



پاسخ نامه فصل چهارم: ضرب و تقسیم

حل مسئله



- ۱- ۱۶۸۰
- ۲-  $\square + ۶۷۹ = ۷۰۰$
- ۳-  $۲۳۰۰ - \square = ۲۲۰۰$
- ۴-  $۸۰۰۰ - \square = ۷۹۹۰$
- ۵-  $\square + ۳۹۹۵ = ۴۰۰۰$
- ۶-  $۱۳۵۰ + \square = ۲۰۰۰$
- ۷-  $۵۹۹۹ + ۱ = \square$
- ۸-  $۴۵۰۰ - ۵۰۰ = ۴۰۰۰$
- $۱۰۰ + ۹۰۰ = ۱۰۰۰$
- $۶۰۰۰ + ۱۱۰۰ = ۷۱۰۰$

روش های نمادین



- ۱- ۴ دسته ۵ تایی می شود ۲۰ مربع / ۶ دسته ۳ تایی می شود ۱۸ مربع / ۳ دسته ۸ تایی می شود ۲۴ مربع / ۴ دسته ۱۰ تایی می شود ۴۰ مثلث / ۴ دسته ۶ تایی می شود ۲۴ مثلث / ۵ دسته ۳ تایی می شود ۱۵ مربع
- ۲- ۵ کاشی ۶ تایی می شود ۳۰ تا  $۵ \times ۶ = ۳۰$
- ۳- ۶ کاشی ۹ تایی می شود ۵۴ تا.  $۶ \times ۹ = ۵۴$



# ضرب



۱- ۵ تا

۱۰ تا

۲ پنج تا می‌شود ۱۰ تا.  $2 \times 5 = 10$

۲-

$4 \times 4 = 16$	$5 \times 2 = 10$	$3 \times 4 = 12$	$2 \times 8 = 16$
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

۳-

$3 \times 4 = 12$	$2 \times 6 = 12$	$4 \times 4 = 16$	$2 \times 5 = 10$
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

۴-

$2 \times 4 = 8 \quad \begin{array}{r} 4 \\ + 4 \\ \hline 8 \end{array}$	$2 \times 8 = 16 \quad \begin{array}{r} 8 \\ + 8 \\ \hline 16 \end{array}$	$2 \times 6 = 12 \quad \begin{array}{r} 6 \\ + 6 \\ \hline 12 \end{array}$
--	--	--

۵-

$2 \times 3 = 6$	$2 \times 4 = 8$	$2 \times 8 = 16$	$2 \times 6 = 12$
$2 \times 8 = 16$	$2 \times 6 = 12$	$2 \times 10 = 20$	$2 \times 9 = 18$

۶-

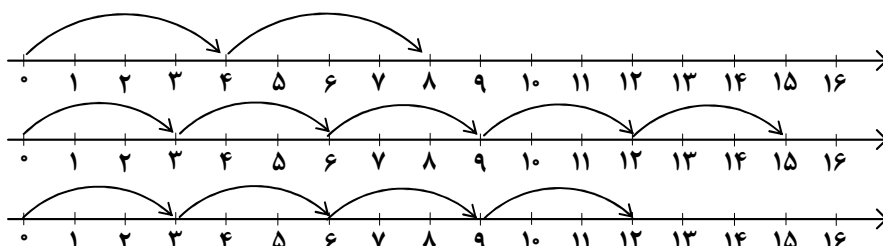
$5 + 5 + 5 = 15$ $3 \times 5 = 15$	$2 + 2 + 2 + 2 = 8$ $4 \times 2 = 8$	$6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 30$ $5 \times 6 = 30$
------------------------------------	--------------------------------------	--

$6 \times 2 = 12$

$6 \times 2 = 12$

$2 \times 6 = 12$

۷-



$2 \times 4 = 8$

$5 \times 3 = 15$

$4 \times 3 = 12$

۸-

$2 \times 8 = 16$

۹-

$8 \times 2 = 16$



### کتاب یار ریاضی سوم ابتدایی

$4 \times 5 = 5 + 5 + 5 + 5 = 20$

$2 \times 8 = 8 + 8 = 16$

-۱۰

$4 \times 7 = 7 + 7 + 7 + 7 = 28$

$2 \times 9 = 9 + 9 = 18$

$1 \times 2 = 2$

-۱۱

$3 \times 2 = 6$

$4 \times 2 = 8$

$5 \times 2 = 10$

$7 \times 2 = 14$

$1 \times 2 = 2$

$3 \times 2 = 6$

$5 \times 2 = 10$

$7 \times 2 = 14$

$9 \times 2 = 18$

-۱۲

$2 \times 2 = 4$

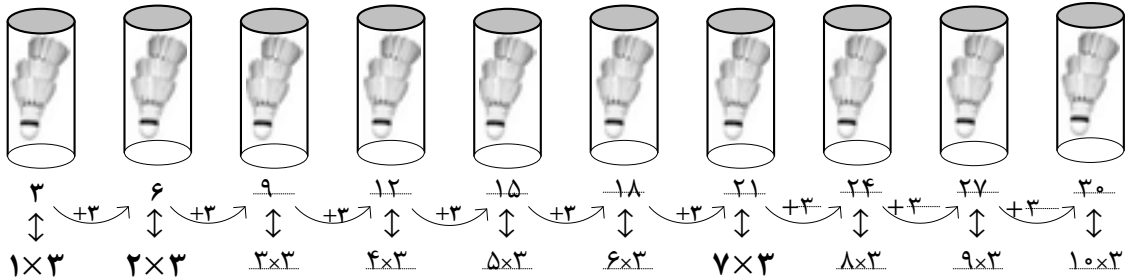
$4 \times 2 = 8$

$6 \times 2 = 12$

$8 \times 2 = 16$

$10 \times 2 = 20$

-۱۳



-۱۴

$1 \times 5 = 5$	$2 \times 5 = 10$
$3 \times 5 = 15$	$4 \times 5 = 20$
$5 \times 5 = 25$	$6 \times 5 = 30$
$7 \times 5 = 35$	$8 \times 5 = 40$
$9 \times 5 = 45$	$10 \times 5 = 50$

-۱۵



ضرب عددهای یک رقمی



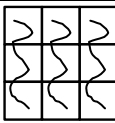
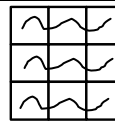
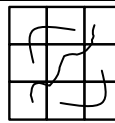
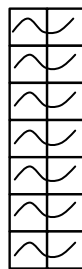
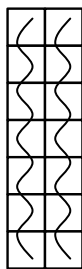
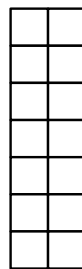
$2 \times 8 = 16$

$4 \times 4 = 16$



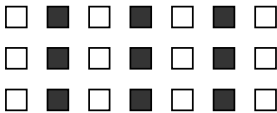
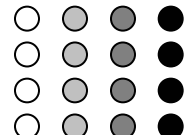
$3 \times 4 = 12$

$4 \times 3 = 12$  -۱

-۲

 $3 \times 3 = 9$	 $3 \times 3 = 9$	 $3 \times 3 = 9$
 $2 \times 7 = 14$	 $2 \times 7 = 14$	 $14 \times 1 = 14$

-۳

$5 \times 2 = 10$ 	$4 \times 6 = 24$ 	$7 \times 3 = 21$ 	$4 \times 4 = 16$ 
--	--	---	--

-۴

۲	۶
۴	۱۲
۵	۱۵
۳	۹
۸	۲۴

$\times 3$

۴	۱۶
۵	۲۰
۶	۲۴
۷	۲۸
۸	۳۲

$\times 4$

۵	۱۰
۶	۱۲
۷	۱۴
۸	۱۶
۹	۱۸

$\times 2$

$5 \times 3 = 15$  -۵

$3 \times 6 = 18$  -۶



$4 \times 6 = 24$

-۷

$2 \times 4 = 8$

-۸

$3 \times 5 = 15$

-۹

$5 \times 6 = 30$

-۱۰

$2 \times 6 = 12$

-۱۱

$9 \times 2 = 18$

-۱۲

$9 \times 4 = 36$

-۱۳

$8 \times 3 = 24$

-۱۴

$8 \times 2 = 16$  /  $2 \times 8 = 16$  /  $4 \times 4 = 16$

-۱۵

-۱۶

× ۲	
۲	۴
۳	۶
۴	۸
۵	۱۰
۶	۱۲
۷	۱۴
۸	۱۶
۹	۱۸

× ۳	
۲	۶
۳	۹
۴	۱۲
۵	۱۵
۶	۱۸
۷	۲۱
۸	۲۴
۹	۲۷

× ۴	
۲	۸
۳	۱۲
۴	۱۶
۵	۲۰
۶	۲۴
۷	۲۸
۸	۳۲
۹	۳۶

× ۵	
۲	۱۰
۳	۱۵
۴	۲۰
۵	۲۵
۶	۳۰
۷	۳۵
۸	۴۰
۹	۴۵

$6 \times 15 = 90$

-۱۷

$5 \times 12 = 60$

-۱۸

$3 \times 16 = 48$

-۱۹

$7 \times 6 + 11 = 53$

-۲۰



### خاصیت‌های ضرب



-۱

$۱ \times ۸ = ۸$	$۶ \times ۱ = ۶$
$۱۰ \times ۱ = ۱۰$	$۱ \times ۹ = ۹$

-۲

$۳ \times ۳ = ۹$	$۲ \times ۳ = ۶$	$۱ \times ۳ = ۳$
$۳ \times ۳ = ۹$	$۳ \times ۲ = ۶$	$۳ \times ۱ = ۳$

-۳

$۸ \times ۱ = ۸$	$۶ \times ۱ = ۱ \times ۶$	$۷ \times ۱ = ۱ \times ۷$	$۵ \times ۱ = ۵$
$۲۰ \times ۱ = ۲۰$	$۲ \times ۱ = ۱ \times ۲$	$۵ \times ۱ = ۱ \times ۵$	$۱۶ \times ۱ = ۱۶$
$۱ \times ۴ = ۴$	$۹ \times ۱ = ۱ \times ۹$	$۸ \times ۱ = ۱ \times ۸$	$۹ \times ۱ = ۹$

$$۳ \times ۴ = ۴ \times ۳$$

-۴

$۲ \times ۵ = ۱۰$	$۵ \times ۲ = ۱۰$	$۶ \times ۴ = ۲۴$	$۴ \times ۶ = ۲۴$
$۴ \times ۳ = ۱۲$	$۳ \times ۴ = ۱۲$	$۲ \times ۷ = ۱۴$	$۷ \times ۲ = ۱۴$

-۵

$۶ \times ۵ = ۳۰$	$۷ \times ۴ = ۲۸$	$۶ \times ۳ = ۱۸$	$۳ \times ۹ = ۲۷$	$۸ \times ۵ = ۴۰$	$۴ \times ۶ = ۲۴$
$۵ \times ۶ = ۳۰$	$۴ \times ۷ = ۲۸$	$۳ \times ۶ = ۱۸$	$۹ \times ۳ = ۲۷$	$۵ \times ۸ = ۴۰$	$۶ \times ۴ = ۲۴$

-۶

-۷

$$(۶ \times ۶) + (۱ \times ۶) = ۳۶ + ۶ = ۴۲$$

$$۷ \times ۶ = ۴۲$$

$$(۶ \times ۸) + (۲ \times ۸) = ۴۸ + ۱۶ = ۶۴$$

$$۸ \times ۸ = ۶۴$$

$$(۳ \times ۴) + (۶ \times ۴) = ۱۲ + ۲۴ = ۳۶$$

$$۹ \times ۴ = ۳۶$$

$$(۴ \times ۵) + (۴ \times ۵) = ۲۰ + ۲۰ = ۴۰$$

$$۸ \times ۵ = ۴۰$$



$$30 + 12 = 42$$

-۸

$$60 + 32 = 92$$

-۹

$6 \times 7 = (5 \times 7) + (1 \times 7)$ $= 35 + 7 = 42$	$8 \times 7 = (3 \times 7) + (5 \times 7)$ $= 21 + 35 = 56$
$9 \times 7 = (8 \times 7) + (1 \times 7)$ $= 56 + 7 = 63$	$9 \times 6 = (4 \times 6) + (5 \times 6)$ $= 24 + 30 = 54$

$$(5 \times 6) + (2 \times 6) = 30 + 12 = 42$$

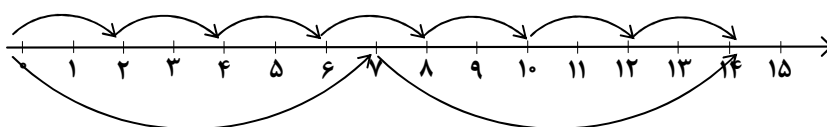
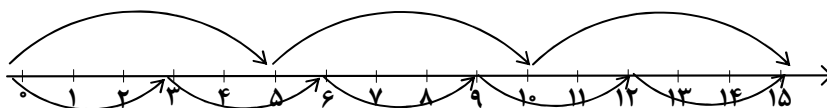
-۱۰

$$(4 \times 5) + (5 \times 5) = 20 + 25 = 45$$

-۱۱

$$(3 \times 6) + (4 \times 6) = 18 + 24 = 42$$

-۱۲



-۱۳

$1 \times 6 = 6$
$2 \times 6 = 12$
$3 \times 6 = 18$
$4 \times 6 = 24$
$5 \times 6 = 30$
$6 \times 6 = 36$
$7 \times 6 = 42$
$8 \times 6 = 48$
$9 \times 6 = 54$

$1 \times 7 = 7$
$2 \times 7 = 14$
$3 \times 7 = 21$
$4 \times 7 = 28$
$5 \times 7 = 35$
$6 \times 7 = 42$
$7 \times 7 = 49$
$8 \times 7 = 56$
$9 \times 7 = 63$

$1 \times 8 = 8$
$2 \times 8 = 16$
$3 \times 8 = 24$
$4 \times 8 = 32$
$5 \times 8 = 40$
$6 \times 8 = 48$
$7 \times 8 = 56$
$8 \times 8 = 64$
$9 \times 8 = 72$

$1 \times 9 = 9$
$2 \times 9 = 18$
$3 \times 9 = 27$
$4 \times 9 = 36$
$5 \times 9 = 45$
$6 \times 9 = 54$
$7 \times 9 = 63$
$8 \times 9 = 72$
$9 \times 9 = 81$

-۱۴

$(5 \times 6) + (3 \times 6) = 8 \times 6$ $30 + 18 = 48$	$(6 \times 4) + (6 \times 5) = 6 \times 9$ $24 + 30 = 54$	$(7 \times 3) + (7 \times 4) = 7 \times 7$ $21 + 28 = 49$
$(7 \times 5) + (2 \times 5) = 9 \times 5$ $35 + 10 = 45$	$(9 \times 4) + (9 \times 3) = 9 \times 7$ $36 + 27 = 63$	$(8 \times 5) + (8 \times 4) = 8 \times 9$ $40 + 32 = 72$

-۱۵

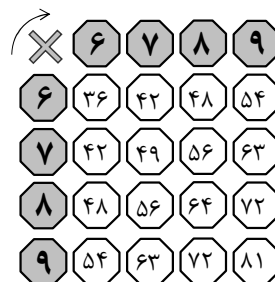
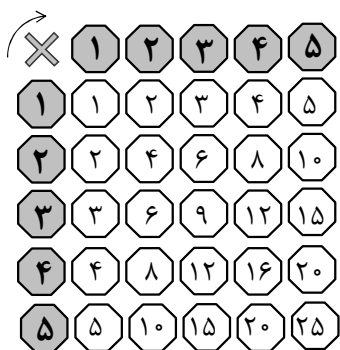
$(4+2) \times (7-2) = 6 \times 5 = 30$
$(6+2) \times (5 \times 1) = 8 \times 5 = 40$
$(9-4) \times (9-2) = 5 \times 7 = 35$

$(2 \times 3) \times (10-7) = 6 \times 3 = 18$
$(3+5) \times (4+4) = 8 \times 8 = 64$
$(3+6) \times (3+3) = 9 \times 6 = 54$

-۱۶



-۱۷



-۱۸

$$(7 \times 5) + (2 \times 5) = 9 \times 5$$

$$35 + 10 = 45$$

$$(5 \times 7) + (5 \times 2) = 5 \times 9$$

$$\dots + \dots = \dots$$

$$\boxed{7} \times 2 = 14$$

$$5 \times \boxed{4} = 20$$

$$\boxed{7} \times 3 = 21$$

$$8 \times \boxed{2} = 16$$

$$\boxed{6} \times 4 = 24$$

$$4 \times 5 = \boxed{20}$$

۷ -۱۹

۴

۷

۲

۶

۲۰

-۲۰





تقسیم



$5 \times \square = 20 \rightarrow 20 \div 5 = \square$

-۱

$4 \times \square = 20$

-۲ گل ۵

-۳ الف ۱۸

ب ۳

ج ۶

عدد ۱۸ به سه دسته‌ی ۶ تایی تقسیم شده است.

$\square \times 3 = 12 \quad 12 \div 3 = \square$

$\square \times 4 = 8 \quad 8 \div 4 = \square$

$\square \times 7 = 21 \quad 21 \div 7 = \square$

-۴

$12 \div 2 = 6$

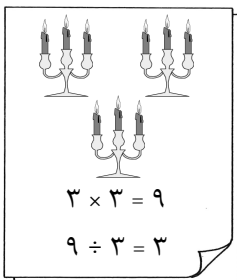
-۵

$14 \div 2 = 7$

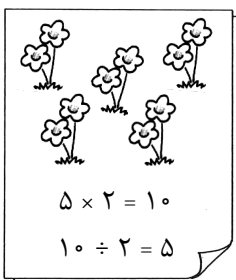
-۶

$18 \div 6 = 3$

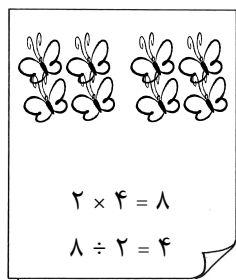
-۷



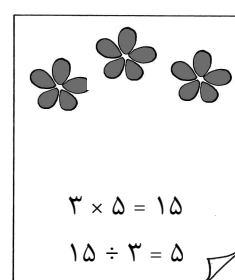
$3 \times 3 = 9$   
 $9 \div 3 = 3$



$5 \times 2 = 10$   
 $10 \div 2 = 5$



$2 \times 4 = 8$   
 $8 \div 2 = 4$



$3 \times 5 = 15$   
 $15 \div 3 = 5$

-۸

$24 \div 8 = 3$	$18 \div 6 = 3$	$21 \div 3 = 7$
$25 \div 5 = 5$	$24 \div 6 = 4$	$28 \div 7 = 4$

-۹

$16 \div 4 = 4$

-۱۰

$15 \div 3 = 5$

-۱۱

$12 \div 4 = 3 \quad / \quad 10 \div 5 = 2 \quad / \quad 12 \div 2 = 6 \quad / \quad 9 \div 3 = 3$

-۱۲



-۱۳

$45 \div 9 = \square$	$36 \div 4 = \square$	$18 \div 9 = \square$	$56 \div 8 = \square$	$28 \div 7 = \square$	$42 \div 6 = \square$
$\square \times 9 = 45$	$\square \times 4 = 36$	$\square \times 9 = 18$	$\square \times 8 = 56$	$\square \times 7 = 28$	$\square \times 6 = 42$

$16 \div 2 = 8$

-۱۴

$24 \div 6 = 4$

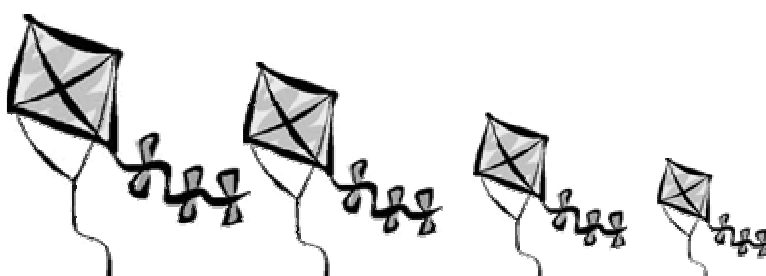
-۱۵

$27 \div 3 = 9$

-۱۶

-۱۷

-۱۸



بادبادک پویا

بادبادک مهدی

بادبادک علی

بادبادک مریم

۴۰ / ۴۵ / ۱۶ / ۶ -۱۹



# تمرین



۱- ۸ / ۴ / ۲ / ۲ / شمعها / ۲ / ۴ = ۸ ÷ ۴

-۲

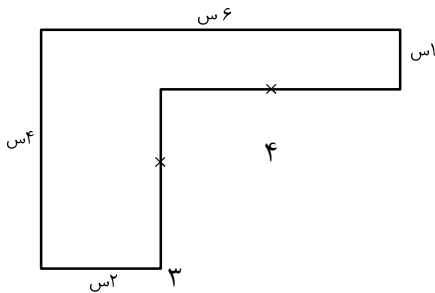
$6 \times 4 = 24$	$6 \times 8 = 48$	$4 \times 9 = 36$
$24 \div 4 = 6$	$48 \div 6 = 8$	$36 \div 4 = 9$
$24 \div 6 = 4$	$48 \div 8 = 6$	$36 \div 9 = 4$

۳- ۲۱ پرستو در آسمان، در سه دسته پرواز می کنند. در هر دسته چند پرستو پرواز می کند؟  $21 \div 3 = 7$

۴- سه دسته پرستو در آسمان پرواز می کنند. در هر دسته ۷ پرستو وجود دارد. چند پرستو در آسمان پرواز می کند؟

$3 \times 7 = 21$

۵- مستطیل ۴ ضلع دارد. ضلع های مستطیل دو به دو با هم مساوی هستند.

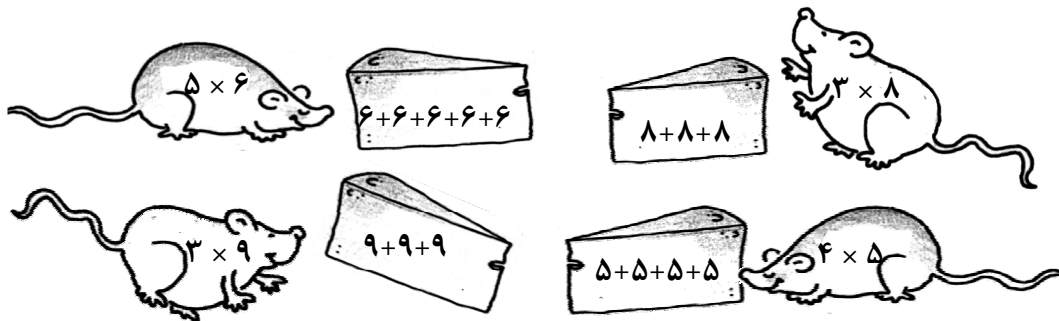


۶-  $6 - 2 = 4$

$4 - 1 = 3$

۷- ۷، ۱۴، ۲۱، ۲۸، ۳۵، ۴۲، ۴۹، ۵۶، ۶۳

۵۶ / نهمین



۹- ۴ ۲۸ ۲۰ / ۱۶ ۶۴ ۴۸ / ۲۴ ۵۴ ۴۲ / ۹ ۷۲ ۸۱

۱۰- خط های سمت چپ / چون همدیگر را قطع نمی کنند.

$21 \div 3 = 7$

-۱۱

$5 \times 3 = 15$

-۱۲



مرور فصل

۱- گزینه ۱؛

۲- گزینه ۳؛

۳- گزینه ۱؛

۴- گزینه ۳؛

۵- گزینه ۴؛

۶- گزینه ۲؛

۷- گزینه ۴؛

۸- گزینه ۱؛

۹- گزینه ۳؛

۱۰- گزینه ۲؛