 자리의 숫자가 나타내는 값
- ▶ 수의 각 자리마다 나타내는 값이 다르기 때문에 같은 숫자라도 어느 자리에 있느냐에 따라 값이 달라집니다.

[자릿값]

천의 자리	백의 자리	십의 자리	일의 자리
5	2	1	0
▼			
5	0	0	0
	2	0	0
		1	0
			0

확인 다음 숫자 7이 나타내는 값은 각각 얼마인지 써 보세요.

(1) 5172

(2) 7930

[7 →]

[7 →]

[정답] (1) 숫자 7은 십의 자리 숫자이므로 70을 나타냅니다.

(2) 숫자 7은 천의 자리 숫자이므로 7000을 나타냅니다.

시험 문제 자체를 이해하지 못해 문제를 풀지 못하고 있지 않나요?

각종 진단, 수행 평가 시간에 자주 나오는 어휘들을 학습하며 시험 문제에 대비해 보아요.

• 알고 있는 어휘에 표시를 해 보세요

1 □ 실제

▶ 어떤 사실에 초점을 둔 말

★ 수학문제 속 표현

다음 덧셈에서 네모 안의 1이 실제로 나타내는 수는 얼마입니까?

[실제]

$$\begin{array}{r} \boxed{1} \rightarrow \text{실제 나타내는 값: 10} \\ 29 \\ + 16 \\ \hline 45 \end{array}$$

2 □ 공통

▶ 둘 또는 그 이상의 여럿 사이에 두루 통하고 관계됨

★ 수학문제 속 표현

다음 □ 안에 공통으로 들어갈 수 있는 수를 구하세요.

[공통]

$$3 \times \square = 0, \square \times 6 = 0$$

□ 안에 공통으로 들어갈 수 있는 수: 0

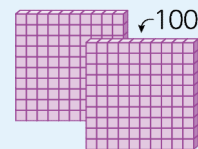
3 □ 수 모형

▶ 오른쪽 그림과 같이 수를 모형으로 나타낸 것

★ 수학문제 속 표현

수 모형이 나타내는 수는 얼마입니까?

[수 모형]



1000이 2개 → 2000

4 □ 수 배열

▶ 수를 일정한 차례나 간격에 따라 놓은 것

★ 수학문제 속 표현

수 배열표에서 색칠한 수 3400부터 →, ↓ 방향으로 얼마씩 뛰어 센 것입니까?

[수 배열]

3400	3500	3600
3700	3800	3900
4000	4100	4200
4300	4400	4500

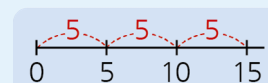
5 □ 뛰어 세기

▶ 수가 일정하게 커지거나 작아지도록 규칙적으로 건너서 세는 것

★ 수학문제 속 표현

곱셈 구구의 원리는 수를 각각 2, 3, 4, ..., 9씩 뛰어 세기를 한 것입니다.

[뛰어 세기]



5씩 3번 뛰어 세기
→ $5 \times 3 = 15$

1. 다음 상황에 맞는 덧셈식을 세워 답을 구하세요. 또 만든 덧셈식을 보고 뺄셈식 2개로 나타내 보세요.

다운이는 동물원에서 굴 안에 있는 미어캣 7마리와 굴 밖에 있는 미어캣 5마리를 보았습니다. 다운이가 동물원에서 본 미어캣은 모두 몇 마리입니까?

1 문제 정리

구하려는 것은 무엇입니까?



2 해결 전략

상황에 맞는 덧셈식을 세워 보세요.

3 풀이 및 정답

만든 덧셈식을 보고 뺄셈식 2개로 나타내 보세요.

[뺄셈식 1]



[뺄셈식 2]



2. $17 + 54$ 를 <보기>와 같은 방법으로 계산해 보세요.

$$\begin{aligned} & \text{---} \quad \text{<보기>} \quad \text{---} \\ 65 + 18 &= 60 + 5 + 10 + 8 \\ &= 70 + 13 \\ &= 83 \end{aligned}$$

1 문제 정리

구하려는 것은 무엇입니까?



2 해결 전략

<보기>에서 계산한 방법에 대해 설명해 보세요.

