



تاریخ:/...../.....

۱. تمام ضرب‌هایی را بنویسید که حاصل آنها ۴۵ و ۶۰ باشد. (روش جدول)

۱	۳	۵	۹	۱۵	۴۵
۴۵	۱۵	۹	۵	۳	۱

ضرب‌هایی که جواب آنها ۴۵ باشد.

۱	۲	۳	۴	۵	۶
۶۰	۳۰	۲۰	۱۵	۱۲	۱۰

ضرب‌هایی که جواب آنها ۶۰ باشد.

۲. حاصل ضرب‌های زیر را از روش مساحتی به دست آورید.

$$۲۵ \times ۱۸ = ۴۵۰$$

عامل اول باز شود:

$$\left. \begin{array}{l} ۱: ۲۰ \times ۱۸ = ۳۶۰ \\ ۲: ۵ \times ۱۸ = ۹۰ \end{array} \right\} + ۴۵۰$$

	۲۰	۵
۱۸	۱	۲

$$۲۵ \times ۱۸ =$$

عامل دوم باز شود:

$$\left. \begin{array}{l} ۱: ۲۵ \times ۱۰ = ۲۵۰ \\ ۲: ۲۵ \times ۸ = ۲۰۰ \end{array} \right\} + ۴۵۰$$

۱۰	۱
۸	۲

$$۲۵ \times ۱۸ =$$

هر دو عامل باز شود:

$$\left. \begin{array}{l} ۱: ۲۰ \times ۱۰ = ۲۰۰ \\ ۲: ۵ \times ۱۰ = ۵۰ \\ ۳: ۲۰ \times ۸ = ۱۶۰ \\ ۴: ۵ \times ۸ = ۴۰ \end{array} \right\} + ۴۵۰$$

	۲۰	۵
۱۰	۱	۲
۸	۳	۴

$$۳۶ \times ۴۳ =$$

عامل اول باز شود:

$$\left. \begin{array}{l} ۱: ۳۰ \times ۴۳ = ۱۲۹۰ \\ ۲: ۶ \times ۴۳ = ۲۵۸ \end{array} \right\} + ۱۵۴۸$$

	۳۰	۶
۴۳	۱	۲

$$54 \times 17 =$$

عامل دوم باز شود 54

$$\left. \begin{array}{l} 1: 54 \times 10 = 540 \\ 2: 54 \times 7 = 378 \end{array} \right\} + 918$$

10	1
7	2

$$39 \times 21 =$$

هر دو عامل باز شوند:

$$\left. \begin{array}{l} 1: 30 \times 20 = 600 \\ 2: 9 \times 20 = 180 \\ 3: 30 \times 1 = 30 \\ 4: 9 \times 1 = 9 \end{array} \right\} + 819$$

	30	9
20	1	2
1	3	4

۳. حاصل ضرب‌های زیر را از روش فرایندی به دست آورید.

$$53 \times 7 = 371$$

$$\begin{array}{r} 53 \\ \times 7 \\ \hline 350 \\ + 21 \\ \hline 371 \end{array}$$

$50 + 3$

$$49 \times 5 = 245$$

$$\begin{array}{r} 49 \\ \times 5 \\ \hline 200 \\ + 45 \\ \hline 245 \end{array}$$

$40 + 9$

$$25 \times 4 = 100$$

$$\begin{array}{r} 25 \\ \times 4 \\ \hline 100 \end{array}$$

$20 + 5$

$$57 \times 8 = 456$$

$$\begin{array}{r} 57 \\ \times 8 \\ \hline 400 \\ + 56 \\ \hline 456 \end{array}$$

$50 + 7$

۴. حاصل ضرب‌های زیر را از روش تکنیکی به دست آورید.

$$27 \times 8 = 216$$

$$\begin{array}{r} 27 \\ \times 8 \\ \hline 216 \end{array}$$

$$54 \times 6 = 324$$

$$\begin{array}{r} 54 \\ \times 6 \\ \hline 324 \end{array}$$

$$43 \times 5 = 215$$

$$\begin{array}{r} 43 \\ \times 5 \\ \hline 215 \end{array}$$

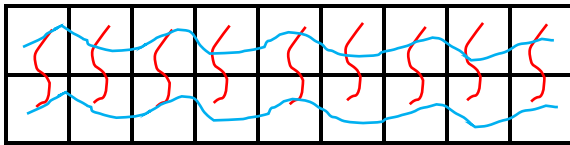
$$21 \times 8 = 168$$

$$\begin{array}{r} 21 \\ \times 8 \\ \hline 168 \end{array}$$



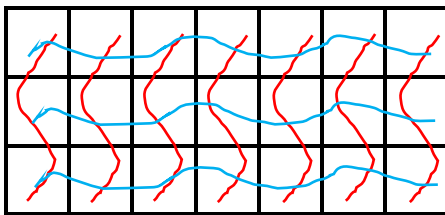
تاریخ:/...../.....

۱. برای هر شکل دو ضرب بنویسید و چگونگی انجام آن را روی شکل نشان دهید.



$$9 \times 2 = 18$$

$$2 \times 9 = 18$$



$$7 \times 3 = 21$$

$$3 \times 7 = 21$$

۲. جدول زیر را با توجه به عمل ضرب کامل کنید.

۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳
۳	۶	۹	۱۲	۱۵	۱۸	۲۱	۲۴	۲۷	۳۰	۳۳	۳۶	۳۹

۳. جای خالی را با بزرگ‌ترین عدد یک رقمی ممکن پر کنید. (حالت‌های نامطلوب و حذفیات را بنویسید)

$$3 \times 8 > \boxed{2} \times 9$$

۰ و ۱ و ۲ مطلوب هستند. ۳ و ۴ و ۵ و ۶ و ۷ و ۸ و ۹ نامطلوب می‌باشند.

$$4 \times 6 > 3 \times \boxed{7}$$

۰ و ۱ و ۲ و ۳ و ۴ و ۵ و ۶ و ۷ مطلوب هستند. ۸ و ۹ نامطلوب می‌باشند.

$$9 \times 7 > 8 \times \boxed{7}$$

۰ و ۱ و ۲ و ۳ و ۴ و ۵ و ۶ و ۷ مطلوب هستند. ۸ و ۹ نامطلوب می‌باشند.

۴. جدولی بکشید و در آن همه‌ی ضرب‌هایی را بنویسید که پاسخ برابر با ۴۲ باشد.

۱	۲	۳	۶	۷	۱۴	۲۱	۴۲
۴۲	۲۱	۱۴	۷	۶	۳	۲	۱

(۵۳)

۵. حاصل ضرب‌های زیر را از روش‌های خواسته شده به دست بیاورید.

$$۳۶ \times ۲۳ =$$

مساحتی و باز کردن عامل اول:

$$\left. \begin{array}{l} ۱: ۳۰ \times ۲۳ = ۶۹۰ \\ ۲: ۶ \times ۲۳ = ۱۳۸ \end{array} \right\} + ۸۲۸$$

	۳۰	۶
۲۳	۱	۲

$$۱۶ \times ۵۷ =$$

مساحتی و باز کردن عامل دوم:

$$\left. \begin{array}{l} ۱: ۱۶ \times ۵۰ = ۸۰۰ \\ ۲: ۱۶ \times ۷ = ۱۱۲ \end{array} \right\} + ۹۱۲$$

۵۰	۱۶
۷	۱
	۲

$$۴۸ \times ۳۹ =$$

مساحتی و باز کردن هر دو عامل:

$$\left. \begin{array}{l} ۱: ۳۰ \times ۴۰ = ۱۲۰۰ \\ ۲: ۸ \times ۳۰ = ۲۴۰ \\ ۳: ۴۰ \times ۹ = ۳۶۰ \\ ۴: ۸ \times ۹ = ۷۲ \end{array} \right\} + ۱۸۷۲$$

	۴۰	۸
۳۰	۱	۲
۹	۳	۴

از راه فرایندی

$$۷۲ \times ۸$$

$$۴۹ \times ۹$$

$$۸۱ \times ۷$$

$$\begin{array}{r} ۷۲ \\ \times ۸ \\ \hline ۵۶۰ \\ + ۱۶ \\ \hline ۵۷۶ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۴۹ \\ \times ۹ \\ \hline ۳۶۰ \\ + ۸۱ \\ \hline ۴۴۱ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۸۱ \\ \times ۷ \\ \hline ۵۶۰ \\ + ۷ \\ \hline ۵۶۷ \end{array}$$

از راه تکنیکی

$$۴۵ \times ۶$$

$$۳۸ \times ۷$$

$$۷۶ \times ۹$$

$$\begin{array}{r} ۴۵ \\ \times ۶ \\ \hline ۲۷۰ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۳۸ \\ \times ۷ \\ \hline ۲۶۶ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۷۶ \\ \times ۹ \\ \hline ۶۸۴ \end{array}$$



تاریخ:/...../.....

۱. برای هر شکل یک عبارت ضرب بنویسید و سپس آن را حل کنید. (برای این سوال فرقی نمی‌کند کدام عامل را گسترده کنید. ابتدا به دلخواه یکی یا هر دو عامل را باز کنید و سپس ضرب را انجام دهید)

۲۰ ۵

۱	۲
---	---

۲۵

$$\left. \begin{array}{l} ۱: ۲۰ \times ۲۵ = ۵۰۰ \\ ۲: ۵ \times ۲۵ = ۱۲۵ \end{array} \right\} + ۶۲۵$$

۲۴

۱
۲

$$\left. \begin{array}{l} ۱۰: ۲۴ \times ۱۰ = ۲۴۰ \\ ۷: ۲۴ \times ۷ = ۱۶۸ \end{array} \right\} + ۴۰۸$$

۲. یک جدول بکشید سپس همه‌ی ضرب‌هایی را بنویسید که حاصل آنها ۴۸ باشد.

۱	۲	۳	۴	۶	۸	۱۲	۱۶	۲۴	۴۸
۴۸	۲۴	۱۶	۱۲	۸	۶	۴	۳	۲	۱

۳. در جاهای خالی کدام عددهای یک رقمی می‌توانند قرار بگیرند تا جمع مقابل درست باشد.

۲ □

+ ۹

△ ۴

+ ۵ ۹

△ ۴

+ ۵ ۹

△ ۴

+ ۵ ۹

△ ۴

+ ۵ ۹

△ ۴

+ ۵ ۹

△ ۴

+ ۵ ۹

△ ۴

۴. چه اعداد یک رقمی را در جای خالی قرار دهیم تا عبارت مقابل کامل شود؟

□ × ۹ < ۱۳ × ۴

۵۲

۰، ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ مطلوب هستند.

۵. تمام عددهایی را پیدا کنید که حاصل ضرب آنها ۲۴ بوده و حاصل تفریق آنها زوج باشد.

۱	۲	۳	۴
۲۴	۱۲	۸	۶

۱۲ و ۴ هم‌چنین ۶ برای ما مطلوب هستند.

۶. در جاهای خالی عددهای یک رقمی قرار دهید.

$$\begin{array}{r} 9 \quad 3 \\ + \quad \textcircled{4} \quad 2 \\ \hline 13 \quad \triangle 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \quad 7 \\ + \quad 6 \quad \textcircled{5} \\ \hline \triangle 8 \quad 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \quad \triangle 4 \\ - \quad \textcircled{3} \quad 2 \\ \hline 5 \quad 2 \end{array}$$

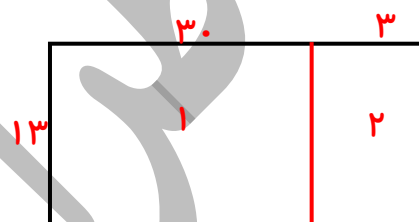
$$\begin{array}{r} \textcircled{9} \quad 2 \\ - \quad 5 \quad \triangle 6 \\ \hline 3 \quad 6 \end{array}$$

۷. حاصل ضرب‌های زیر را از روش‌های خواسته شده به دست آورید.

$$33 \times 13 =$$

مساحتی و باز کردن عامل اول:

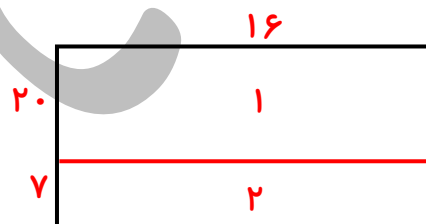
$$\left. \begin{array}{l} 1: 30 \times 13 = 390 \\ 2: 3 \times 13 = 39 \end{array} \right\} + 429$$



$$16 \times 27 =$$

مساحتی و باز کردن عامل دوم:

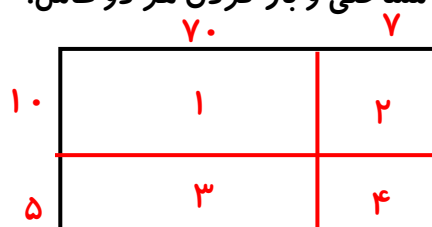
$$\left. \begin{array}{l} 1: 16 \times 20 = 320 \\ 2: 16 \times 7 = 112 \end{array} \right\} + 432$$



$$77 \times 15 =$$

مساحتی و باز کردن هر دو عامل:

$$\left. \begin{array}{l} 1: 70 \times 10 = 700 \\ 2: 70 \times 5 = 350 \\ 3: 7 \times 10 = 70 \\ 4: 7 \times 5 = 35 \end{array} \right\} + 1155$$



از راه فرایندی

$$\begin{array}{r} 24 \times 6 \\ 24 \\ \times 6 \\ \hline 120 \\ + 24 \\ \hline 144 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 74 \times 8 \\ 74 \\ \times 8 \\ \hline 560 \\ + 32 \\ \hline 592 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 19 \times 4 \\ 19 \\ \times 4 \\ \hline 40 \\ + 36 \\ \hline 76 \end{array}$$

از راه تکنیکی

$$\begin{array}{r} 93 \times 6 \\ 93 \\ \times 6 \\ \hline 558 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 34 \times 7 \\ 34 \\ \times 7 \\ \hline 238 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 64 \times 4 \\ 64 \\ \times 4 \\ \hline 256 \end{array}$$



تاریخ:/...../.....

۱. در جمع‌های روبه‌رو عددهایی را پیدا کنید که در جای خالی قرار بگیرند.

$$\begin{array}{r} 3 \quad (9) \\ + \quad \triangle 2 \\ \hline 5 \quad 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \quad (3) \\ + \quad \triangle 7 \\ \hline 9 \quad . \end{array}$$

۲. همی عددهایی را بنویسید که حاصل ضرب آنها ۸۰ شود.

