



초 | 등 | 부 | 터 EBS

# 민짱오와

≡ 예습, 복습, 숙제까지 해결되는 교과서 완전 학습서 ≡



# 4-1 수학

인터넷·모바일·TV  
무료 강의 제공





하준이네 할아버지는 농부예요. 올해에도 하준이네 할아버지 농장에는 호박, 가지, 방울토마토가 주렁주렁 열렸어요. 수확한 방울토마토를 한 상자에 260개씩 담았다면 13상자에 있는 방울토마토는 모두 몇 개일까요? 가지 87개를 한 상자에 16개씩 담으면 가지는 몇 상자가 될까요?

이번 3단원에서는 곱하는 수가 두 자리 수인 곱셈의 계산 원리와 나누는 수가 두 자리 수인 나눗셈의 계산 원리를 이해하고 계산해 본 후 곱셈 또는 나눗셈과 관련된 실생활 문제를 만들고 해결해 볼 거예요.

# 3 곱셈과 나눗셈



## 단원 학습 목표

1. (세 자리 수) × (몇십), (세 자리 수) × (두 자리 수)의 계산 원리와 형식을 이해하고 계산할 수 있습니다.
2. (세 자리 수) ÷ (몇십), 몫이 한 자리 수인 (두 자리 수) ÷ (두 자리 수), (세 자리 수) ÷ (두 자리 수)의 계산 원리와 형식을 이해하고 계산할 수 있습니다.
3. 몫이 두 자리 수이고 나누어떨어지는 (세 자리 수) ÷ (두 자리 수), 몫이 두 자리 수이고 나머지가 있는 (세 자리 수) ÷ (두 자리 수)의 계산 원리와 형식을 이해하고 계산할 수 있습니다.
4. (세 자리 수) ÷ (두 자리 수)의 몫과 나머지를 구하고 계산 결과를 확인할 수 있습니다.

## 단원 진도 체크

회차	학습 내용		진도 체크
1차	교과서 개념 학습 + 문제 학습	<b>개념 1</b> 세 자리 수에 몇십을 곱해 볼까요	✓
2차	교과서 개념 학습 + 문제 학습	<b>개념 2</b> 세 자리 수에 두 자리 수를 곱해 볼까요	✓
3차	교과서 개념 학습 + 문제 학습	<b>개념 3</b> 곱셈을 이용하여 실생활 문제를 해결해 볼까요	✓
4차	교과서 개념 학습 + 문제 학습	<b>개념 4</b> 몇십으로 나누어 볼까요	✓
5차	교과서 개념 학습 + 문제 학습	<b>개념 5</b> 몇십몇으로 나누어 볼까요(1)	✓
6차	교과서 개념 학습 + 문제 학습	<b>개념 6</b> 몇십몇으로 나누어 볼까요(2)	✓
7차	교과서 개념 학습 + 문제 학습	<b>개념 7</b> 몇십몇으로 나누어 볼까요(3)	✓
8차	서술형 평가	서술형 평가 문제를 통해 단원 학습 내용을 확인해 보아요.	✓
9차	단원 확인 평가	확인 평가를 통해 단원 학습 내용을 확인해 보아요.	✓

해당 부분을 공부하고 나서 ✓ 표를 하세요.







문제를 풀며 이해해요

정답과 해설 12쪽

다음 표를 채워 보세요.

(1)

	천의 자리	백의 자리	십의 자리	일의 자리	결과
264		2	6	4	..... 264
$264 \times 2$					.....
$264 \times 20$					.....

(2)

	천의 자리	백의 자리	십의 자리	일의 자리	결과
167		1	6	7	..... 167
$167 \times 3$					.....
$167 \times 30$					.....

(3)

	천의 자리	백의 자리	십의 자리	일의 자리	결과
389		3	8	9	..... 389
$389 \times 2$					.....
$389 \times 20$					.....

(4)

	천의 자리	백의 자리	십의 자리	일의 자리	결과
136		1	3	6	..... 136
$136 \times 5$					.....
$136 \times 50$					.....

(세 자리 수)  $\times$  (몇십)의 계산을 할 수 있는지 묻는 문제예요.