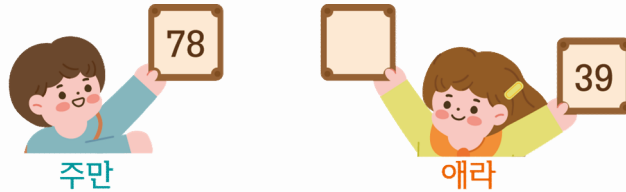


의 자리 수끼리 더하고 의 자리 수끼리 더하여 계산합니다.

3 풀이 및 정답

<보기>에서 계산한 방법에 따라 $17 + 54$ 를 계산해 보세요.

3. 주만이 들고 있는 수는 애라가 들고 있는 두 수의 합과 같습니다. 애라가 들고 있는 수 중 모르는 수를 구하세요.



1 문제 정리

구하려는 것은 무엇입니까?



2 해결 전략

애라가 들고 있는 수 중 모르는 수를 □를 사용하여 식으로 나타내 보세요.



3 풀이 및 정답

만든 식을 이용하여 모르는 수 □를 구하세요.

4. 사과의 수는 3씩 3묶음입니다. 딸기의 수는 사과 수의 7배입니다. 딸기는 모두 몇 개인지 구하세요.

1 문제 정리

구하려는 것은 무엇입니까?



2 해결 전략

사과의 수를 구합니다.

사과의 수는 3씩 3묶음이므로 덧셈식 또는 곱셈식으로 나타낼 수 있습니다.

1) 덧셈식: $\square + \square + \square = \square$

2) 곱셈식: $\square \times \square = \square$

따라서 사과는 \square 개입니다.

3 풀이 및 정답

딸기의 수를 구합니다.

딸기의 수는 사과 수의 7배이므로 덧셈식 또는 곱셈식으로 나타낼 수 있습니다.

1) 덧셈식: $\square + \square + \square + \square + \square + \square + \square = \square$

2) 곱셈식: $\square \times \square = \square$

따라서 딸기는 \square 개입니다.

5. 서윤이는 1000원짜리 5장, 100원짜리 12개, 10원짜리 15개를 저금하였고, 진희는 1000원짜리 6장, 100원짜리 2개, 10원짜리 17개를 저금하였습니다. 두 사람 중 더 많이 저금한 사람은 누구인지 구하세요.

1 문제 정리

구하려는 것은 무엇입니까?



2 해결 전략

두 사람이 저금한 돈을 구해 보세요.

1) 서윤이가 저금한 돈

1000원짜리 5장은 원, 100원짜리 12개는 원, 10원짜리 15개
는 원이므로 서윤이가 저금한 돈은 원입니다.

2) 진희가 저금한 돈

1000원짜리 6장은 원, 100원짜리 2개는 원, 10원짜리 17개는
 원이므로 진희가 저금한 돈은 원입니다.

3 풀이 및 정답

더 많이 저금한 사람은 누구입니까?

서윤이가 저금한 돈과 진희가 저금한 돈을 비교하면

원 < 원이므로 더 많이 저금한 사람은 입니다.

6. 진우는 공을 꺼내어 공에 적힌 수만큼 점수를 얻는 놀이를 했습니다. 공에 적힌 수와 공을 꺼낸 횟수가 다음과 같을 때 진우가 얻은 점수는 모두 몇 점인지 구하세요.

공에 적힌 수	0	1	2
꺼낸 횟수(번)	6	2	4

1 문제 정리

구하려는 것은 무엇입니까?



2 해결 전략

0과 어떤 수의 곱은 항상 얼마인가요?



1과 어떤 수의 곱은 항상 얼마인가요?



3 풀이 및 정답

진우가 얻은 점수는 모두 몇 점인지 구하세요.