۱	۲	۴	۵	۸
۸۰	۴۰	۲۰	۱۶	۱۰

۳. در هر مربع عددی را بنویسید تا حاصل، نزدیک‌ترین عدد به عدد سمت راست شود.

$$\boxed{8} \times 6 < 50$$

$$25 < 2 + (\boxed{3} \times 7)$$

۴. در یک اردوی دانش‌آموزی در شهر کاشان، ۲۳ چادر ۸ نفره برپا شده است. حساب کنید در این چادرها چند نفر می‌توانند قرار بگیرند؟ (از روش دلخواه)

$$\begin{array}{r} 23 \\ \times 8 \\ \hline 184 \end{array}$$

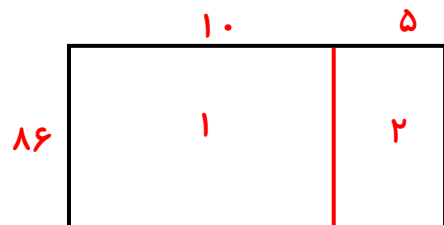
۱۸۴ نفر می‌توانند در چادر قرار بگیرند.

۵. حاصل ضرب‌های زیر را از روش خواسته شده محاسبه کنید.

$$15 \times 86 =$$

مساحتی و باز کردن عامل اول:

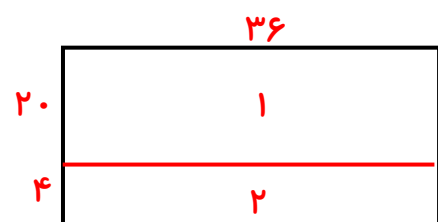
$$\left. \begin{array}{l} 1: 10 \times 86 = 860 \\ 2: 5 \times 86 = 430 \end{array} \right\} + 1290$$



$$36 \times 24 =$$

مساحتی و باز کردن عامل دوم:

$$\left. \begin{array}{l} 1: 36 \times 20 = 720 \\ 2: 36 \times 4 = 144 \end{array} \right\} + 864$$



$$57 \times 63 =$$

$$1: 50 \times 60 = 3000$$

$$2: 7 \times 60 = 420$$

$$3: 50 \times 3 = 150$$

$$4: 7 \times 3 = 21$$

$$+ 3591$$

مساحتی و باز کردن هر دو عامل:

50 7

60

1	2
3	4

3

از راه فرایندی

$$39 \times 4$$

$$39$$

$$30 + 9$$

$$\times 4$$

$$120$$

$$+ 36$$

$$156$$

$$65 \times 7$$

$$65$$

$$60 + 5$$

$$\times 7$$

$$420$$

$$+ 35$$

$$455$$

$$47 \times 6$$

$$47$$

$$40 + 7$$

$$\times 6$$

$$240$$

$$+ 42$$

$$282$$

از راه تکنیکی

$$45 \times 8$$

$$45$$

$$\times 8$$

$$360$$

$$83 \times 6$$

$$83$$

$$\times 6$$

$$498$$

$$37 \times 4$$

$$37$$

$$\times 4$$

$$148$$

6. هر شکلی چه ضربی را نشان می‌دهد؟ آن را بنویسید و حاصل ضرب را نیز به دست آورید.

40	4
20	1
6	3
	4

$$44 \times 26 = 1144$$

$$1: 40 \times 20 = 800$$

$$2: 4 \times 20 = 80$$

$$3: 40 \times 6 = 240$$

$$4: 4 \times 6 = 24$$

$$+ 1144$$

10	10	3
1	2	3
4	5	6

$$23 \times 18 = 414$$

$$1: 10 \times 10 = 100$$

$$2: 10 \times 10 = 100$$

$$3: 3 \times 10 = 30$$

$$4: 10 \times 8 = 80$$

$$5: 10 \times 8 = 80$$

$$6: 3 \times 8 = 24$$

$$+ 414$$

(58)



تاریخ:/...../.....

۱. پویا ۱۱ سال سن دارد. سن پدر پویا از ۵ برابر سن او ۷ سال کمتر است. حساب کنید پدر پویا چند سال سن دارد؟ **او ۴۸ سال دارد**

$$\begin{array}{r} 11 \\ \times 5 \\ \hline 55 \end{array}$$

$$55 - 7 = 48$$

۲. در هر مربع عددی را بنویسید تا حاصل، نزدیک‌ترین عدد به عدد سمت راست باشد.

$$\boxed{8} \times 7 < 6 \times 10$$

$$(\boxed{6} \times 8) - 3 < 6 \times 8$$

۳. تمام عددهایی را پیدا کنید که حاصل ضرب آنها ۵۶ بوده و حاصل تفریق آنها فرد باشد.

۱	۲	۴	۷	۸	۱۴	۲۸	۵۶
۵۶	۲۸	۱۴	۸	۷	۴	۲	۱

۱ و ۵۶، ۷ و ۸ مطلوب ما هستند.

۴. در جمع زیر همه‌ی عددهای یک رقمی را پیدا کنید که می‌توانند در جای خالی قرار بگیرند.

$$\begin{array}{r} 4 \square \\ + \bigcirc 3 \\ \hline \triangle 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \boxed{9} \\ + \bigcirc 1 3 \\ \hline \triangle 6 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \boxed{9} \\ + \bigcirc 2 3 \\ \hline \triangle 7 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \boxed{9} \\ + \bigcirc 3 3 \\ \hline \triangle 8 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \boxed{9} \\ + \bigcirc 4 3 \\ \hline \triangle 9 2 \end{array}$$

۵. حاصل ضرب‌های زیر را از روش‌های خواسته شده به دست آورید.

$$26 \times 93 =$$

مساحتی و باز کردن عامل اول:

۲۰ ۶

$$\left. \begin{array}{l} 1: 20 \times 93 = 1860 \\ 2: 6 \times 93 = 558 \end{array} \right\} + 2418$$

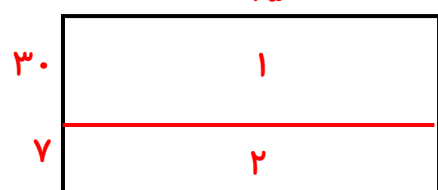


$$75 \times 37 =$$

مساحتی و باز کردن عامل دوم:

۷۵

$$\left. \begin{array}{l} 1: 75 \times 30 = 2250 \\ 2: 75 \times 7 = 525 \end{array} \right\} + 2775$$



$$۱۳۴ \times ۱۸ =$$

$$\left. \begin{array}{l} ۱: ۱۰۰ \times ۱۰ = ۱۰۰۰ \\ ۲: ۳۰ \times ۱۰ = ۳۰۰ \\ ۳: ۴ \times ۱۰ = ۴۰ \\ ۴: ۱۰۰ \times ۸ = ۸۰۰ \\ ۵: ۳۰ \times ۸ = ۲۴۰ \\ ۶: ۴ \times ۸ = ۳۲ \end{array} \right\} + ۲۴۱۲$$

مساحتی و باز کردن هر دو عامل:

	۱۰۰	۳۰	۴
۱۰	۱	۲	۳
۸	۴	۵	۶

از راه فرایندی

$$۵۶۷ \times ۸$$

$$\begin{array}{r} ۵۶۷ \quad ۵۰۰ + ۶۰ + ۷ \\ \times ۸ \\ \hline ۴۰۰۰ \\ ۴۸۰ \\ + ۵۶ \\ \hline ۴۵۳۶ \end{array}$$

$$۷۴۱ \times ۶$$

$$\begin{array}{r} ۷۴۱ \quad ۷۰۰ + ۴۰ + ۱ \\ \times ۶ \\ \hline ۴۲۰۰ \\ ۲۴۰ \\ + ۶ \\ \hline ۴۴۴۶ \end{array}$$

$$۳۲۸ \times ۴$$

$$\begin{array}{r} ۳۲۸ \quad ۳۰۰ + ۲۰ + ۸ \\ \times ۴ \\ \hline ۱۲۰۰ \\ ۸۰ \\ + ۳۲ \\ \hline ۱۳۱۲ \end{array}$$

از راه تکنیکی

$$۱۴۶ \times ۸$$

$$\begin{array}{r} ۱۴۶ \\ \times ۸ \\ \hline ۱۱۶۸ \end{array}$$

$$۲۵۹ \times ۳$$

$$\begin{array}{r} ۲۵۹ \\ \times ۳ \\ \hline ۷۷۷ \end{array}$$

$$۴۷۲ \times ۷$$

$$\begin{array}{r} ۴۷۲ \\ \times ۷ \\ \hline ۳۳۰۴ \end{array}$$



تاریخ:/...../.....

۱. مادر مهدی برای بافتن یک بلوز ۱۵ کلاف ۳۵ گرمی کاموا لازم دارد. وزن بلوزی که مادر مهدی برایش بافته است چقدر می‌شود؟

$$\left. \begin{array}{l} ۱: ۱۰ \times ۳۰ = ۳۰۰ \\ ۲: ۴ \times ۳۰ = ۱۲۰ \\ ۳: ۱۰ \times ۵ = ۵۰ \\ ۴: ۵ \times ۵ = ۲۵ \end{array} \right\} + ۵۲۵$$

از روش مساحتی و باز کردن هر دو عامل

۱۰	۵
۳۰	۲
۵	۴

از روش فرایندی و باز کردن عامل اول

$$\begin{array}{r} ۱۵ \\ \times ۳۵ \\ \hline ۳۵۰ \\ + ۱۷۵ \\ \hline ۵۲۵ \end{array} \quad \begin{array}{l} ۱۰ + ۵ \\ ۱۰ \times ۳۵ \\ ۵ \times ۳۵ \end{array}$$

از روش فرایندی و باز کردن هر دو عامل

$$\begin{array}{r} ۱۵ \rightarrow ۱۰ + ۵ \\ \times ۳۵ \rightarrow ۳۰ + ۵ \\ \hline ۳۵۰ \\ ۱۷۵ \\ \hline ۱۵۰ \\ + ۲۵ \\ \hline ۵۲۵ \end{array} \quad \begin{array}{l} ۱۰ \times ۳۰ \\ ۱۰ \times ۵ \\ ۵ \times ۳۰ \\ ۵ \times ۵ \end{array}$$

۲. حاصل ضرب‌های زیر را از روش فرایندی به دست آورید.

گسترش عامل اول:

$$\begin{array}{r} ۲۶ \rightarrow ۲۰ + ۶ \\ \times ۳۵ \\ \hline ۷۰۰ \\ + ۲۱۰ \\ \hline ۹۱۰ \end{array} \quad \begin{array}{l} ۲۰ \times ۳۵ \\ ۶ \times ۳۵ \end{array} \quad \begin{array}{r} ۴۳ \rightarrow ۴۰ + ۳ \\ \times ۱۷ \\ \hline ۶۸۰ \\ + ۵۱ \\ \hline ۷۳۱ \end{array} \quad \begin{array}{l} ۴۰ \times ۱۷ \\ ۳ \times ۱۷ \end{array}$$

گسترش عامل دوم:

$$\begin{array}{r} ۳۸ \\ \times ۲۴ \rightarrow ۲۰ + ۴ \\ \hline ۷۶۰ \\ + ۱۵۲ \\ \hline ۹۱۲ \end{array} \quad \begin{array}{l} ۳۸ \times ۲۰ \\ ۳۸ \times ۴ \end{array} \quad \begin{array}{r} ۳۹ \\ \times ۴۴ \rightarrow ۴۰ + ۴ \\ \hline ۱۵۶۰ \\ + ۱۵۶ \\ \hline ۱۷۱۶ \end{array} \quad \begin{array}{l} ۳۹ \times ۴۰ \\ ۳۹ \times ۴ \end{array}$$

گسترش هر دو عامل

$$\begin{array}{r} ۷۴ \rightarrow ۷۰ + ۴ \\ \times ۳۷ \rightarrow ۳۰ + ۷ \\ \hline ۲۱۰۰ \\ ۴۹۰ \\ ۱۲۰ \\ + ۲۸ \\ \hline ۲۷۳۸ \end{array} \quad \begin{array}{l} ۷۰ \times ۳۰ \\ ۷۰ \times ۷ \\ ۴ \times ۳۰ \\ ۴ \times ۷ \end{array} \quad \begin{array}{r} ۳۶ \rightarrow ۳۰ + ۶ \\ \times ۵۳ \rightarrow ۵۰ + ۳ \\ \hline ۱۵۰۰ \\ ۹۰ \\ ۳۰۰ \\ + ۱۸ \\ \hline ۱۹۰۸ \end{array} \quad \begin{array}{l} ۳۰ \times ۵۰ \\ ۳۰ \times ۳ \\ ۶ \times ۵۰ \\ ۶ \times ۳ \end{array}$$



تاریخ:/...../.....

۱. پاسخ ضرب‌های زیر را از روش خواسته شده بنویسید.

54×47

مساحتی و گسترش عامل اول

۵۰

۴

	۱	۲
۴۷		

$$\left. \begin{array}{l} 1: 50 \times 47 = 2350 \\ 2: 4 \times 47 = 188 \end{array} \right\} + 2538$$

67×38

مساحتی و گسترش عامل دوم

۶۷

	۱
۳۰	
۸	۲

$$\left. \begin{array}{l} 1: 67 \times 30 = 2010 \\ 2: 67 \times 8 = 536 \end{array} \right\} + 2546$$

73×28

مساحتی و گسترش هر دو عامل

۷۰

۳

	۱	۲
۲۰		
۸	۳	۴

$$\left. \begin{array}{l} 1: 70 \times 20 = 1400 \\ 2: 3 \times 20 = 60 \\ 3: 70 \times 8 = 560 \\ 4: 3 \times 8 = 24 \end{array} \right\} + 2044$$

فرایندی و گسترش عامل اول

$$\begin{array}{r} 64 \longrightarrow 60 + 4 \\ \times 29 \\ \hline 1740 \quad 60 \times 29 \\ + 116 \quad 4 \times 29 \\ \hline 1856 \end{array}$$

فرایندی و گسترش عامل دوم

$$\begin{array}{r} 98 \longrightarrow 70 + 28 \\ \times 77 \\ \hline 6860 \quad 98 \times 70 \\ + 686 \quad 98 \times 7 \\ \hline 7546 \end{array}$$

فرایندی و گسترش هر دو عامل

$$\begin{array}{r} 56 \longrightarrow 50 + 6 \\ \times 38 \longrightarrow 30 + 8 \\ \hline 1500 \quad 50 \times 30 \\ 400 \quad 50 \times 8 \\ 180 \quad 6 \times 30 \\ + 48 \quad 6 \times 8 \\ \hline 2128 \end{array}$$

۲. جمع همهی عددهایی را بنویسید که حاصل ضرب آنها ۴۸ می‌شود.