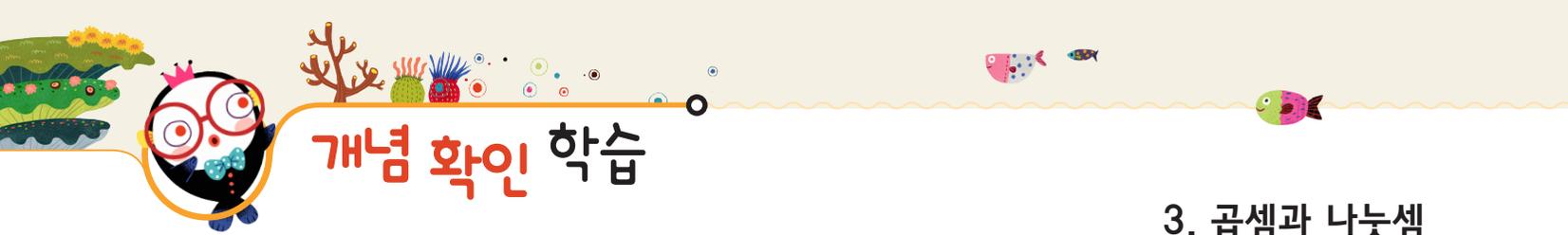


■ 먼저 (세 자리 수)  $\times$  (몇)의 계산을 해요.

■ (세 자리 수)  $\times$  (몇십)의 계산은 (세 자리 수)  $\times$  (몇)의 계산 결과에 10배를 해서 구해요.







# 개념 확인 학습

## 3. 곱셈과 나눗셈

### 개념 2 세 자리 수에 두 자리 수를 곱해 볼까요

- $226 \times 34$ 를 세로로 계산하는 방법을 알아봅시다.

$\begin{array}{r} 226 \times 34 \\ 226 \\ \times 34 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 226 \times 30 \\ 226 \\ \times 30 \\ \hline 6780 \end{array}$	$+$	$\begin{array}{r} 226 \times 4 \\ 226 \\ \times 4 \\ \hline 904 \end{array}$	$=$	$\begin{array}{r} 226 \times 34 \\ 226 \\ \times 34 \\ \hline 904 \\ 6780 \\ \hline 7684 \end{array}$	$\begin{array}{r} 226 \\ \times 34 \\ \hline 904 \\ 678 \\ \hline 7684 \end{array}$
--	---	-----	--	-----	---	---

- 세로 계산에서 십의 자리를 곱할 때, 계산의 편리함을 위해서 일의 자리 0의 표시를 생략할 수 있습니다.

$$\begin{array}{r} 226 \\ \times 34 \\ \hline 904 \\ 678 \\ \hline 7684 \end{array}$$

- $467 \times 27$ 의 계산

$$467 \times 20 = 9340, 467 \times 7 = 3269$$

$$467 \times 27 = 9340 + 3269 = 12609$$

$$\begin{array}{r} 467 \\ \times 27 \\ \hline 3269 \\ 934 \\ \hline 12609 \end{array}$$

→ (세 자리 수) × (몇십몇)의 계산은 (세 자리 수) × (몇십)과 (세 자리 수) × (몇)의 계산의 합입니다.

- 세 자리 수에 두 자리 수를 곱한 값을 어림해 봅시다.

$\begin{array}{r} 294 \\ \times 19 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 405 \\ \times 31 \\ \hline \end{array}$
<p>294는 300보다 작고, 19는 20보다 작으므로 계산 결과는 <math>300 \times 20 = 6000</math>보다 작을 것입니다.</p>	<p>405는 400보다 크고 31은 30보다 크므로 계산 결과는 <math>400 \times 30 = 12000</math>보다 클 것입니다.</p>

- 어림은 암산을 기반으로 하기 때문에 곱하는 두 수를 암산이 가능한 쉬운 수로 바꾸어 계산합니다.



문제를 풀며 이해해요

정답과 해설 13쪽

□ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

(1)  $218 \times 20$      $218 \times 4$

↓                      ↓

$$218 \times 24 = \square + \square$$

$$= \square$$

$$\begin{array}{r} 218 \\ \times 24 \\ \hline \square \\ \square \\ \hline \square \end{array}$$

(2)  $425 \times 20$      $425 \times 6$

↓                      ↓

$$425 \times 26 = \square + \square$$

$$= \square$$

$$\begin{array}{r} 425 \\ \times 26 \\ \hline \square \\ \square \\ \hline \square \end{array}$$

(3)  $375 \times 50$      $375 \times 7$

↓                      ↓

$$375 \times 57 = \square + \square$$

$$= \square$$

$$\begin{array}{r} 375 \\ \times 57 \\ \hline \square \\ \square \\ \hline \square \end{array}$$

(4)  $548 \times 30$      $548 \times 2$

↓                      ↓

$$548 \times 32 = \square + \square$$

$$= \square$$

$$\begin{array}{r} 548 \\ \times 32 \\ \hline \square \\ \square \\ \hline \square \end{array}$$

(세 자리 수) × (두 자리 수)의 계산을 할 수 있는지 묻는 문제예요.



■ (세 자리 수) × (몇십몇)의 계산은 (세 자리 수) × (몇십)과 (세 자리 수) × (몇)의 계산의 합으로 구해요.



**중요**  
**08** 곱이 큰 것부터 차례로 ( ) 안에 번호를 써넣으세요.

$$\begin{array}{r} 263 \\ \times 32 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 167 \\ \times 46 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 343 \\ \times 26 \\ \hline \end{array}$$

( ) ( ) ( )

**09** 보기와 같이 어렵하여 보세요.

보기

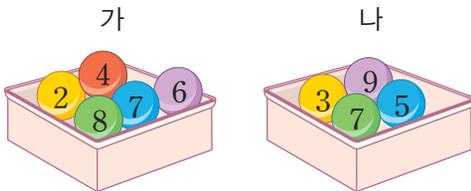
$$\begin{array}{r} 396 \\ \times 18 \\ \hline \end{array}$$

396은 400보다 작고, 18은 20보다 작으므로 계산 결과는  $400 \times 20 = 8000$ 보다 작을 것입니다.

$$\begin{array}{r} 512 \\ \times 22 \\ \hline \end{array}$$

어려운 문제

**10** 그림과 같이 두 상자에 숫자가 적힌 공이 담겨 있습니다. 가 상자에서 공을 3개 꺼내 세 자리 수를, 나 상자에서 공을 2개 꺼내 두 자리 수를 만들고 만든 두 수로 (세 자리 수) × (두 자리 수)를 만들려고 합니다. 곱이 가장 클 때와 가장 작을 때의 곱셈식을 각각 만들어 보세요.



• 가장 클 때:  ×  =

• 가장 작을 때:  ×  =

**도움말** 곱이 가장 크려면 만든 두 수가 가장 커야 하고, 곱이 가장 작으려면 만든 두 수가 가장 작아야 합니다.

**11** 하준이네 가족은 밤과 땅콩을 수확했습니다. 수확한 밤은 245개씩 15자루에 담고, 땅콩은 286개씩 22자루에 담았습니다. 수확한 밤과 땅콩은 각각 몇 개인지 알아보시다.



이 고운 밤은 우리 하준이 머리랑 쪽 빼담았구나. 올해 밤 농사와 땅콩 농사도 아주 잘된 것 같아.

이 땅콩은 개구쟁이 내 동생 하연이 같아요. 아빠, 밤이랑 땅콩도 몇 개인지 궁금해요.

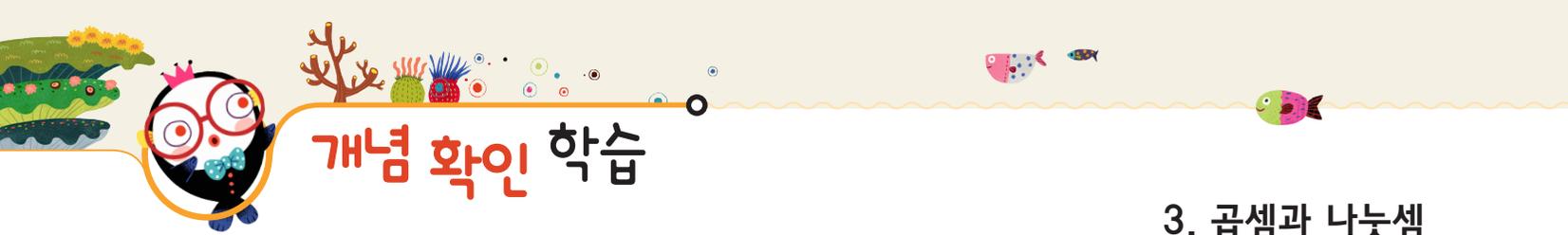
밤은 한 자루에 245개씩 15자루에 담았으니 이것도 곱셈식으로 구해 볼래?

네.  $245 \times$  (① ) = (② ) 이니까 모두 (③ ) 개가 되는군요.

정말 많이 수확했지? 그러면 이번에는 수확한 땅콩의 수도 구해 볼까?

$286 \times$  (④ ) = (⑤ ) 이니까 땅콩은 모두 (⑥ ) 개예요. 아빠, 우리도 조금 가져가서 오늘은 군밤과 볶은 땅콩을 간식으로 먹으면 좋겠어요.

그렇게 하자. 하연이도 아주 좋아할 거야.



### 개념 3 곱셈을 이용하여 실생활 문제를 해결해 볼까요

- 우리나라는 물 부족 국가입니다. 수돗물과 관련된 다음 자료를 살펴봅시다.

출처: 한국수자원공사

우리나라 국민의 1일 1인 수돗물 사용량	335 L
------------------------	-------

- 수안이네 반 학생 28명의 1일 수돗물 사용량  
 $\rightarrow 335 \times 28 = 9380(L)$
- 수안이가 5월 한 달 동안 사용하는 수돗물 사용량  
 $\rightarrow 335 \times 31 = 10385(L)$

- 수안이는 여러 가지 물 절약 방법을 찾아보았습니다. 물 절약 방법과 관련된 다음 자료를 살펴봅시다.

물 절약 방법	양치 컵 사용하기	변기 물탱크에 벽돌 넣기	절수형 샤워기 사용하기
1인당 한 달 간 절약 되는 물의 양(L)	192	365	727

※ 단, 수안이네 반 학생들의 양치 컵, 변기, 절수형 샤워기의 사용 횟수는 각각 같다고 생각합니다.

- 수안이네 반 학생 28명이 양치 컵을 사용하여 한 달 동안 절약한 물의 양  
 $\rightarrow 192 \times 28 = 5376(L)$
- 수안이네 반 학생 28명이 변기 물탱크에 벽돌을 넣어 한 달 동안 절약한 물의 양  
 $\rightarrow 365 \times 28 = 10220(L)$
- 수안이네 반 학생 28명이 절수형 샤워기를 사용하여 한 달 동안 절약한 물의 양  
 $\rightarrow 727 \times 28 = 20356(L)$

- 세계 여러 나라의 물 절약 방법
  - 브라질: 샤워하면서 오줌 누기
  - 영국: 불필요한 세차 줄이기
  - 호주: 샤워할 때 4분 모래시계로 시간 확인하기
  - 중국: 여자도 서서 볼일 보는 화장실



## 문제를 풀며 이해해요

정답과 해설 14쪽

문제를 읽고 답을 구하세요.

1

아름초등학교에서는 186쪽인 책을 30권 구매했습니다. 책 30권의 쪽수는 모두 몇 쪽인지 구하세요.

(1) 무엇을 구하려고 하나요?

( )

(2) 구하는 곱셈식을 만들어 보세요.

( )

(3) 답을 구하세요.

( )

2

문구점에서 350원짜리 지우개를 17개 샀습니다. 지우개의 값은 모두 얼마인지 구하세요.

(1) 무엇을 구하려고 하나요?

( )

(2) 구하는 곱셈식을 만들어 보세요.

( )

(3) 답을 구하세요.

( )

3

새장을 한 개 만드는 데 철사가 293cm 필요합니다. 새장을 25개 만들려면 필요한 철사는 모두 몇 cm인지 구하세요.

(1) 무엇을 구하려고 하나요?

( )

(2) 구하는 곱셈식을 만들어 보세요.

( )

(3) 답을 구하세요.

( )

실생활 문제를 곱셈을 이용하여 해결할 수 있는지 묻는 문제예요.



■ 먼저 문제에서 구하려고 하는 것이 무엇인지 살펴보세요.

■ 문제를 해결하는 데 알맞은 곱셈식을 만들어 답을 구해요.

# 교과서 내용 학습

**01** 하연이네 학교 3학년 학생 376명에게 공책을 나누어 주려고 합니다. 한 명에게 공책을 20권씩 나누어 주려면 필요한 공책은 모두 몇 권인지 구하세요.

식 \_\_\_\_\_

답 \_\_\_\_\_

**02** 하루에 300 km씩 달리는 자동차가 있습니다. 이 자동차가 40일 동안 달렸다면 달린 거리는 모두 몇 km인지 구하세요.

식 \_\_\_\_\_

답 \_\_\_\_\_

**03** 은지는 가게에서 한 개에 650원인 초콜릿을 24개 샀습니다. 은지가 산 초콜릿의 값은 모두 얼마인지 구하세요.

식 \_\_\_\_\_

답 \_\_\_\_\_

**04** 어느 공장에서 한 시간에 단추를 860개씩 만든다고 합니다. 이 공장에서 12시간 동안 만들 수 있는 단추는 모두 몇 개인지 구하세요.

식 \_\_\_\_\_

답 \_\_\_\_\_

**05** 어느 학교 학생 296명이 하루에 우유를 한 개씩 마십니다. 학생들이 22일 동안 마신 우유는 모두 몇 개인지 구하세요.

식 \_\_\_\_\_

답 \_\_\_\_\_

**[06~08]** 대현이는 편의점에서 한 개의 가격이 다음과 같은 과자 17봉지와 바나나 우유 22개를 샀습니다. 물음에 답하세요.

	
890원	650원

**06** 과자 17봉지의 값은 얼마인가요?  
( )

**07** 바나나 우유 22개의 값은 얼마인가요?  
( )

**08** 대현이는 물건값으로 얼마를 내야 하는지 구하세요.  
( )

어려운 문제

**09** 재료비가 김밥 1줄을 만드는 데 855원이 들고, 샌드위치 1개를 만드는 데 978원이 듭니다. 김밥 16줄과 샌드위치 25개를 만드는 데 드는 재료비는 모두 얼마인지 구하세요.

	식	재료비
김밥		
샌드위치		

( )

**도움말** 김밥과 샌드위치를 만드는 데 드는 재료비를 각각 구하여 더해 줍니다.

**10** 미술관의 입장료가 다음과 같을 때 어른 20명과 어린이 50명의 입장료는 모두 얼마인지 구하세요.

어른	900원
어린이	600원

( )

**11** 어느 양말 가게에서 일주일 동안 양말을 다음과 같이 판매하였습니다. 이 양말 가게에서 일주일 동안 양말을 판 돈은 모두 얼마인지 구하세요.

	1컬레당 가격	판매 수(컬레)
남자 양말	740원	78
여자 양말	680원	96

( )

**12** 하준이네 할아버지께서 그동안 수확하신 무말랭이와 고사리 나물을 시장에서 판매하셨습니다. 판매한 금액은 모두 얼마인지 알아보시다.



무말랭이



한 봉지에 880원

고사리 나물



한 봉지에 990원



하준아, 할아버지께서 가지고 가셨던 무말랭이 32봉지와 고사리 나물 26봉지를 모두 팔고 오셨다는구나. 무말랭이를 판 돈은 모두 얼마일까?



$880 \times (\text{①}) = (\text{②})$  이니까 무말랭이를 판 돈은 모두  $(\text{③})$  원이에요.



그러면 고사리 나물을 판 돈은 모두 얼마일까?



$990 \times (\text{④}) = (\text{⑤})$  이니까 고사리 나물을 판 돈은 모두  $(\text{⑥})$  원이에요.



그럼 오늘 할아버지께서 무말랭이와 고사리 나물을 판매한 금액은 모두 얼마인지 알아보렴.



무말랭이와 고사리 나물을 판매한 금액은  $(\text{⑦}) + (\text{⑧}) = (\text{⑨})$  이니까 모두  $(\text{⑩})$  원이에요.