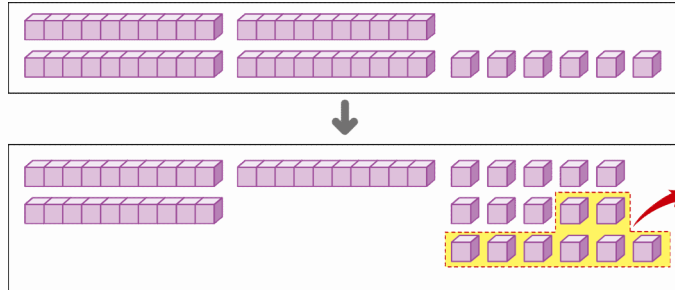
$$0\text{점이 } 6\text{번이면 } \square \times \square = \square \text{ (점)}$$

$$1\text{점이 } 2\text{번이면 } \square \times \square = \square \text{ (점)}$$

$$2\text{점이 } 4\text{번이면 } \square \times \square = \square \text{ (점)}$$

$$\text{따라서 진우가 얻은 총점은 } \square + \square + \square = \square \text{ (점)입니다.}$$

7. 다음에서 처음 수 모형과 남은 수 모형을 보고 알맞은 식을 써 보세요.



1 문제 정리

구하려는 것은 무엇입니까?



2 해결 전략

수 모형을 알아봅니다.

처음 수 모형은 십 모형 개, 일 모형 개로 모두 개입니다.

남은 수 모형은 십 모형 개, 일 모형 개로 모두 개입니다.

남은 수 모형을 구하는 방법을 알아봅니다.

처음 수 모형에서 일 모형 개를 (더했으므로, 뺐으므로),

(덧셈식, 뺄셈식)을 이용해야 합니다.

3 풀이 및 정답

수 모형에 알맞은 식을 써 보세요.

8. 재우는 어제 위인전을 27쪽 읽었습니다. 오늘은 어제보다 5쪽 적게 읽었을 때 재우가 어제와 오늘 읽은 쪽수는 모두 몇 쪽인지 구하세요.

1 문제 정리

구하려는 것은 무엇입니까?

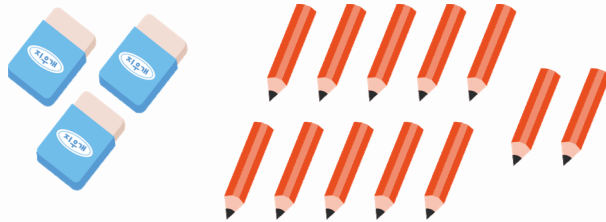
**2 해결 전략**

재우가 오늘 읽은 쪽수는 모두 몇 쪽입니까?

3 풀이 및 정답

재우가 어제와 오늘 읽은 쪽수는 모두 몇 쪽인지 구합니다.

9. 다음 그림을 보고 연필 수는 지우개 수의 몇 배인지 문장으로 나타내 보세요. 또 만든 문장을 보고 곱셈식으로 나타내 보세요.



1 문제 정리

구하려는 것은 무엇입니까?



2 해결 전략

지우개 수와 연필 수를 각각 구합니다.

→ 지우개 수: 개, 연필 수: 개

3 풀이 및 정답

연필 수는 지우개 수의 몇 배인지 문장으로 나타내 보세요.

→ [문장]

만든 문장을 이용하여 곱셈식으로 나타내 보세요.

→ [곱셈식]

1 문제 정리

구하려는 것은 무엇입니까?

예 상황에 맞는 덧셈식을 세워 답을 구하고, 만든 덧셈식을 보고 뺄셈식 2개로 나타냅니다.

... ①

2 해결 전략

상황에 맞는 덧셈식을 세워 보세요.

$$7 + 5 = 12$$

... ②

3 풀이 및 정답

만든 덧셈식을 보고 뺄셈식 2개로 나타내 보세요.

[뺄셈식 1]

$$\rightarrow 12 - 5 = 7$$

[뺄셈식 2]

$$\rightarrow 12 - 7 = 5$$

... ③

※채점 기준표

①단계	구하고자 하는 것이 무엇인지 정리할 수 있다.	2점
②단계	상황에 맞는 덧셈식을 세울 수 있다.	3점
③단계	덧셈과 뺄셈의 관계를 이해해 덧셈식을 보고 뺄셈식을 세울 수 있다.	5점

1 문제 정리

구하려는 것은 무엇입니까?

예 $17 + 54$ 를 〈보기〉와 같은 방법으로 계산합니다.

... ①

2 해결 전략

〈보기〉에서 계산한 방법에 대해 설명해 보세요.

→ 십의 자리 수끼리 더하고 일의 자리 수끼리 더하여 계산합니다.