۱	۲	۳	۴	۶	۸	۱۲	۱۶	۲۴	۴۸
۴۸	۲۴	۱۶	۱۲	۸	۶	۴	۳	۲	۱

۱۴، ۱۶، ۱۹، ۲۶، ۴۹

۳. همه ی عددهای یک رقمی که می‌شود در جای خالی قرار دارد، را بنویسید. (تمام جمع‌ها نوشته شوند)

$$\begin{array}{r} 2 \square \\ + \bigcirc 8 \\ \hline \triangle 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \square 5 \\ + \bigcirc 1 8 \\ \hline \triangle 4 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \square 5 \\ + \bigcirc 2 8 \\ \hline \triangle 5 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \square 5 \\ + \bigcirc 3 8 \\ \hline \triangle 6 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \square 5 \\ + \bigcirc 4 8 \\ \hline \triangle 7 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \square 5 \\ + \bigcirc 5 8 \\ \hline \triangle 8 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \square 5 \\ + \bigcirc 6 8 \\ \hline \triangle 9 3 \end{array}$$

۴. هر درخت گیلاس سالی حدوداً ۸۶ کیلو گیلاس می‌دهد. بعد از گذشت ۳۶ سال این درخت چند کیلو میوه داده

است؟ (از روش دلخواه) **۳۰۹۶ کیلو میوه داده است**

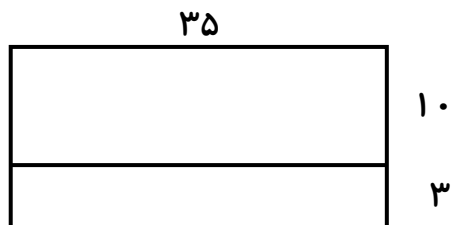
$$\begin{array}{r} 86 \xrightarrow{\quad} 80 + 6 \\ \times 36 \\ \hline 2880 \\ + 216 \\ \hline 3096 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 80 \times 36 \\ 6 \times 36 \end{array}$$

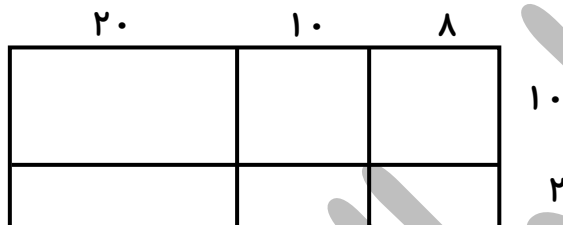


تاریخ:/...../.....

۱. برای هر یک از شکل‌های زیر یک ضرب بنویسید و حاصل آن را به دست بیاورید.



$$\left. \begin{array}{l} ۱: ۳۵ \times ۱۰ = ۳۵۰ \\ ۲: ۳۵ \times ۸۳ = ۱۰۵ \end{array} \right\} + ۴۵۵$$



$$\left. \begin{array}{l} ۱: ۲۰ \times ۱۰ = ۲۰۰ \\ ۲: ۱۰ \times ۱۰ = ۱۰۰ \\ ۳: ۸ \times ۱۰ = ۸۰ \\ ۴: ۲۰ \times ۲ = ۴۰ \\ ۵: ۱۰ \times ۲ = ۲۰ \\ ۶: ۲ \times ۸ = ۱۶ \end{array} \right\} + ۴۵۶$$

۲. در یک قنادی ۴۲ بسته ی ۵۶ کیلوگرمی آرد در روز شنبه خریداری شده و در طول هفته ۲۱۹۵ کیلوگرم آن مصرف شده است. در پایان هفته چند کیلوگرم آرد باقی مانده است؟ (فرایندی)

$$\begin{array}{r} ۴۲ \rightarrow ۴۰ + ۲ \\ \times ۵۶ \\ \hline ۲۲۴۰ \\ + ۱۱۲ \\ \hline ۲۳۵۲ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۲۳۵۲ \\ - ۲۱۹۵ \\ \hline ۱۵۷ \end{array}$$

۱۵۷ کیلو آرد باقی مانده است.

۳. حاصل ضرب‌های زیر را از روش تکنیکی (خلاصه) به دست آورید.

$$\begin{array}{r} ۶۹ \\ \times ۲۰ \\ \hline ۱۳۸۰ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۷۳ \\ \times ۱۸ \\ \hline ۵۸۴ \\ + ۷۳۰ \\ \hline ۱۳۱۴ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۶۵ \\ \times ۶۴ \\ \hline ۲۶۰ \\ + ۳۹۰۰ \\ \hline ۴۱۶۰ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۵۷ \\ \times ۲۶ \\ \hline ۳۴۲ \\ + ۱۱۴۰ \\ \hline ۱۴۸۲ \end{array}$$

۴. یک ماشین سواری با ۵ نفر سرنشین هر ۸۵ کیلومتر را در یک ساعت طی می کند بعد از ۱۲ ساعت رانندگی چند کیلومتر از راه طی شده است؟ (فرایندی)

$$\begin{array}{r} ۸۵ \\ \times ۱۲ \\ \hline ۹۶۰ \\ + ۸۵۰ \\ \hline ۱۰۲۰ \end{array}$$

۱۰۲۰ کیلومتر از راه طی شده است

۵. می خواهیم برای مراسم جشنی مقداری شیرینی به هر دانش آموز بدهیم. اگر به هر دانش آموز ۴۵ گرم شیرینی بدهیم و تعداد دانش آموزان ۹۵ نفر باشد باید چند گرم شیرینی تهیه کنیم؟

$$۴۵ \times ۹۵ = ۴۲۷۵$$

$$\left. \begin{array}{l} ۱: ۴۰ \times ۹۰ = ۳۶۰۰ \\ ۲: ۵ \times ۹۰ = ۴۵۰ \\ ۳: ۴۰ \times ۵ = ۲۰۰ \\ ۴: ۵ \times ۵ = ۲۵ \end{array} \right\} + ۴۲۷۵$$

	۴۰	۵
۹۰	۱	۲
۵	۳	۴

راه ۱: (مساحتی و گسترده کردن هر دو عامل)

راه ۲: فرایندی و گسترش عامل اول

$$\begin{array}{r} ۴۵ \\ \times ۹۵ \\ \hline ۳۸۰۰ \\ + ۴۷۵ \\ \hline ۴۲۷۵ \end{array}$$

$$\begin{array}{l} ۴۰ \times ۹۵ \\ ۵ \times ۹۵ \end{array}$$

راه ۳: تکنیکی

$$\begin{array}{r} ۴۵ \\ \times ۹۵ \\ \hline ۲۲۵ \\ + ۴۰۵۰ \\ \hline ۴۲۷۵ \end{array}$$



تاریخ:/...../.....

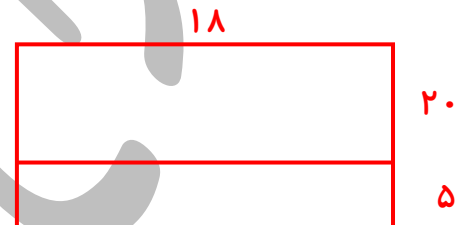
۱. در یک اردوگاه ۴۳۵ چادر ۵ نفره بر پا شده است. این اردوگاه چند نفر را می‌تواند در خود جای دهد؟ اگر ۲۲۵۰ نفر به این اردوگاه بروند، آیا چادر برای آنها کافی است؟

$$\begin{array}{r} 435 \\ \times 5 \\ \hline 2175 \end{array}$$

۲۲۵۰ < ۲۱۷۵ خیر کافی نیست.

۲. در یک سالن ۱۸ ردیف صندلی چیده شده است. در هر ردیف ۲۵ صندلی قرار دارد. در این سالن چند صندلی چیده شده است؟ (مساحتی و گسترش عامل دوم)

$$\left. \begin{array}{l} 1: 18 \times 20 = 360 \\ 2: 18 \times 5 = 90 \end{array} \right\} + 450$$



۳. یک مینی بوس در یک ساعت ۳۲۷ کیلومتر راه را طی کرده است. این مینی‌بوس در ۸ ساعت چقدر راه طی می‌کند؟ (تکنیکی)

$$\begin{array}{r} 327 \\ \times 8 \\ \hline 2616 \end{array}$$

۲۶۱۶ کیلومتر را طی می‌کند

۴. حاصل ضرب‌های زیر را با روش‌های خواسته شده به دست آورید.

فرایندی و گسترش عامل اول

$$\begin{array}{r} 58 \quad 50+8 \\ \times 92 \\ \hline 4600 \quad 50 \times 92 \\ + 736 \quad 8 \times 92 \\ \hline 4275 \end{array}$$

فرایندی و گسترش عامل دوم

$$\begin{array}{r} 328 \quad 10+7 \\ \times 17 \\ \hline 3280 \quad 328 \times 10 \\ + 2296 \quad 328 \times 7 \\ \hline 5576 \end{array}$$

فرایندی و گسترش هر دو عامل

$$۳۴ \rightarrow ۳۰ + ۴$$

$$\times ۲۳ \rightarrow ۲۰ + ۳$$

$$\begin{array}{r} ۶۰۰ \\ ۹۰ \\ ۸۰ \\ + ۱۲ \\ \hline ۷۸۲ \end{array} \quad \begin{array}{l} ۳۰ \times ۲۰ \\ ۳۰ \times ۳ \\ ۴ \times ۲۰ \\ ۴ \times ۳ \end{array}$$

$$۳۶ \times ۴۷$$

مساحتی و گسترش عامل اول

۳۰ ۶

	۱	۲
۴۷		

$$\left. \begin{array}{l} ۱: ۳۰ \times ۴۷ = ۱۴۱۰ \\ ۲: ۶ \times ۴۷ = ۲۸۲ \end{array} \right\} + ۱۶۹۲$$

$$۶۹ \times ۷۷$$

مساحتی و گسترش عامل دوم

۶۷

	۱
۷۰	
۷	۲

$$\left. \begin{array}{l} ۱: ۶۹ \times ۷۰ = ۴۸۳۰ \\ ۲: ۶۹ \times ۷ = ۴۸۳ \end{array} \right\} + ۵۳۱۳$$

$$۲۶ \times ۳۸$$

مساحتی و گسترش هر دو عامل

۲۰ ۶

	۱	۲
۳۰		
۸	۳	۴

$$\left. \begin{array}{l} ۱: ۲۰ \times ۳۰ = ۶۰۰ \\ ۲: ۶ \times ۳۰ = ۱۸۰ \\ ۳: ۲۰ \times ۸ = ۱۶۰ \\ ۴: ۶ \times ۸ = ۴۸ \end{array} \right\} + ۹۸۸$$

۵. برای ضرب‌های زیر مسئله بنویسید و آنها را از روش تکنیکی (خلاصه) حل کنید.

$$\begin{array}{r} ۲۴ \\ \times ۱۲ \\ \hline ۴۸ \\ + ۲۴۰ \\ \hline ۲۸۸ \end{array}$$

.....
.....
.....

$$\begin{array}{r} ۵۵ \\ \times ۸۱ \\ \hline ۵۵ \\ + ۴۴۰۰ \\ \hline ۴۴۵۵ \end{array}$$

.....
.....
.....



تاریخ:/...../.....

۱. بزرگ‌ترین عددی را که می‌توانید در جای خالی قرار دهید، بنویسید.

$$\textcircled{7} \times 9 < 65$$

$$\textcircled{9} \times 4 < 39$$

$$\textcircled{11} \times 3 < 36$$

$$\textcircled{4} \times 5 < 25$$

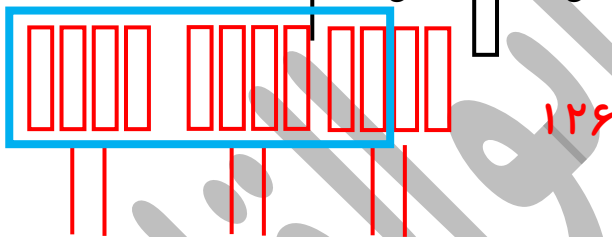
۲. در جاهای خالی عددهای یک رقمی مناسب قرار دهید.

$$\begin{array}{r} \textcircled{5} \ 5 \\ + \ 3 \ \triangle \\ \hline 9 \ 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \ \textcircled{6} \\ + \ \triangle \ 5 \\ \hline 9 \ 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \ \textcircled{1} \\ + \ \triangle \ 8 \\ \hline 9 \ 9 \end{array}$$

۳. ضرب 42×3 را با شکل نشان دهید. هر دسته ۱۰ تایی را با $\square$ و یکی را با $|$ نشان دهید.



۴. حاصل ضرب‌های زیر را به روش فرایندی و خواسته شده به دست آورید.

گسترش عامل اول:

$$426 = 400 + 20 + 6$$

گسترش عامل دوم:

$$54$$

$$\begin{array}{r} \times 37 \\ 1620 \\ + 378 \\ \hline 1998 \end{array}$$

گسترش هر دو عامل:

$$81 = 80 + 1$$

$$\begin{array}{r} \times 26 \\ 1600 \\ 480 \\ + 20 \\ \hline 2106 \end{array}$$

۵. حاصل جمع همه‌ی عددهایی را بنویسید که ضربشان ۲۴ می‌شود.

۱	۲	۳	۴	۶	۸	۱۲	۲۴
۲۴	۱۲	۸	۶	۸	۳	۲	۱

۱۰، ۱۱، ۱۴، ۲۵

۶. مبین ۲۴۰ خودکار خرید که قیمت هر کدام ۴۰۰ تومان بود. او چقدر باید به فروشنده پرداخت کند؟

$$240 \times 400 = 96000$$

او باید ۹۶۰۰۰ تومان به فروشنده پرداخت کند

۷. حاصل ضرب‌های زیر را از روش تکنیکی به دست آورید.

$$\begin{array}{r} 53 \\ \times 12 \\ \hline 106 \\ + 530 \\ \hline 636 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 67 \\ \times 24 \\ \hline 268 \\ + 1340 \\ \hline 1608 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 78 \\ \times 45 \\ \hline 390 \\ + 3120 \\ \hline 3510 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 48 \\ \times 39 \\ \hline 432 \\ + 1440 \\ \hline 1872 \end{array}$$

۸. پنج مدرسه داریم که هر کدام ۶ کلاس و هر کلاس ۲۵ دانش آموز دارند، روی هم چند دانش آموز دارند؟

$$5 \times 6 = 30$$

$$25 \times 30 = 750$$

این مدارس روی هم ۷۵۰ دانش آموز دارند.

۹. علی ۲۵۰۰ ریال پول دارد اگر پول رضا از ۸ برابر پول علی، ۱۵۰۰ ریال کمتر باشد، آنها روی هم چقدر پول دارند؟

$$2500 \times 8 = 20,000$$

$$20,000 - 1500 = 18,500 \quad \text{ریال پول رضا}$$

$$20,000 + 18,500 = 38,500 \quad \text{مجموع پول دو نفر}$$

۱۰. حاصل ضرب‌های زیر را از روش مساحتی و خواسته شده به دست آورید.

$$55 \times 25$$

یگسترش هر دو عامل

$$\left. \begin{array}{l} 1: 50 \times 20 = 1000 \\ 2: 5 \times 20 = 100 \\ 3: 50 \times 5 = 250 \\ 4: 5 \times 5 = 25 \end{array} \right\} + 1375$$

	50	5
20	1	2
5	3	4

$$49 \times 15$$

گسترش عامل دوم

$$\left. \begin{array}{l} 1: 49 \times 10 = 490 \\ 2: 49 \times 5 = 245 \end{array} \right\} + 735$$

	49
10	1
5	2



تاریخ:/...../.....

۱. حاصل ضرب‌های زیر را به دست آورید. (به تاثیر رقم صفر دقت کنید)

$$\begin{array}{r} 42. \\ \times 25. \\ \hline 1050. \\ + 1050. \\ \hline 1050. \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 24. \\ \times 40. \\ \hline 960. \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 22. \\ \times 202. \\ \hline 44. \\ + 4400. \\ \hline 4444. \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 504. \\ \times 12. \\ \hline 1008. \\ + 5040. \\ \hline 6048. \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 32. \\ \times 46. \\ \hline 192. \\ + 1280. \\ \hline 1472. \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 300. \\ \times 200. \\ \hline 60000. \end{array}$$

۲. حاصل ضرب‌های زیر را از روش‌های خواسته شده به دست آورید.

$$101 \times 39$$

$$\left. \begin{array}{l} 1: 100 \times 39 = 3900 \\ 2: 1 \times 39 = 39 \end{array} \right\} + 3939$$

مساحتی و گسترش عامل اول

	۱۰	۱
۳۹	۱	۲

$$21 \times 36$$

$$\left. \begin{array}{l} 1: 21 \times 30 = 630 \\ 2: 21 \times 6 = 126 \end{array} \right\} + 756$$

مساحتی و گسترش عامل دوم

۳۰	۱
۶	۲

$$77 \times 58$$

$$\left. \begin{array}{l} 1: 70 \times 50 = 3500 \\ 2: 7 \times 50 = 350 \\ 3: 70 \times 8 = 560 \\ 4: 7 \times 8 = 56 \end{array} \right\} + 4466$$

مساحتی و گسترش هر دو عامل

	۷۰	۷
۵۰	۱	۲
۸	۳	۴

فرایندی و گسترش عامل اول

$$\begin{array}{r} 85 \\ \times 46 \\ \hline 3680 \\ + 2300 \\ \hline 3910 \end{array}$$

$80 + 5$
 80×46
 5×46

فرایندی و گسترش عامل دوم

$$\begin{array}{r} 48 \\ \times 37 \\ \hline 1440 \\ + 3360 \\ \hline 1776 \end{array}$$

$30 + 7$
 48×30
 48×7

فرایندی و گسترش هر دو عامل

$$\begin{array}{r} 66 \\ \times 45 \\ \hline 2400 \\ 3000 \\ 2400 \\ + 3000 \\ \hline 2970 \end{array}$$

$60 + 6$
 $40 + 5$
 60×40
 60×5
 6×40
 6×5

تکنیکی (خلاصه)

$$\begin{array}{r} 400 \\ \times 73 \\ \hline 29200 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 24 \\ \times 35 \\ \hline 120 \\ + 720 \\ \hline 840 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 93 \\ \times 12 \\ \hline 186 \\ + 930 \\ \hline 1116 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 71 \\ \times 48 \\ \hline 568 \\ + 2840 \\ \hline 3408 \end{array}$$

۳. حاصل تقریبی ضرب‌ها را به دست آورید.

$$\begin{array}{r} 455 \\ \times 326 \\ \hline \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} 500 \\ \times 300 \\ \hline 150000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 649 \\ \times 268 \\ \hline \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} 700 \\ \times 300 \\ \hline 210000 \end{array}$$



تاریخ:/...../.....

۱. ضرب‌های زیر را از روش‌های خواسته شده پاسخ دهید.

فرایندی

گسترش هر دو عامل	گسترش عامل دوم	گسترش عامل اول
$504 \rightarrow 500 + 4$ $\times 12 \rightarrow 10 + 2$ $\begin{array}{r} 5000 \\ 1000 \\ 40 \\ + 8 \\ \hline 6048 \end{array}$	242 $\times 403 \rightarrow 400 + 3$ $\begin{array}{r} 96900 \\ + 626 \\ \hline 97526 \end{array}$	$801 \rightarrow 800 + 1$ $\times 609$ $\begin{array}{r} 487200 \\ + 609 \\ \hline 487809 \end{array}$

تکنیکی

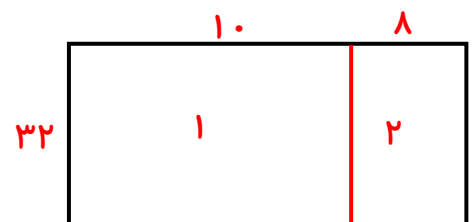
460 $\times 370$ $\begin{array}{r} 32200 \\ + 138000 \\ \hline 170200 \end{array}$	708 $\times 45$ $\begin{array}{r} 3540 \\ + 28320 \\ \hline 31860 \end{array}$	690 $\times 570$ $\begin{array}{r} 48300 \\ + 345000 \\ \hline 393300 \end{array}$
--	--	--

۲. برای ضرب‌های زیر شکلی مناسب رسم کنید و پاسخ ضرب را به دست آورید.
(منظور روش مساحتی هست و به هر کدام از روش‌هایی که دوست داشتین پاسخ بدین)

$18 \times 32 =$

$1: 10 \times 32 = 320$
 $2: 8 \times 32 = 256$

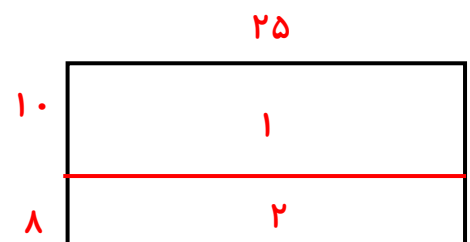
} + 576



$25 \times 18 =$

$1: 25 \times 10 = 250$
 $2: 25 \times 8 = 200$

} + 450



۳. روی یک کامیون ۳۰۰ کیسه سیمان ۶۰ کیلوگرمی، ۵۰۰ کیسه سیمان ۴۰ کیلوگرمی قرار دارد. بار این کامیون چند کیلوگرم است؟

$$300 \times 60 = 18000$$

$$500 \times 40 = 20000$$

$$18000 + 20000 = 38000$$

بار این کامیون ۳۸۰۰۰ کیلوگرم بوده است

۴. علیرضا تصمیم دارد ۵۲ مداد را بین ۶ نفر به طور مساوی تقسیم کند. به هر نفر چند مداد می‌رسد؟ چند مداد باقی می‌ماند؟ به هر نفر ۸ مداد می‌رسد و ۴ مداد باقی می‌ماند

$$\begin{array}{r|l} 52 & 6 \\ -48 & \\ \hline 4 & \end{array}$$

۵. حاصل ضرب‌های روبه‌رو را به صورت تقریبی بنویسید.

$$809 \times 256 \rightarrow \dots\dots\dots \times \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

$$185 \times 329 \rightarrow \dots\dots\dots \times \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

$$141 \times 255 \rightarrow \dots\dots\dots \times \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$



تاریخ:/...../.....

۱. حاصل ضرب‌های زیر را به کمک جدول ارزش مکانی به دست آورید.

ص	د	ی	ص	د	ی
			۹	۸	۴
		×	۶	۰	۴
		۱			
		۳	۹	۳	۶
+	۵	۹	۰	۴	۰
	۵	۹	۴	۳	۶

ص	د	ی	ص	د	ی
			۴	۳	۲
		×	۱	۲	۳
	۱	۱	۱		
		۱	۲	۹	۶
		۸	۶	۴	۰
+	۴	۳	۲	۰	۰
	۵	۳	۱	۳	۶

۲. اگر محصول باغی را کیلویی ۴۸۰۰ تومان بفروشیم و این باغ ۲۵۰۰ کیلوگرم محصول داشته باشد. درآمد به دست آمده از فروش این محصول چند تومان خواهد بود؟ (فرایندی)

$$\begin{array}{r} 48 \rightarrow 40 + 8 \\ \times 25 \\ \hline 1000 \\ + 200 \\ \hline 1200 \end{array}$$

۱۲۰۰ تومان خواهد بود.

۳. تساوی‌های زیر را کامل کنید.

$$560 \times 10000 = 5600000$$

$$6000 \times 200 = 1200000$$

$$4080 \times 1000 = 4080000$$

$$200 \times 30000 = 6000000$$

۴. حاصل ضرب‌های زیر را از روش دلخواه به دست آورید.

$$40 \times 20 = 800$$

$$60 \times 300 = 18000$$

$$400 \times 700 = 280000$$

$$500 \times 800 = 400000$$

$$186 \times 4320 = 803520$$

$$192 \times 603 = 115776$$

$$418 \times 321 = 134178$$

$$251 \times 17300 = 4342300$$



تاریخ:/...../.....

۱. عددهای زیر را در مرتبه‌ی دهگان تقریب بزنید.

$\textcircled{\ast} ۵۸ \sim \text{.....} ۶۰$	$\textcircled{\ast} ۱۰۵۲ \sim \text{.....} ۱۰۵۰$	$\textcircled{\ast} ۸۳ \sim \text{.....} ۸۰$
$\textcircled{\ast} ۳۶ \sim \text{.....} ۴۰$	$\textcircled{\ast} ۱۴۹ \sim \text{.....} ۱۵۰$	$\textcircled{\ast} ۸۳۴ \sim \text{.....} ۸۳۰$
$\textcircled{\ast} ۲۵۵ \sim \text{.....} ۲۶۰$	$\textcircled{\ast} ۳۴۶۹ \sim \text{.....} ۳۴۷۰$	$\textcircled{\ast} ۶۰۳۳ \sim \text{.....} ۶۰۳۰$

۲. عددهای زیر را در مرتبه‌ی صدگان تقریب بزنید.

$\textcircled{\ast} ۳۹۳ \sim \text{.....} ۴۰۰$	$\textcircled{\ast} ۲۵۱ \sim \text{.....} ۳۰۰$	$\textcircled{\ast} ۶۷۳ \sim \text{.....} ۷۰۰$
$\textcircled{\ast} ۵۲۴ \sim \text{.....} ۵۰۰$	$\textcircled{\ast} ۷۶۹ \sim \text{.....} ۸۰۰$	$\textcircled{\ast} ۱۷۳ \sim \text{.....} ۲۰۰$
$\textcircled{\ast} ۱۲۶۳ \sim \text{.....} ۱۳۰۰$	$\textcircled{\ast} ۳۹۵۹ \sim \text{.....} ۴۰۰۰$	$\textcircled{\ast} ۴۵۹۶ \sim \text{.....} ۴۶۰۰$

۳. عددهای زیر را در مرتبه‌ی یکان هزار تقریب بزنید.

$\textcircled{\ast} ۵۱۲۱ \sim \text{.....} ۵۰۰۰$	$\textcircled{\ast} ۶۹۳۵ \sim \text{.....} ۷۰۰۰$	$\textcircled{\ast} ۱۰۹۲۳ \sim \text{.....} ۱۱۰۰۰$
$\textcircled{\ast} ۳۶۵۳ \sim \text{.....} ۴۰۰۰$	$\textcircled{\ast} ۴۵۲۴ \sim \text{.....} ۵۰۰۰$	$\textcircled{\ast} ۸۲۳۶ \sim \text{.....} ۸۰۰۰$
$\textcircled{\ast} ۲۳۶۴۴ \sim \text{.....} ۲۴۰۰۰$	$\textcircled{\ast} ۹۱۴۲۳ \sim \text{.....} ۹۱۰۰۰$	$\textcircled{\ast} ۵۳۲۸۶ \sim \text{.....} ۵۳۰۰۰$

۴. ضرب‌های زیر را از روش فرایندی انجام دهید.

$\begin{array}{r} ۶۳۲ \\ \times ۴۰۸ \\ \hline ۲۵۲۸۰۰ \\ + ۵۰۵۶ \\ \hline ۲۵۷۸۵۶ \end{array}$	$\begin{array}{r} ۲۳۰ \quad ۲۰۰ + ۳۰ \\ \times ۴۹۰ \\ \hline ۹۸۰۰۰ \quad ۲۰۰ \times ۴۹۰ \\ + ۱۴۷۰۰ \quad ۳۰ \times ۴۹۰ \\ \hline ۱۱۲۷۰۰ \end{array}$	$\begin{array}{r} ۵۶۴ \\ \times ۱۹۳ \\ \hline ۵۶۴۰۰ \quad ۵۶۴ \times ۱۰۰ \\ ۵۰۷۶۰ \quad ۵۶۴ \times ۹۰ \\ + ۱۶۹۲ \quad ۵۶۴ \times ۳ \\ \hline ۱۰۸۸۵۲ \end{array}$	$\begin{array}{r} ۳۰۴ \quad ۳۰۰ + ۴ \\ \times ۲۰۸ \\ \hline ۶۲۴۰۰ \quad ۳۰۰ \times ۲۰۸ \\ + ۸۳۲ \quad ۴ \times ۲۰۸ \\ \hline ۶۳۲۳۲ \end{array}$
--	--	--	---

۵. به دلخواه خودت یک مسئله درباره ضرب ۲۴×۶۳۰ بنویس و آن را از روش تکنیکی حل کن.

$\begin{array}{r} ۲۴ \\ \times ۶۳۰ \\ \hline ۱۵۱۲۰ \end{array}$	$\begin{array}{r} ۲۴ \\ \times ۶۳ \\ \hline ۷۲ \\ + ۱۴۴۰ \\ \hline ۱۵۱۲ \end{array}$
---	--



تاریخ:/...../.....

۱. محسن برای یک مهمانی ۱۲ کیلوگرم سیب و ۱۵ کیلوگرم پرتقال خرید. اگر سیب را کیلویی ۷۵۰ تومان و پرتقال را کیلویی ۸۵۰ تومان خریده باشد، او چقدر خرج کرده است؟

$$\left. \begin{array}{l} 12 \times 750 = 9000 \\ 15 \times 850 = 12750 \end{array} \right\} + 21750$$

خرج کرده است

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 750 \\ \hline 60 \\ + 840 \\ \hline 9000 \end{array} \quad \begin{array}{r} 15 \\ \times 850 \\ \hline 75 \\ + 1200 \\ \hline 12750 \end{array}$$

۲. باغداری خمس میوه‌هایش ۱۲۰۰ کیلوگرم است. کل میوه‌های او چند کیلوگرم است؟

$$1200 \times 5 = 6000 \quad \text{کیلوگرم}$$

۳. یک ساعت و نیم چند ثانیه می‌شود؟ (هر ساعت ۶۰ دقیقه و هر دقیقه ۶۰ ثانیه است)

یک ساعت ۶۰ دقیقه است و نیم ساعت ۳۰ دقیقه پس روی هم می‌شود ۹۰ دقیقه. پس:

$$90 \times 60 = 5400 \quad \text{ثانیه خواهد بود}$$

۴. حاصل جمع و تفریق‌های زیر را به صورت تقریبی به دست آورید. (تقریب دهگان)

$$\textcircled{*} 32 + 59 \sim \dots 30 \dots + \dots 60 \dots = \dots 90 \dots$$

$$\textcircled{*} 93 - 88 \sim \dots 90 \dots - \dots 90 \dots = \dots 0 \dots$$

$$\textcircled{*} 41 + 56 \sim \dots 40 \dots + \dots 60 \dots = \dots 100 \dots$$

$$\textcircled{*} 44 - 28 \sim \dots 40 \dots - \dots 30 \dots = \dots 10 \dots$$

$$\textcircled{*} 53 + 68 \sim \dots 50 \dots + \dots 70 \dots = \dots 120 \dots$$

$$\textcircled{*} 75 - 34 \sim \dots 80 \dots - \dots 30 \dots = \dots 50 \dots$$

۵. می‌دانیم که هر ۱۰۰۰ کیلوگرم برابر با ۱ تن است. هر یک از جرم‌های زیر به طور تقریبی چند تن است؟

$$\textcircled{*} 9300 \text{ کیلوگرم} \sim \textcircled{>} \dots 9000 \dots \div 1000 = 9 \quad \textcircled{*} 52400 \text{ کیلوگرم} \sim \textcircled{>} \dots 50000 \dots \div 1000 = 50$$

$$\textcircled{*} 2734 \text{ کیلوگرم} \sim \textcircled{>} \dots 3000 \dots \div 1000 = 3 \quad \textcircled{*} 14325 \text{ کیلوگرم} \sim \textcircled{>} \dots 14000 \dots \div 1000 = 14$$

۶. ابتدا مقسوم‌های زیر را در مرتبه‌ی صدگان تقریب بزنید و سپس حاصل تقریبی تقسیم را به دست آورید.

$$\begin{array}{r} 421 \quad 4 \quad 40 \quad 4 \\ \hline 100 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 561 \quad 2 \quad 600 \quad 2 \\ \hline 300 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 940 \quad 3 \quad 900 \quad 3 \\ \hline 300 \end{array}$$



تاریخ:/...../.....

۱. در یک کارتن ۵۹ بسته ۲۳ تایی شکلات است. در این کارتن به طور تقریبی چند شکلات است؟

$$۵۹ \times ۲۳ \sim ۶۰ \times ۲۰ = ۱۲۰۰$$

۲. کامیونی ۶۰ کیسه ۵۰ کیلویی سیمان حمل می‌کند. بار این کامیون چند تن است؟

$$۵۰ \times ۶۰ = ۳۰۰۰ \text{ کیلوگرم}$$

$$۳۰۰۰ \div ۱۰۰۰ = ۳ \text{ تن}$$

۳. یک تخم مرغ در ۱۰ دقیقه آب‌پز می‌شود. ۲۰ تخم مرغ در چند دقیقه آب‌پز می‌شود؟

فرقی ندارد ۲۰ تخم مرغ هم در همان ۱۰ دقیقه آب‌پز می‌شود.

۴. رضا ۳۹ تمبر ۲۹۰ تومانی خرید. او حساب کرد به طور تقریبی ۳۰۰×۴۰ تومان خریده است. حساب کنید

$$۳۰۰ \times ۴۰ = ۱۲۰۰۰$$

$$۳۹ \times ۲۹۰ = ۱۱۳۱۰$$

$$۱۲۰۰۰ - ۱۱۳۱۰ = ۶۹۰ \text{ مقدار تقریبی با مقدار واقعی تفاوت دارد}$$

$$\begin{array}{r} ۳۹ \\ \times ۲۹ \\ \hline ۳۵۱ \\ + ۷۸۰ \\ \hline ۱۱۳۱ \end{array}$$

۵. می‌خواهیم ۸۴۲۵۰۰ تومان را بین ۸ نفر به طور مساوی تقسیم کنیم. به طور تقریبی به هر نفر چند تومان می‌رسد؟

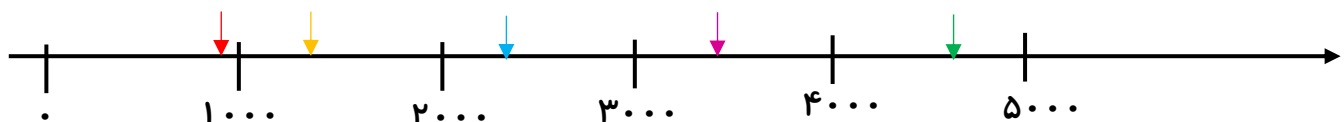
ابتدا در مرتبه صدگان هزار تقریب می‌زنیم که می‌شود ۸۰۰۰۰۰ حالا تقسیم بر ۸ می‌کنیم که می‌شود ۱۰۰۰۰۰

۶. در یک سالن ۱۵ ردیف صندلی وجود دارد. در هر ردیف ۲۰۸ صندلی چیده شده است. در این سالن چند تا صندلی وجود دارد؟ (فرایندی)

$$\begin{array}{r} ۱۵ \\ \times ۲۰۸ \\ \hline ۲۰۸۰ \\ + ۱۰۴۰ \\ \hline ۳۱۲۰ \end{array}$$

۷. اعداد مقابل را به صورت تقریبی روی محور نشان دهید.

$$۱۴۸۰ - ۳۴۳۰ - ۹۲۳ - ۲۳۹۵ - ۴۷۰۵$$



۸. حاصل تقریبی تقسیم‌های زیر را به دست آورید.

$$\begin{array}{r} 830 \\ \underline{2 } \end{array}$$

$$800 \div 2 = 400$$

$$\begin{array}{r} 302 \\ \underline{5 } \end{array}$$

$$300 \div 5 = 60$$

$$\begin{array}{r} 611 \\ \underline{3 } \end{array}$$

$$600 \div 3 = 200$$

$$\begin{array}{r} 571 \\ \underline{6 } \end{array}$$

$$600 \div 6 = 100$$

$$\begin{array}{r} 925 \\ \underline{9 } \end{array}$$

$$900 \div 9 = 100$$

$$\begin{array}{r} 756 \\ \underline{8 } \end{array}$$

$$800 \div 8 = 100$$

۹. حاصل ضرب‌های زیر را از راه خواسته شده به دست آورید.

$$25 \times 63$$

$$1: 20 \times 60 = 1200$$

$$2: 5 \times 60 = 300$$

$$3: 20 \times 3 = 60$$

$$4: 5 \times 3 = 15$$

$$+ 1575$$

	۲۰	۵
۶۰	۱	۲
۳	۳	۴

$$430 \times 309$$

$$\begin{array}{r} 430 \\ \times 309 \\ \hline 123600 \\ + 92700 \\ \hline 132870 \end{array}$$

$$400 + 30$$

فرایندی و گسترش عامل اول

$$400 \times 309$$

$$30 \times 309$$

$$490 \times 140$$

$$\begin{array}{r} 490 \\ \times 140 \\ \hline 40000 \\ 16000 \\ 9000 \\ + 3600 \\ \hline 68600 \end{array}$$

$$400 + 90$$

$$100 + 40$$

$$400 \times 100$$

$$400 \times 40$$

$$90 \times 100$$

$$90 \times 40$$

فرایندی و گسترش هر دو عامل

۱۰. ابتدا حاصل ضرب‌های زیر را از روش تکنیکی به دست آورید. سپس حاصل آن را در مرتبه‌ی یکان هزار

تقریب بزنید.

$$\begin{array}{r} 48 \\ \times 94 \\ \hline 192 \\ + 4320 \\ \hline 4512 \end{array}$$

$$\sim 5000$$

$$\begin{array}{r} 84 \\ \times 78 \\ \hline 672 \\ + 5880 \\ \hline 6552 \end{array}$$

$$\sim 7000 \quad (78)$$

$$\begin{array}{r} 53 \\ \times 32 \\ \hline 106 \\ + 1590 \\ \hline 1696 \end{array}$$

$$\sim 2000$$



تاریخ:/...../.....

۱. عددهای زیر را در مرتبه‌های خواسته شده تقریب بزنید.

$$\begin{array}{lcl}
 & \nearrow \text{تقریب دهگان} & \sim \text{.....} \\
 & \nearrow \text{تقریب صدگان} & \sim \text{.....} \\
 436394 & \nearrow \text{تقریب یکان هزار} & \sim \text{.....} \\
 & \nearrow \text{تقریب دهگان هزار} & \sim \text{.....}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{lcl}
 & \nearrow \text{تقریب دهگان} & \sim \text{.....} \\
 & \nearrow \text{تقریب صدگان} & \sim \text{.....} \\
 9582536 & \nearrow \text{تقریب یکان هزار} & \sim \text{.....} \\
 & \nearrow \text{تقریب دهگان هزار} & \sim \text{.....}
 \end{array}$$

۲. حاصل ضرب‌های زیر را به طور تقریبی به دست آورید.

$$52 \times 36 \sim \text{.....} \times \text{.....} = \text{.....}$$

$$28 \times 74 \sim \text{.....} \times \text{.....} = \text{.....}$$

$$68 \times 43 \sim \text{.....} \times \text{.....} = \text{.....}$$

$$35 \times 92 \sim \text{.....} \times \text{.....} = \text{.....}$$

۳. حاصل هر عبارت را به دو روش پیدا کنید.

$$33 + 27 - 44 = \text{.....} \sim \text{.....}$$

$$\sim \text{.....} + \text{.....} - \text{.....} = \text{.....}$$

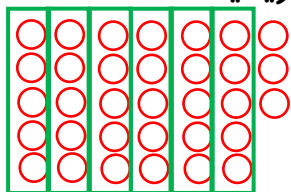
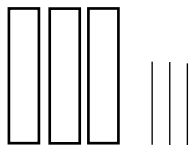
$$73 \times 26 = \text{.....} \sim \text{.....}$$

$$\sim \text{.....} \times \text{.....} = \text{.....}$$



تاریخ:/...../.....

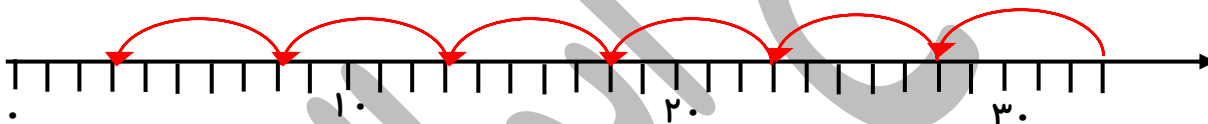
۱. حسن، مسعود و سینا می‌خواستند ۳۳ مداد را در بسته‌های ۵ تایی بسته بندی کنند و تعداد بسته‌ها را حساب کنند و هر سه روش مخصوص به خود را داشتند. حسن از راه شکل کشیدن، مسعود از راه محور و سینا از راه تقسیم جواب را به دست آورد. شما روش هر سه نفر را بنویسید.



حسن:

۶ بسته پنج تایی ساخته شد و ۳ تا باقی ماند

مسعود:



سینا:

$$\begin{array}{r} 33 \\ - 30 \\ \hline 3 \end{array}$$

۲. حاصل تقسیم‌های زیر را بنویسید و برای هر تقسیم رابطه‌های آن را نیز بنویسید.

$$\begin{array}{r} 45 \\ - 40 \\ \hline 5 \end{array}$$

$$5 < 8 \\ (8 \times 5) + 5 = 45$$

$$\begin{array}{r} 64 \\ - 63 \\ \hline 1 \end{array}$$

$$1 < 9 \\ (7 \times 9) + 1 = 64$$

$$\begin{array}{r} 55 \\ - 49 \\ \hline 6 \end{array}$$

$$6 < 7 \\ (7 \times 7) + 6 = 56$$

$$\begin{array}{r} 72 \\ - 72 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$0 < 8 \\ (9 \times 8) + 0 = 72$$

$$\begin{array}{r} 36 \\ - 36 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$0 < 4 \\ (9 \times 4) + 0 = 36$$

$$\begin{array}{r} 24 \\ - 24 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$0 < 6 \\ (4 \times 6) + 0 = 24$$

(۸۰)

۳. در کدام یک از تقسیم‌های سوال قبل مقسوم، بر مقسوم علیه بخش پذیر است؟ بالای آن یک ستاره بزنید.

۴. برای تقسیم زیر یک مسئله بنویسید و آن را حل کنید.

$$\begin{array}{r} 43 \quad | \quad 7 \\ -42 \quad | \quad 6 \\ \hline 1 \end{array}$$

طنابی به طول ۴۳ متر داریم. می‌خواهیم آن را به قطعه‌های ۷ متری تقسیم کنیم. چند تکه ساخته می‌شود و چقدر باقی می‌ماند؟

$$7 \dots < 1 \dots$$

$$(7 \times 6) + 1 = 43$$

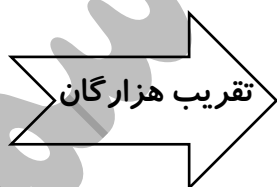
۵. در حل عبارت زیر کدام یک از عددهای یک رقمی نامطلوب هستند؟

$$9 \times \bigcirc > 65$$

۰، ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ نامطلوب هستند و ۸ و ۹ مطلوبند.

۶. عددهای زیر را با تقریب خواسته شده بنویسید.

۷۶۵۴
۹۳۰۰
۳۴۹۹



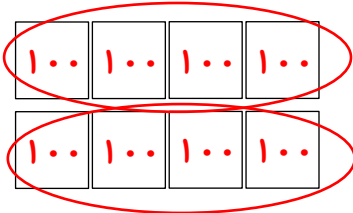
۸۰۰۰
۹۰۰۰
۳۰۰۰



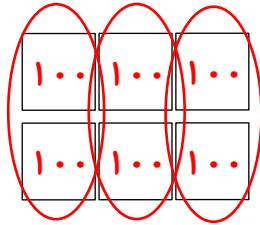
تاریخ:/...../.....

۱. برای هر یک از تقسیم‌های زیر یک شکل ساده بکشید و حاصل تقسیم را پیدا کنید.

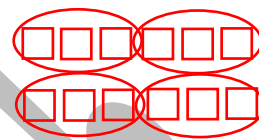
$$۸۰۰ \div ۲ = \dots\dots\dots$$



$$۶۰۰ \div ۳ = \dots\dots\dots$$



$$۱۲ \div ۴ = \dots\dots\dots$$



۲. تقسیم‌های زیر را پاسخ دهید و بنویسید که آیا مقسوم بر مقسوم علیه بخش پذیر است یا خیر؟

$$\begin{array}{r} ۵۰۳ \\ - ۵۰۰ \\ \hline ۳ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۱۲۲ \\ - ۱۲۰ \\ \hline ۲ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۶۰۴ \\ - ۶۰۰ \\ \hline ۴ \end{array}$$

هیچ کدام بخش پذیر نیستند.

۳. می‌خواهیم طنابی به طول ۳۸ متر را به قطعه‌های ۶ متری تقسیم کنیم. چند قطعه طناب ۶ متری به دست می‌آید؟

$$\begin{array}{r} ۳۸ \\ - ۳۶ \\ \hline ۲ \end{array}$$

چه مقدار از طناب باقی می‌ماند؟

۶ قطعه ساخته می‌شود و ۲ متر هم باقی می‌ماند

۴. کدام یک از عددهای زیر بر ۵ بخش پذیر است؟ دور آن خط بکشید.

۳۰۰ - ۲۰۲ - ۴۵۰ - ۳۰۶ - ۱۲۵ - ۶۹۰ - ۳۴

۵. کدام یک از عددهای زیر بر ۳ بخش پذیر است؟ دور آن خط بکشید.

۳۸ - ۱۲۹ - ۹۶۰ - ۴۳ - ۶۴ - ۴۸ - ۲۴ - ۳۶۰

۵. کدام یک از عددهای زیر بر ۲ بخش پذیر است؟ دور آن خط بکشید.

۱۲۰۰ - ۶۳ - ۵۵ - ۲۰۶ - ۱۴۲ - ۲۳۷ - ۱۲۳۴۵۰ - ۶۳۹



تاریخ:/...../.....

۱. ۵۲ مداد داریم و می‌خواهیم آن را به طور مساوی بین ۴ نفر تقسیم کنیم. به هر نفر چند مداد می‌رسد؟

$$\begin{array}{r} 52 \\ - 40 \\ \hline 12 \\ - 12 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ 10 \\ + 3 \\ \hline 13 \end{array}$$

به هر نفر ۱۳ مداد می‌رسد و هیچی هم باقی نمی‌ماند

۲. می‌خواهیم ۶ بسته ی ۱۳ تایی آبنبات را به طور مساوی بین ۹ نفر تقسیم کنیم. به هر نفر چند آبنبات می‌رسد؟

$$6 \times 13 = 78$$

$$\begin{array}{r} 78 \\ - 72 \\ \hline 6 \end{array} \quad \begin{array}{r} 9 \\ 8 \end{array}$$

به هر نفر ۸ آبنبات می‌رسد

۳. یک مینی‌بوس در ۹ ساعت ۵۸۵ کیلومتر را طی کرده است. این مینی‌بوس به طور متوسط در هر ساعت چند کیلومتر را طی کرده است؟

$$\begin{array}{r} 585 \\ - 540 \\ \hline 45 \\ - 45 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 9 \\ 60 \\ + 5 \\ \hline 65 \end{array}$$

به طور متوسط ۶۵ کیلومتر طی کرده

۴. حاصل تقسیم‌های زیر را به دست آورید و رابطه‌های تقسیم را بنویسید.

$$\begin{array}{r} 96 \\ - 90 \\ \hline 6 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ 30 \\ + 2 \\ \hline 32 \end{array}$$

$$0 < 3 \\ (32 \times 3) + 0 = 96$$

$$\begin{array}{r} 85 \\ - 80 \\ \hline 5 \\ - 4 \\ \hline 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \\ 40 \\ + 2 \\ \hline 42 \end{array}$$

$$1 < 2 \\ (42 \times 2) + 1 = 85$$

$$\begin{array}{r} 637 \\ - 400 \\ \hline 237 \\ - 200 \\ \hline 37 \\ - 36 \\ \hline 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ 100 \\ 50 \\ + 9 \\ \hline 159 \end{array}$$

$$1 < 4 \\ (159 \times 4) + 1 = 637$$

$$\begin{array}{r} 258 \\ - 250 \\ \hline 8 \\ 5 \\ + 1 \\ \hline 51 \end{array} \quad \begin{array}{r} 5 \\ 50 \\ + 1 \\ \hline 51 \end{array}$$

$$3 < 5 \\ (51 \times 5) + 3 = 258$$

$$\begin{array}{r} 805 \\ - 800 \\ \hline 5 \end{array} \quad \begin{array}{r} 8 \\ 100 \end{array}$$

$$5 < 8 \\ (100 \times 8) + 5 = 805$$

$$\begin{array}{r} 431 \\ - 420 \\ \hline 11 \\ - 7 \\ \hline 4 \end{array} \quad \begin{array}{r} 7 \\ 60 \\ + 1 \\ \hline 61 \end{array}$$

$$4 < 7 \\ (61 \times 7) + 4 = 431$$



تاریخ:/...../.....

۱. زمینی به مساحت ۴۲۶۵ متر مربع را بین ۷ نفر تقسیم کردیم. به هر نفر چند متر مربع از زمین رسیده است؟

$$\begin{array}{r} 4265 \\ - 4200 \\ \hline 65 \\ - 63 \\ \hline 2 \end{array} \quad \begin{array}{r} 7 \\ 600 \\ + 9 \\ \hline 609 \end{array}$$

به هر نفر ۶۰۹ مترمربع رسیده

۲. یک مسئله بنویسید که پاسخ آن $567 \div 3$ باشد و آن را حل کنید.

$$\begin{array}{r} 567 \\ - 300 \\ \hline 267 \\ - 240 \\ \hline 27 \\ - 27 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ 100 \\ 80 \\ 9 \\ \hline 189 \end{array}$$

۳. می‌خواهیم برای ۹۷ دانش آموز در اردوگاه چادر بزنیم. به چند چادر ۶ نفره نیاز داریم؟

$$\begin{array}{r} 97 \\ - 60 \\ \hline 37 \\ - 36 \\ \hline 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 6 \\ 10 \\ + 6 \\ \hline 16 \end{array}$$

به ۱۷ چادر نیاز داریم

۴. محسن موفق شده است کتاب ۷۱۸ صفحه‌ای خود را در مدت ۶ روز بخواند. محسن به طور متوسط در هر روز

$$\begin{array}{r} 718 \\ - 600 \\ \hline 118 \\ - 60 \\ \hline 58 \\ - 54 \\ \hline 4 \end{array} \quad \begin{array}{r} 6 \\ 100 \\ 10 \\ 9 \\ \hline 119 \end{array}$$

چند صفحه کتاب خوانده است؟

او به طور متوسط ۱۱۹ صفحه خوانده

۵. حاصل عبارت‌های زیر را از روش خواسته شده به دست آورید.

$$523 \times 112$$

مساحتی و گسترش عامل دوم:

$$\left. \begin{array}{l} ۱: 523 \times 100 = 52300 \\ ۲: 523 \times 10 = 5230 \\ ۳: 523 \times 2 = 1046 \end{array} \right\} + 58576$$

	523
100	1
10	2
2	3

فرایندی $(800 + 20)$ ۸۲۰

۱۲۵۰

تکنیکی

$$\times 304$$

$$\times 301$$

$$\begin{array}{r} 243200 \\ + 6080 \\ \hline 249280 \end{array} \quad \begin{array}{r} 800 \times 304 \\ 20 \times 304 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1250 \\ + 375000 \\ \hline 376250 \end{array}$$

(۸۴)

۶. تقسیم‌های زیر را پاسخ دهید و رابطه تقسیم را برای هر تقسیم بنویسید.

$$\begin{array}{r|l} 6428 & 3 \\ -6000 & 2000 \\ \hline 428 & 100 \\ -300 & 40 \\ \hline 128 & + 2 \\ -120 & \hline 8 & 2142 \\ -6 & \\ \hline 2 & \end{array}$$

$$2 \dots < 3 \dots$$

$$(2142 \times 3) + 2 = 6428$$

$$\begin{array}{r|l} 837 & 6 \\ -600 & 100 \\ \hline 237 & 30 \\ -180 & + 9 \\ \hline 57 & 139 \\ -54 & \\ \hline 3 & \end{array}$$

$$3 < 6$$

$$(139 \times 6) + 3 = 837$$

$$\begin{array}{r|l} 932 & 7 \\ -700 & 100 \\ \hline 232 & 30 \\ -210 & + 3 \\ \hline 22 & 133 \\ -21 & \\ \hline 1 & \end{array}$$

$$1 < 7$$

$$(133 \times 7) + 1 = 932$$

۷. تنه ی درختی به طول ۱۰۰ متر داریم. می‌خواهیم آن را به قطعه‌های ۹ متری تقسیم کنیم. حساب کنید چند قطعه درست می‌شود و چقدر از تنه باقی می‌ماند؟

$$\begin{array}{r|l} 100 & 9 \\ -90 & 10 \\ \hline 10 & + 1 \\ -9 & \hline 1 & 11 \end{array}$$

۱۱ قطعه درست می‌شود و ۱ متر از تنه هم باقی می‌ماند



تاریخ:/...../.....

۱. نهصد میلیون و چهل و دو هزار و هفت را در جدول ارزش مکانی قرار دهید و به سوالات زیر پاسخ دهید:

هزار			میلیون		
ص	د	ی	ص	د	ی
۷	۰	۰	۲	۴	۰
۰	۰	۰	۰	۰	۹

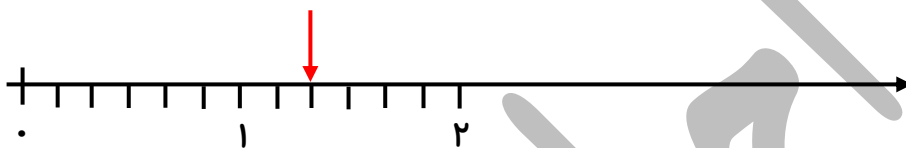
الف) در مرتبه‌ی صدگان هزار چه رقمی قرار دارد؟ **صفر**

ب) ارزش بزرگ‌ترین رقم آن چیست؟ **صدگان میلیون**

ج) این عدد را به صورت گسترده بنویسید.

$$۹۰۰,۰۰۰,۰۰۰ + ۴۰,۰۰۰ + ۲۰۰۰ + ۷$$

۲. عدد مخلوط $۱\frac{۲}{۶}$ را روی محور با فلش نشان دهید.



۳. حاصل عبارت داده شده را به دست آورید.

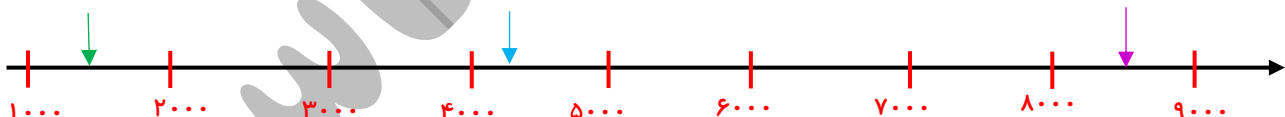
$$(۲ \times \frac{۳}{۱۲}) - (\frac{۱}{۶} + \frac{۲}{۶}) = \frac{۶}{۱۲} - \frac{۳}{۶} = \frac{۶}{۱۲} - \frac{۶}{۱۲} = \frac{۰}{۱۲} = ۰$$

۴. ابتدا عددهای داده شده را به صدگان تقریب بزنید و سپس آنها را روی محور نشان دهید.

$$۱۴۳۵ \sim \dots\dots\dots ۱۴۰۰\dots\dots$$

$$۴۲۳۹ \sim \dots\dots\dots ۴۲۰۰\dots\dots$$

$$۸۵۳۱ \sim \dots\dots\dots ۸۵۰۰\dots\dots$$



۵. وزن محصول زیر به کیلوگرم بیان شده است. این محصول به طور تقریبی چند تن است؟

$$۳۷۶۵۴ \sim ۳۸۰۰۰ \div ۱۰۰۰ = ۳۸$$

این محصول به طور تقریبی ۳۸ تن می‌شود.

۶. تقسیم زیر را پاسخ دهید و سپس عبارت‌های درستی آن را بنویسید.

۳۷۶۵۴	۶
-۳۶۰۰۰	۶۰۰۰
۱۶۵۴	۲۰۰
-۱۲۰۰	۷۰
۴۵۴	+ ۵
-۴۲۰	۶۲۷۵
۳۴	
-۳۰	
۴	

$$۴ < ۶$$

$$(۶۲۷۵ \times ۶) + ۴ = ۳۷۶۵۴$$



تاریخ:/...../.....

۱. حاصل ضرب‌های زیر را از روش تکنیکی به دست آورید و سپس جواب را با تقریب هزارگان بنویسید.

$$\begin{array}{r} 98 \\ \times 52 \\ \hline 196 \\ +4900 \\ \hline 5096 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 79 \\ \times 65 \\ \hline 395 \\ +4740 \\ \hline 5135 \end{array}$$

۲. دانش آموزی یک عمل تقسیم را انجام داده و رابطه‌ی تقسیم را به صورت زیر نوشته است. از روی این رابطه دو عمل تقسیم بنویسید. (نیازی به حل کردن تقسیم نیست فقط مقسوم و مقسوم علیه و خارج قسمت و باقیمانده در جای مناسب خود نوشته شوند)

$$\begin{array}{r} 1027 \quad | \quad 14 \\ 73 \\ \hline 5 \end{array}$$

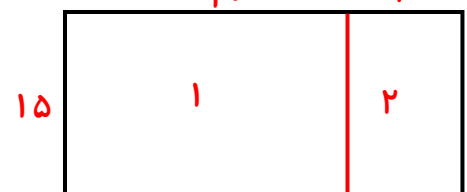
$(73 \times 14) + 5 = 1027$

۳. عددی را بر ۸ تقسیم کردیم. باقیمانده کدام یک از عددهای یک رقمی نمی‌تواند باشد؟ ۸ و ۹ نمی‌تواند باشد

۴. می‌خواهیم ۱۷ سبد گلابی ۱۵ کیلویی را بین ۶ نفر تقسیم کنیم. به هر نفر چند کیلو گلابی می‌رسد؟ (ضرب را به روش مساحتی انجام دهید)

$$\left. \begin{array}{l} 1: 10 \times 15 = 150 \\ 2: 7 \times 15 = 105 \end{array} \right\} + 255$$

$$\begin{array}{r} 255 \\ -240 \\ \hline 15 \\ -12 \\ \hline 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} 6 \\ 40 \\ +2 \\ \hline 42 \end{array}$$



۵. برای جشن نیمه شعبان تعدادی شکلات را در ۹ بسته‌ی ۶تایی دسته بندی کردیم و ۳ شکلات باقی ماند. اگر آنها را در بسته‌های ۳تایی بسته بندی کنیم چند بسته درست می‌شود و چقدر باقی می‌ماند؟

تعداد کل شکلات‌ها: $(9 \times 6) + 3 = 57$

$$\begin{array}{r} 57 \\ -30 \\ \hline 27 \\ -27 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ 10 \\ +9 \\ \hline 19 \end{array}$$

۱۹ بسته درست می‌شود و هیچ شکلاتی هم باقی نمی‌ماند

پرسش‌های ریاضی از فصل ۳ پایه چهارم



تاریخ:/...../.....

۱. تمام ضرب‌هایی را بنویسید که حاصل آن ۶۳ باشد.

۱	۳	۷	۹	۲۱	۶۳
۶۳	۲۱	۹	۷	۳	۱

۲. مادر علی می‌خواهد برای جشن تولد او یک سفارش دهد. اگر برای هر مهمان ۸۳ گرم یک لازم باشد، برای ۳۸ نفر مهمان چند گرم یک لازم است؟ (فرایندی)

$$\begin{array}{r} 83 \\ \times 38 \\ \hline 3040 \\ + 114 \\ \hline 3154 \end{array}$$

۳۱۵۴ گرم یک لازم است.

۳. امیر ۱۲ سال سن دارد. سن پدر امیر از ۴ برابر سن او ۵ سال بیشتر است. پدر امیر چند سال دارد؟

$$12 \times 4 = 48$$

$$48 + 5 = 53$$

او ۵۳ سال دارد.

۴. عددهای زیر را با تقریب خواسته شده بنویسید.

$$6748 \text{ (هزارگان)} \sim 7000$$

$$2427 \text{ (دهگان)} \sim 2430$$

$$87230 \text{ (هزارگان)} \sim 87000$$

$$613752 \text{ (دهگان هزار)} \sim 610000$$

$$547 \text{ (صدگان)} \sim 500$$

$$237 \text{ (دهگان)} \sim 240$$

۵. می‌خواهیم یک تخته چوب به طول ۵۹ سانتی‌متر را به قطعه‌های ۷ سانتی‌متری تقسیم کنیم. چند قطعه درست می‌شود و چه مقدار باقی می‌ماند؟

$$\begin{array}{r} 59 \\ - 7 \\ \hline 52 \\ - 7 \\ \hline 45 \\ - 7 \\ \hline 38 \\ - 7 \\ \hline 31 \end{array}$$

۸ قطعه درست می‌شود و ۳ سانتی‌متر هم باقی می‌ماند.

۶. می‌خواهیم ۳۶۹۹ کیلو انار را بین ۹ خانواده تقسیم کنیم. به هر خانواده چند کیلو انار می‌رسد؟

$$\begin{array}{r} 3699 \\ - 3600 \\ \hline 99 \\ - 90 \\ \hline 9 \\ - 9 \\ \hline 0 \end{array}$$

به هر خانواده ۴۱۱ کیلو انار می‌رسد

۷. قیمت ۳ مداد ۶۹۰ تومان است. قیمت ۲۱ مداد چند تومان می‌شود؟

$$690 \div 3 = 230$$

$$21 \times 230 = 4830 \text{ (۸۸)}$$

۸. ضرب‌های زیر را از روش‌های خواسته شده پاسخ دهید.

فرایندی (هر دو عامل)

فرایندی (عامل دوم)

فرایندی (عامل اول)

$$۵۹ \quad ۵۰ + ۹$$

$$\times ۸۶ \quad ۸۰ + ۶$$

$$\begin{array}{r} ۴۰۰۰ \quad ۵۰ \times ۸۰ \\ ۳۰۰ \quad ۵۰ \times ۶ \\ ۷۲۰ \quad ۹ \times ۸۰ \\ + ۵۴ \quad ۹ \times ۶ \\ \hline ۵۰۷۴ \end{array}$$

$$۲۵۸$$

$$\times ۹۴ \quad ۹۰ + ۴$$

$$\begin{array}{r} ۲۳۲۲۰ \quad ۲۵۸ \times ۹۰ \\ + ۱۰۳۲ \quad ۲۵۸ \times ۴ \\ \hline ۲۴۲۵۲ \end{array}$$

$$۸۹۰ \quad ۸۰۰ + ۹۰$$

$$\times ۳۲۱$$

$$\begin{array}{r} ۲۵۶۸۰۰ \quad ۸۰۰ \times ۳۲۱ \\ + ۲۸۸۹۰ \quad ۹۰ \times ۳۲۱ \\ \hline ۲۸۵۶۹۰ \end{array}$$

تکنیکی

تکنیکی

تکنیکی

$$۵۷$$

$$\times ۸۹$$

$$\begin{array}{r} ۵۱۳ \\ + ۴۵۶۰ \\ \hline ۵۰۷۳ \end{array}$$

$$۲۴۹$$

$$\times ۴۹۰$$

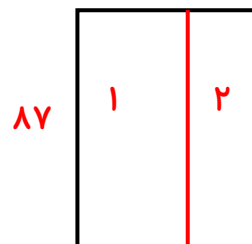
$$\begin{array}{r} ۲۲۴۱۰ \\ + ۹۹۶۰۰ \\ \hline ۱۲۲۰۱۰ \end{array}$$

$$۷۰۸$$

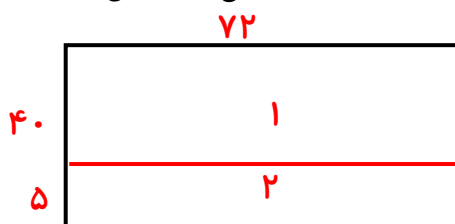
$$\times ۵۰۱$$

$$\begin{array}{r} ۷۰۸ \\ + ۳۵۴۰۰۰ \\ \hline ۳۵۴۷۰۸ \end{array}$$

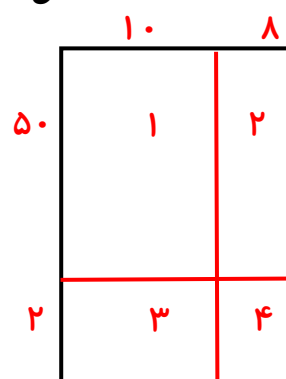
۳. مساحتی گسترش عامل اول



مساحتی گسترش عامل دوم



مساحتی گسترش هر دو عامل



$$۷۲ \times ۴۵ =$$

$$\begin{array}{l} ۱: ۷۲ \times ۴۰ = ۲۸۸۰ \\ ۲: ۷۲ \times ۵ = ۳۶۰ \end{array} \quad \left. \vphantom{\begin{array}{l} ۱: ۷۲ \times ۴۰ = ۲۸۸۰ \\ ۲: ۷۲ \times ۵ = ۳۶۰ \end{array}} \right\} + ۳۲۴۰$$

$$۱۸ \times ۵۲ =$$

$$\begin{array}{l} ۱: ۱۰ \times ۵۰ = ۵۰۰ \\ ۲: ۸ \times ۵۰ = ۴۰۰ \\ ۳: ۱۰ \times ۲ = ۲۰ \\ ۴: ۸ \times ۲ = ۱۶ \end{array} \quad \left. \vphantom{\begin{array}{l} ۱: ۱۰ \times ۵۰ = ۵۰۰ \\ ۲: ۸ \times ۵۰ = ۴۰۰ \\ ۳: ۱۰ \times ۲ = ۲۰ \\ ۴: ۸ \times ۲ = ۱۶ \end{array}} \right\} + ۹۳۶$$



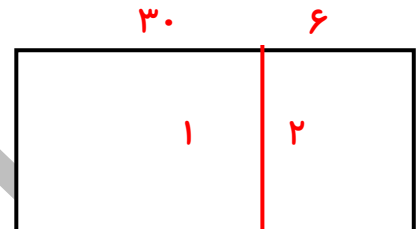
تاریخ:/...../.....

۱. حاصل ضرب‌های زیر را از روش‌های خواسته شده بنویسید.

$$۳۶ \times ۲۵ =$$

مساحتی (دلخواه)

$$\left. \begin{array}{l} ۱: ۳۰ \times ۲۵ = ۷۵۰ \\ ۲: ۶ \times ۲۵ = ۱۵۰ \end{array} \right\} + ۹۰۰$$



$$۵۶ \times ۴۸ =$$

فرایندی (دلخواه)

$$\begin{array}{r} ۵۶ \\ \times ۴۸ \\ \hline ۲۴۰۰ \\ + ۲۸۸ \\ \hline ۲۶۸۸ \end{array} \quad \begin{array}{l} ۵۰ + ۶ \\ ۵۰ \times ۴۸ \\ ۶ \times ۴۸ \end{array}$$

$$۳۹ \times ۵۴ =$$

تکنیکی

$$\begin{array}{r} ۳۹ \\ \times ۵۴ \\ \hline ۱۵۶ \\ + ۱۹۵۰ \\ \hline ۲۱۰۶ \end{array}$$

۲. در یک مدرسه ۳ کلاس چهارم ۳۲ نفره، ۲ کلاس پنجم ۳۴ نفره و ۴ کلاس ششم ۲۸ نفره وجود دارد. تعداد کل دانش‌آموزان این مدرسه چند نفر است؟

$$۳۲ \times ۳ = ۹۶ \quad \text{تعداد دانش‌آموزان چهارم}$$

$$۳۴ \times ۲ = ۶۸ \quad \text{تعداد دانش‌آموزان پنجم}$$

$$۲۸ \times ۴ = ۱۱۲ \quad \text{تعداد دانش‌آموزان ششم}$$

$$۹۶ + ۶۸ + ۱۱۲ = ۲۷۶ \quad \text{تعداد کل دانش‌آموزان}$$

۳. یک باغدار ۲۰۵ کیلو از محصول پرتقال خود را کیلویی ۲۸۰۰ تومان و ۳۰۰ کیلوگرم از محصول سیب خود را کیلویی ۳۲۰۰ تومان فروخته است. این باغدار چقدر درآمد داشته است؟

(یک ضرب را از روش فرایندی و گسترش عامل اول پاسخ بدین و ضرب دومی را از راه تکنیکی حل کنید)

$$\begin{array}{r} ۲۰۵ \\ \times ۲۸۰۰ \\ \hline ۵۶۰۰۰ \quad ۲۰۰ \times ۲۸۰۰ \\ + ۱۴۰۰۰ \quad ۵ \times ۲۸۰۰ \\ \hline ۵۷۴۰۰۰ \end{array} \quad \text{فروش سیب}$$

$$\begin{array}{r} ۳۲۰۰ \\ \times ۳۰۰ \\ \hline ۹۶۰۰۰۰ \end{array}$$

$$۵۷۴۰۰۰ + ۹۶۰۰۰۰ = ۱۵۳۴۰۰۰$$

(۹۰)

درآمد این باغدار

۴. عبارت‌های زیر را با تقریب در رقم خواسته شده بنویسید.

تقریب در دهگان

۸۹ ~ ۹۰
۱۵۶ ~ ۱۶۰
۲۸۳ ~ ۲۸۰

تقریب در صدگان

۶۵۳ ~ ۷۰۰
۹۳۴ ~ ۹۰۰
۳۸۱۵ ~ ۳۸۰۰

تقریب در یکان هزار

۸۶۵۲ ~ ۹۰۰۰
۳۸۵۷۱ ~ ۳۹۰۰۰
۴۵۳۲۶ ~ ۴۵۰۰۰

۵. با توجه به اینکه هر هزار کیلوگرم برابر با ۱ تن است. هر یک از جرم‌های زیر به طور تقریبی چند تن هستند؟
(در مرتبه‌ی یکان هزار تقریب بزنید)

$$\textcircled{R} ۵۴۸۴۰ \sim ۵۵۰۰۰ \div ۱۰۰۰ = ۵۵$$

$$\textcircled{R} ۹۴۹۵۶ \sim ۹۵۰۰۰ \div ۱۰۰۰ = ۹۵$$

$$\textcircled{R} ۸۳۲۵۷ \sim ۸۳۰۰۰ \div ۱۰۰۰ = ۸۳$$

۶. یک خراط روزی ۲۲ میله نرده خراطی می‌کند. او پس از ۴ روز کار چند میله خراطی کرده است؟ اگر در هر نرده ۶ میله گذاشته شود، با این میله‌ها چند نرده می‌تواند درست کند؟

$$۲۲ \times ۴ = ۸۸$$

$$\begin{array}{r} ۸۸ \\ - ۶۰ \\ \hline ۲۸ \\ - ۲۴ \\ \hline ۴ \end{array}$$

۱۴ نرده ساخته می‌شود و ۴ نرده هم باقی می‌ماند

۷. زمینی به مساحت ۹۷۴۵۸ متر مربع را بین ۸ کشاورز به طور مساوی تقسیم کرده‌ایم. به هر کشاورز چند مترمربع زمین می‌رسد؟

$$\begin{array}{r} ۹۷۴۵۸ \\ - ۸۰۰۰۰ \\ \hline ۱۷۴۵۸ \\ - ۱۶۰۰۰ \\ \hline ۱۴۵۸ \\ - ۸۰۰ \\ \hline ۶۵۸ \\ - ۶۴۰ \\ \hline ۱۸ \\ - ۱۶ \\ \hline ۲ \end{array}$$

۸. یک مسئله بنویسید که پاسخ آن $۴۵۹ \div ۹$ باشد و آن را حل کنید.

$$\begin{array}{r} ۴۵۹ \\ - ۴۵۰ \\ \hline ۹ \\ - ۹ \\ \hline ۰ \end{array}$$

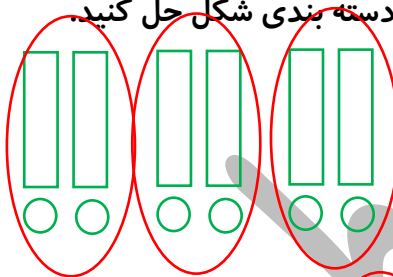
.....
.....
.....



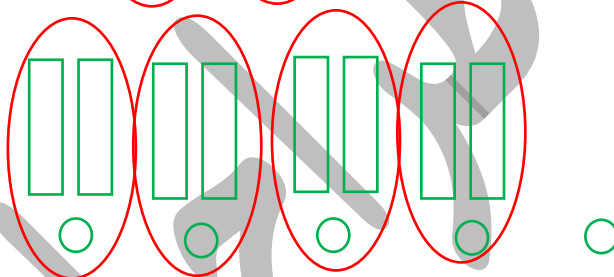
تاریخ:/...../.....

۱. تقسیم‌های زیر را از راه دسته بندی شکل حل کنید.

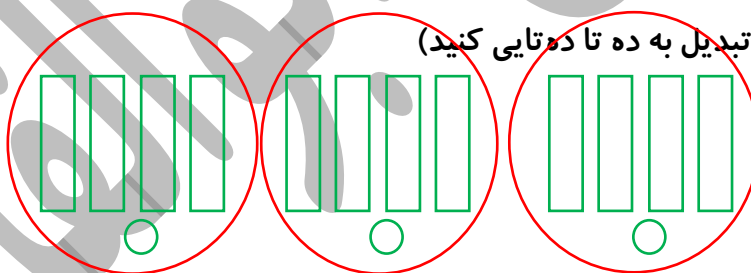
$$\begin{array}{r} 67 \overline{) 22} \\ \underline{3} \\ . \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 85 \overline{) 21} \\ \underline{4} \\ 1 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 123 \overline{) 41} \\ \underline{3} \\ . \end{array}$$



(دسته‌ی صدتایی را تبدیل به ده تا ده‌تایی کنید)

۲. در هر تقسیم ابتدا عددها را به صورت تقریبی بنویسید و سپس خارج قسمت تقریبی را به دست آورید.

$$\begin{array}{r} 82 \overline{) 23} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 80 \overline{) 20} \\ \underline{4} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 69 \overline{) 31} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 60 \overline{) 30} \\ \underline{2} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 97 \overline{) 32} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 90 \overline{) 30} \\ \underline{3} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 79 \overline{) 34} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 70 \overline{) 30} \\ \underline{2} \end{array}$$

۳. تقسیم‌های زیر را انجام دهید و بگویید در کدام تقسیم، مقسوم بر مقسوم علیه بخش‌پذیر است؟ (نوشتن رابطه‌های تقسیم و محاسبه‌ی آن فراموش نشود)

$$\begin{array}{r} 384 \overline{) 12} \\ \underline{-360} \\ 24 \\ \underline{-24} \\ 0 \end{array}$$

بخش پذیر هست

$$0 < 12$$

$$(32 \times 12) + 0 = 384$$

$$\begin{array}{r} 528 \overline{) 25} \\ \underline{-500} \\ 28 \\ \underline{-25} \\ 3 \end{array}$$

$$3 < 25$$

$$(21 \times 25) + 3 = 528$$

$$\begin{array}{r} 3946 \overline{) 33} \\ \underline{-3300} \\ 46 \\ \underline{-330} \\ 136 \\ \underline{-297} \\ 19 \end{array}$$

$$19 < 33$$

$$(119 \times 33) + 19 = 3946$$

$$\begin{array}{r} 5135 \overline{) 65} \\ \underline{-4550} \\ 585 \\ \underline{-520} \\ 65 \\ \underline{-65} \\ 0 \end{array}$$

$$0 < 65$$

$$(79 \times 65) + 0 = 5135$$



تاریخ:/...../.....

۱. یک دامدار ۴۵۶ کیلوگرم روغن گوسفندی را به طور مساوی در ۱۲ ظرف ریخته است. او در هر ظرف

$$\begin{array}{r} 456 \\ - 360 \\ \hline 96 \\ - 96 \\ \hline 0 \end{array}$$

چند کیلو روغن ریخته است؟

او در هر ظرف ۳۸ کیلو روغن ریخته است.

(تقسیم تقریبی حتما نوشته شود $400 \div 10$ و $90 \div 10$)

۲. قیمت یک مداد ۹۵ تومان است. با ۷۰۰ تومان حداکثر چند مداد می‌توان خرید؟

$$\begin{array}{r} 700 \\ - 630 \\ \hline 70 \end{array}$$

حداکثر ۷ مداد می‌شود خرید

$$\begin{array}{r} 90 \\ - 7 \\ \hline 83 \end{array}$$

۳. می‌خواهیم ۹۸۶ صندلی را در ۱۳ ردیف بچینیم. در هر ردیف چند صندلی چیده می‌شود و چند صندلی باقی

می‌ماند؟

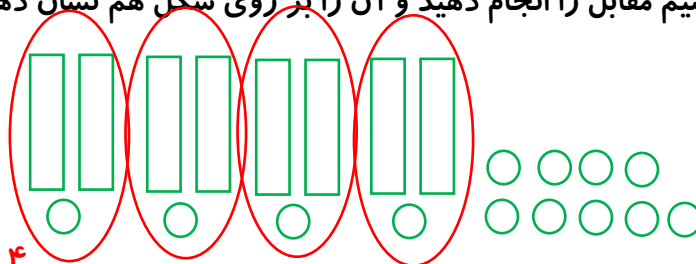
$$\begin{array}{r} 986 \\ - 910 \\ \hline 76 \\ - 65 \\ \hline 11 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 900 \\ - 90 \\ \hline 810 \end{array}$$

۷۵ صندلی در هر ردیف چیده شده است

۴. تقسیم مقابل را انجام دهید و آن را بر روی شکل هم نشان دهید.

$$\begin{array}{r} 93 \\ \overline{) 21} \end{array}$$



۴ دسته ساخته می‌شود و ۹ تا یکی باقی می‌ماند

۵. در تقسیم زیر به جای مربع چه عددی باید قرار بگیرد؟

$$\begin{array}{r} \square \\ \overline{) 18} \\ - \\ \hline 19 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18 \\ \times 19 \\ \hline 162 \\ + 180 \\ \hline 342 \end{array}$$

$$342 + 15 = 357$$

۶. حاصل تقسیم‌های زیر را به دست آورید و برای هر تقسیم رابطه‌های درستی تقسیم را نیز بنویسید.

$$\begin{array}{r|l} 5761 & 3 \\ \hline -3000 & 1000 \\ \hline 2761 & 900 \\ \hline -2700 & 20 \\ \hline 61 & \\ \hline -60 & 1920 \\ \hline 1 & \end{array}$$

$$1 < 3$$

$$(1920 \times 3) + 1 = 5761$$

$$\begin{array}{r|l} 9607 & 41 \\ \hline -8200 & 200 \\ \hline 1407 & 30 \\ \hline -1230 & 4 \\ \hline 177 & \\ \hline -164 & 234 \\ \hline 13 & \end{array}$$

$$13 < 41$$

$$(234 \times 41) + 13 = 9607$$

$$\begin{array}{r|l} 9000 & 40 \\ \hline & 200 \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 1400 & 40 \\ \hline & 40 \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 170 & 40 \\ \hline & 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 8534 & 34 \\ \hline -6800 & 200 \\ \hline 1734 & 50 \\ \hline -1700 & 1 \\ \hline 34 & \\ \hline -34 & 251 \\ \hline 0 & \end{array}$$

$$0 < 34$$

$$(251 \times 34) + 0 = 8534$$

$$\begin{array}{r|l} 8000 & 30 \\ \hline & 200 \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 1700 & 30 \\ \hline & 50 \end{array}$$



تاریخ:/...../.....

۱. محمد یک کتاب داستان ۶۹۷ صفحه‌ای را در ۱۵ روز تمام کرده است. او به طور متوسط در هر روز چند صفحه کتاب خوانده است؟

$$\begin{array}{r} 697 \\ - 600 \\ \hline 97 \\ - 90 \\ \hline 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ - 60 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ - 90 \\ \hline \end{array}$$

او به طور متوسط روزی ۴۶ صفحه خوانده

۲. تعدادی گردو را بین ۱۱ نفر به طور مساوی تقسیم کردیم. به هر کدام ۱۷ گردو رسید و ۴ گردو باقی ماند. تعداد کل گردوها چند تا بوده است؟

$$11 \times 17 = 11 \times (10 + 7) = (11 \times 10) + (11 \times 7) = 110 + 77 = 187$$

$$187 + 4 = 191 \text{ : تعداد کل گردوها}$$

۳. سه ساعت و سه ربع ساعت چند دقیقه است؟

هر ساعت ۶۰ دقیقه است پس سه ساعت می‌شود ۱۸۰ دقیقه و هر یک ربع ساعت ۱۵ دقیقه است پس سه ربع ساعت می‌شود ۴۵ دقیقه. پس در کل می‌شود ۲۲۵ دقیقه یعنی $225 \times 60 = 13500$

۴. توضیح دهید حاصل تقریبی تقسیم مقابل را چگونه به دست آورید.

$$\begin{array}{r} 8534 \\ - 6800 \\ \hline 1734 \\ - 1700 \\ \hline 34 \\ - 34 \\ \hline 0 \end{array}$$

۸۵۳۴ را رو به پایین تقریب می‌زنیم که می‌شود ۸۰۰۰ و سپس ۳۴ را تقریب می‌زنیم که می‌شود ۳۰. حالا ۸۰۰۰ را تقسیم بر ۳۰ می‌کنیم که خارج قسمت تقریبی برابر می‌شود با ۲۰۰. حال حاصل دقیق آن را به دست آورید.

$$\begin{array}{r} 30 \\ - 200 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 30 \\ - 1700 \\ \hline \end{array}$$

۵. زمینی به مساحت ۵۴۰۰ متر مربع را بین ۱۲ کشاورز تقسیم کردیم. سهم هر کشاورز چند متر مربع از زمین است؟

$$\begin{array}{r} 5400 \\ - 4800 \\ \hline 600 \\ - 600 \\ \hline 0 \end{array}$$

به هر نفر ۴۵۰ مترمربع از زمین می‌رسد

۶. تقسیم‌های مقابل را انجام دهید و امتحان درستی آن را بنویسید.

۷۴۴۴	۳۳
- ۶۶۰۰	۲۰۰
۸۴۴	۲۰
- ۶۶۰	۵
۱۸۴	
- ۱۶۵	۲۲۵
۱۹	

۷۰۰۰	۳۰	۸۰۰	۳۰	۱۸۰	۳۰
۲۰۰	۲۰	۶۰			

$$۱۹ < ۳۳$$

$$(۲۲۵ \times ۳۳) + ۱۹ = ۷۴۴۴$$

۱۹۲۳۲	۳۲
- ۱۹۲۰۰	۶۰۰
۳۲	۱
- ۳۲	
۰	۶۰۱

۱۹۰۰۰	۳۰
۶۰۰	

$$۰ < ۳۲$$

$$(۶۰۱ \times ۳۲) + ۰ = ۱۹۲۳۲$$

۹۴۵۸	۲۶
- ۷۸۰۰	۳۰۰
۱۶۵۸	۶۰
- ۱۵۶۰	۳
۹۸	
- ۷۸	۳۶۳
۲۰	

۹۰۰۰	۲۰	۱۶۰۰	۲۰
۴۰۰	۸۰		

$$۱۲ < ۲۶$$

$$(۳۶۳ \times ۲۶) + ۱۲ = ۱۹۲۳۲$$



تاریخ:/...../.....

۱. حاصل هر یک از تقسیم‌های زیر را به دست آورید و رابطه درستی آن را بررسی کنید.

۵۴۳۲	۲۲
- ۴۴۰۰	۲۴۶
۱۰۳۲	
- ۸۸۰	
۱۵۲	
- ۱۳۲	
۲۰	

$۲۰ < ۲۲$
 $(۲۴۶ \times ۲۲) + ۲۰ = ۵۴۳۲$

۴۹۷۶	۴۱
- ۴۱۰۰	۱۲۱
۸۷۶	
- ۸۲۰	
۵۶	
- ۴۱	
۱۵	

$۱۵ < ۴۱$
 $(۱۲۱ \times ۴۱) + ۱۵ = ۴۹۷۶$

۹۸۷۶	۵۵
- ۵۵۰۰	۱۷۹
۴۳۷۶	
- ۳۸۵۰	
۵۲۶	
- ۴۹۵	
۳۱	

$۳۱ < ۵۵$
 $(۱۷۹ \times ۵۵) + ۳۱ = ۹۸۷۶$

۵۱۰۰	۳۴
- ۳۴۰۰	۱۵۰
۱۷۰۰	
- ۱۷۰۰	
۰	

$۰ < ۳۴$
 $(۱۵۰ \times ۳۴) + ۰ = ۵۱۰۰$

۶۸۵۳	۲۶
- ۵۲۰۰	۲۶۳
۱۶۵۳	
- ۱۵۶۰	
۹۳	
- ۷۸	
۱۵	

$۱۵ < ۲۶$
 $(۲۶۳ \times ۲۶) + ۱۵ = ۶۸۵۳$

۸۵۳۲	۳۸
- ۷۶۰۰	۲۲۴
۹۳۲	
- ۷۶۰	
۱۷۲	
- ۱۵۲	
۲۰	

$۲۰ < ۳۸$
 $(۲۲۴ \times ