

얼마나 알고 있나요

단원 평가 문항 분석

문항 번호	내용 영역	교과 역량
1	곱셈 계산 원리 이해하기	추론
2	나눗셈 계산 원리 이해하기	추론
3	곱셈 계산 과정에서 오류를 찾고 설명하기	추론, 의사소통
4	곱셈 상황을 이해하고 계산하기	문제 해결
5	나눗셈 상황을 이해하고 계산하기	문제 해결
6	나눗셈 계산 과정에서 오류를 찾고 설명하기	추론, 의사소통

1번 문항

• 성취기준

[4수01-05] 곱하는 수가 한 자리 수 또는 두 자리 수인 곱셈의 계산 원리를 이해하고 그 계산을 할 수 있다.

• 평가 목표

(세 자리 수)×(몇십), (세 자리 수)×(두 자리 수)의 계산 원리와 형식을 이해하고 계산할 수 있다.

• 평가 방법: 지필

• 인정 답안: 1735 또는 17350

• 채점 시 유의 사항

1735를 쓸 때 자리를 맞추어 써야 한다.

• 오답 유형 및 지도 사항

1735를 자리를 맞추어 쓰지 않은 경우 52를 50+2로 생각할 수 있는지를 확인시킨다. 그리고 347×50을 계산해 보게 한다. 694와 17350를 더하는 과정에서 실수를 범한 학생들에게는 덧셈에서 실수한 부분을 찾아보게 한다. 347×52의 답으로 18044와 차이가 많이 나는 수를 적은 경우 300×50 또는 350×50 등으로 어렵하여 보게 하여 스스로 답이 틀렸음을 깨닫게 한다.

2번 문항

• 성취기준

[4수01-09] 나누는 수가 두 자리 수인 나눗셈의 계산 원리를 이해하고 그 계산을 할 수 있다.

• 평가 목표

몫이 두 자리 수가 되는 (세 자리 수)÷(두 자리 수)의 계산 원리와 형식을 이해하고 몫을 구할 수 있다.

• 평가 방법: 지필

• 오답 유형 및 지도 사항

답이 틀린 경우 몫과 제수를 곱하여 검산하여 계산에 실수가 있었음을 스스로 깨닫게 한다. 계산상의 오류를 범하는 경우 수학책 75쪽  처럼 계산 과정에 나오는 수와 관련된 식을 써 보거나 말하게 하여 계산 원리의 이해를 돕는다.


얼마나 알고 있나요

1 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

$64 \times 7 = 448$
 $640 \times 7 = \boxed{4480}$
 $640 \times 70 = \boxed{44800}$

$$\begin{array}{r} 347 \\ \times 52 \\ \hline 694 \\ 17350 \\ \hline 18044 \end{array}$$

2 계산해 보세요.

$$\begin{array}{r} 8 \\ 43 \overline{) 372} \\ \underline{344} \\ 28 \end{array}$$

몫
나머지

$$\begin{array}{r} 27 \\ 26 \overline{) 724} \\ \underline{52} \\ 204 \\ \underline{182} \\ 22 \end{array}$$

몫
나머지

3 잘못 계산한 곳을 찾아 바르게 계산해 보세요.

$$\begin{array}{r} 215 \\ \times 65 \\ \hline 1075 \\ 1290 \\ \hline 2365 \end{array}$$

⇒

$$\begin{array}{r} 215 \\ \times 65 \\ \hline 1075 \\ 1290 \\ \hline 13975 \end{array}$$

78 수학 4-1

3번 문항

• 성취기준

[4수01-05] 곱하는 수가 한 자리 수 또는 두 자리 수인 곱셈의 계산 원리를 이해하고 그 계산을 할 수 있다.

• 평가 목표

(세 자리 수)×(두 자리 수)의 계산 원리와 형식을 이해하고 계산할 수 있다.

• 평가 방법: 지필

• 인정 답안

- 1290을 왼쪽으로 한 칸 옮겨 적은 경우
- 12900으로 쓴 경우

• 오답 유형 및 지도 사항

잘못 계산한 곳을 쉽게 찾지 못하는 경우 215×65가 1000보다 클지 작을지를 생각해 보게 하거나 215×10을 계산해 보게 하여 결과가 터무니없이 작음을 인식하게 해 주어 잘못된 곳을 찾도록 동기 부여를 해 준다. 수학책 65쪽을 복습하도록 지도한다.

4번 문항

• 성취기준

[4수01-05] 곱하는 수가 한 자리 수 또는 두 자리 수인 곱셈의 계산 원리를 이해하고 그 계산을 할 수 있다.

• 평가 목표

실생활 상황에서 곱셈식을 만들고 그 계산을 할 수 있다.

• 평가 방법: 지필

• 인정 답안

- 식으로 450×15, 15×450, 450×15=6750, 15×450=6750이라고 쓴 경우
- 답으로 6750원이라고 쓴 경우

+ 수학 교과 역량

1 토의·토론을 해 봅시다 **추론** 의사소통

- 4번 문항에서 해결한 후 (두 자리 수)×(세 자리 수)를 계산하는 방법을 말해 보세요.

$$\begin{array}{r} 52 \\ \times 347 \\ \hline \end{array}$$

— 347×52로 계산하면 됩니다.

(세 자리 수)×(두 자리 수) 계산 방법을 이용하여 (두 자리 수)×(세 자리 수)를 계산하는 방법을 찾거나 설명하는 과정에서 추론 및 의사소통 능력을 기를 수 있다.

2 문제를 깊게 생각해 봅시다

문제 해결 추론 의사소통 태도 및 실천

- 5번 문항에서 끈의 길이가 주어진 길이보다 몇 cm 길면 리본을 한 개 더 만들 수 있는지 말해 보세요.

— 남은 끈의 길이가 50cm이므로 25cm가 더 있으면 리본을 한 개 더 만들 수 있습니다.

계산 결과를 이용하여 실생활에서 접할 수 있는 문제 상황을 생각하고 해결함으로써 문제 해결 능력, 추론 능력을 기를 수 있고 수학의 가치를 인식할 수 있다.

- 4번 문항과 5번 문항과 같이 (세 자리 수)×(두 자리 수) 또는 (세 자리 수)÷(두 자리 수)로 나타내고 계산할 수 있는 문제를 만들어 보세요.

— 예 하루에 250mL의 우유를 30일 한 달 동안 마시면 한 달 동안 마신 우유의 양은?

수학을 실생활과 관련시키면서 수학의 가치와 유용성을 인식할 수 있으며 실생활 상황을 수식으로 표현하면서 의사소통 능력을 기를 수 있다.

- 평가 목표
몫이 두 자리 수가 되는 (세 자리 수)÷(두 자리 수)의 계산 원리와 형식을 이해하고 몫을 구할 수 있다.

평가 방법: 지필

인정 답안
계산의 오류를 찾은 답안

예 몫이 24×20=480이므로 몫이 20인데 몫의 일의 자리를 적지 않았다(몫을 2로 적었다).

- 오답 유형 및 지도 사항
이런 문제는 정답이 하나가 아니라 여러 표현이 가능하므로 학생들의 다양한 답을 발표하는 시간을 갖도록 한다.

- 4 문방구에서 450원짜리 공책을 15권 샀습니다. 공책의 값은 모두 얼마인가요?

식 $450 \times 15 = 6750$
 답 6750 원

- 5 리본 하나를 만드는 데 끈이 75cm 필요합니다. 끈 875cm로 리본을 몇 개 만들 수 있고, 남은 끈의 길이는 얼마일까요?

식 $875 \div 75 = 11 \dots 50$
 답 11 개, 남은 끈의 길이 50 cm

- 6 수일이 다음과 같이 계산을 했습니다. 수일이가 올바른 답을 구할 수 있도록 도움이 되는 말을 써 보세요.

$$\begin{array}{r} 2 \\ 24 \overline{) 500} \\ \underline{480} \\ 20 \end{array} \Rightarrow \text{몫: 2, 나머지: 20}$$

예 $24 \times 20 = 480$ 이므로 몫이 20인데 일의 자리에 0을 쓰지 않았습니다.

3. 곱셈과 나눗셈 79

• 오답 유형 및 지도 사항

곱셈식을 제대로 쓰지 못하는 경우 공책을 2권, 5권 등을 샀을 경우로 단 순화하여 주어진 상황이 곱셈임을 이해시켜준다. 식을 제대로 세웠으나 계산이 틀린 경우 어렵하여 스스로 계산이 틀렸음을 깨닫게 해 준다. 또한 450×15 를 450×10 과 450×5 의 합으로 계산할 수 있음을 지도한다.

5번 문항

• 성취기준

[4수01-07] 나눗셈이 이루어지는 실생활 상황을 통하여 나눗셈의 의미를 알고, 곱셈과 나눗셈의 관계를 이해한다.

• 평가 목표

실생활 상황에서 필요한 나눗셈식을 만들고 그 계산을 하여 그 결과인 몫과 나머지를 이해한다.

• 평가 방법: 지필

• 인정 답안

식으로 $875 \div 75$ 로 썼거나 '875÷75=11 나머지는 50'처럼 몫과 나머지를 반드시 포함하여 식을 적은 경우

• 오답 유형 및 지도 사항

나눗셈식을 제대로 쓰지 못하는 경우 (두 자리 수)÷(한 자리 수)로 생각할 수 있는 실생활 문제 상황을 제시하여 나눗셈식을 써 보도록 한 후 이 문항을 다시 생각해 보도록 한다. 계산 결과가 틀린 경우 먼저 검산을 하여 계산할 때 실수를 먼저 깨닫도록 해 준다.

6번 문항

• 성취기준

[4수01-09] 나누는 수가 두 자리 수인 나눗셈의 계산 원리를 이해하고 그 계산을 할 수 있다.