... ②

3 풀이 및 정답

〈보기〉에서 계산한 방법에 따라 $17 + 54$ 를 계산해 보세요.

$$\begin{aligned} 17 + 54 &= 10 + 7 + 50 + 4 \\ &= 60 + 11 \\ &= 71 \end{aligned}$$

... ③

※채점 기준표

①단계	구하고자 하는 것이 무엇인지 정리할 수 있다.	2점
②단계	〈보기〉의 덧셈식을 설명할 수 있다.	4점
③단계	〈보기〉의 덧셈식에 따라 주어진 식을 계산할 수 있다.	4점

1 문제 정리

구하려는 것은 무엇입니까?

예 주만이가 들고 있는 수가 애라가 들고 있는 두 수의 합이라는 것을 이용하여 애라가 들고 있는 수 중 모르는 수를 구합니다.

... ①

2 해결 전략

애라가 들고 있는 수 중 모르는 수를 □를 사용하여 식으로 나타내 보세요.

→ $\square + 39 = 78$

... ②

3 풀이 및 정답

만든 식을 이용하여 모르는 수 □를 구하세요.

$$\square + 39 = 78$$

$$\square = 78 - 39$$

$$= 39$$

... ③

※채점 기준표

①단계	구하고자 하는 것이 무엇인지 정리할 수 있다.	2점
②단계	모르는 수 □를 사용하여 식을 바르게 나타낼 수 있다.	4점
③단계	만든 식을 이용하여 모르는 수 □를 구할 수 있다.	4점

1 문제 정리

구하려는 것은 무엇입니까?

예 사과의 수를 이용하여 딸기의 수를 구합니다.

... ①

2 해결 전략

사과의 수를 구합니다.

사과의 수는 3씩 3묶음이므로 덧셈식 또는 곱셈식으로 나타낼 수 있습니다.

1) 덧셈식: $\boxed{3} + \boxed{3} + \boxed{3} = \boxed{9}$

2) 곱셈식: $\boxed{3} \times \boxed{3} = \boxed{9}$

따라서 사과는 $\boxed{9}$ 개입니다.

... ②

3 풀이 및 정답

딸기의 수를 구합니다.

딸기의 수는 사과 수의 7배이므로 덧셈식 또는 곱셈식으로 나타낼 수 있습니다.

1) 덧셈식: $\boxed{9} + \boxed{9} + \boxed{9} + \boxed{9} + \boxed{9} + \boxed{9} + \boxed{9} = \boxed{63}$

2) 곱셈식: $\boxed{9} \times \boxed{7} = \boxed{63}$

따라서 딸기는 $\boxed{63}$ 개입니다.

... ③

※채점 기준표

①단계	구하고자 하는 것이 무엇인지 정리할 수 있다.	2점
②단계	덧셈식과 곱셈식을 이용하여 사과의 수를 구할 수 있다.	4점
③단계	덧셈식과 곱셈식을 이용하여 딸기의 수를 구할 수 있다.	4점

1 문제 정리

구하려는 것은 무엇입니까?

예 서윤이와 진희가 저금한 금액을 비교하여 더 많이 저금한 사람을 구합니다.

... ①

2 해결 전략

두 사람이 저금한 돈을 구해 보세요.

1) 서윤이가 저금한 돈

1000원짜리 5장은 원, 100원짜리 12개는 원, 10원짜리 15개
는 원이므로 서윤이가 저금한 돈은 원입니다.

... ②

2) 진희가 저금한 돈

1000원짜리 6장은 원, 100원짜리 2개는 원, 10원짜리 17개는
 원이므로 진희가 저금한 돈은 원입니다.

... ③

3 풀이 및 정답

더 많이 저금한 사람은 누구입니까?

서윤이가 저금한 돈과 진희가 저금한 돈을 비교하면

원 < 원이므로 더 많이 저금한 사람은 입니다.

... ④

※채점 기준표

①단계	구하고자 하는 것이 무엇인지 정리할 수 있다.	2점
②단계	서윤이가 저금한 돈을 구할 수 있다.	3점
③단계	진희가 저금한 돈을 구할 수 있다.	3점
④단계	서윤이와 진희가 저금한 돈을 바르게 비교할 수 있다.	2점

1 문제 정리

구하려는 것은 무엇입니까?

예) 진우가 얻은 점수는 모두 몇 점인지 구합니다.

... ①

2 해결 전략

0과 어떤 수의 곱은 항상 얼마인가요?

→ 0과 어떤 수의 곱은 항상 0입니다.

... ②

1과 어떤 수의 곱은 항상 얼마인가요?

→ 1과 어떤 수의 곱은 항상 어떤 수가 됩니다.

... ③

3 풀이 및 정답

진우가 얻은 점수는 모두 몇 점인지 구하세요.

0점이 6번이면 $0 \times 6 = 0$ (점)

1점이 2번이면 $1 \times 2 = 2$ (점)

2점이 4번이면 $2 \times 4 = 8$ (점)

따라서 진우가 얻은 총점은 $0 + 2 + 8 = 10$ (점)입니다.

... ④

※채점 기준표

①단계	구하고자 하는 것이 무엇인지 정리할 수 있다.	2점
②단계	0과 어떤 수의 곱의 결과를 알 수 있다.	2점
③단계	1과 어떤 수의 곱의 결과를 알 수 있다.	2점
④단계	진우가 얻은 점수는 모두 몇 점인지 구할 수 있다.	4점

1 문제 정리

구하려는 것은 무엇입니까?

예 처음 수 모형과 남은 수 모형을 보고 알맞은 식을 세웁니다.

... ①

2 해결 전략

수 모형을 알아봅니다.

처음 수 모형은 십 모형 개, 일 모형 개로 모두 개입니다.

남은 수 모형은 십 모형 개, 일 모형 개로 모두 개입니다.

... ②

남은 수 모형을 구하는 방법을 알아봅니다.

처음 수 모형에서 일 모형 개를 (더했으므로, **뺐으므로**),

(덧셈식, **뺄셈식**)을 이용해야 합니다.

... ③

3 풀이 및 정답

수 모형에 알맞은 식을 써 보세요.

$$46 - 8 = 38$$

... ④

※채점 기준표

①단계	구하고자 하는 것이 무엇인지 정리할 수 있다.	1점
②단계	수 모형이 의미하는 것을 알 수 있다.	3점
③단계	남은 수 모형을 구하는 방법을 알 수 있다.	3점
④단계	수 모형에 알맞은 식을 세울 수 있다.	3점

1 문제 정리

구하려는 것은 무엇입니까?

예 재우가 어제와 오늘 읽은 쪽수는 모두 몇 쪽인지 구합니다.

... ①

2 해결 전략

재우가 오늘 읽은 쪽수는 모두 몇 쪽입니까?

어제보다 5쪽 적게 읽었으므로

$27 - 5 = 22$ (쪽)입니다.

... ②

3 풀이 및 정답

재우가 어제와 오늘 읽은 쪽수는 모두 몇 쪽인지 구합니다.

(재우가 어제와 오늘 읽은 쪽수) = $27 + 22 = 49$ (쪽)

... ③

※채점 기준표

①단계	구하고자 하는 것이 무엇인지 정리할 수 있다.	2점
②단계	재우가 오늘 읽은 쪽수는 몇 쪽인지 구할 수 있다.	4점
③단계	재우가 어제와 오늘 읽은 쪽수는 모두 몇 쪽인지 구할 수 있다.	4점

1 문제 정리

구하려는 것은 무엇입니까?

예 연필 수와 지우개 수를 비교해 문장과 곱셈식으로 각각 나타냅니다.

... ①

2 해결 전략

지우개 수와 연필 수를 각각 구합니다.

→ 지우개 수: 개, 연필 수: 개

... ②

3 풀이 및 정답

연필 수는 지우개 수의 몇 배인지 문장으로 나타내 보세요.

→ [문장] 예 연필 수는 지우개 수의 4배입니다.

... ③

만든 문장을 이용하여 곱셈식으로 나타내 보세요.

→ [곱셈식] $3 \times 4 = 12$

... ④

※채점 기준표

①단계	구하고자 하는 것이 무엇인지 정리할 수 있다.	2점
②단계	지우개 수와 연필 수를 구할 수 있다.	2점
③단계	연필 수는 지우개 수의 몇 배인지 문장으로 나타낼 수 있다.	3점
④단계	만든 문장을 이용하여 곱셈식으로 나타낼 수 있다.	3점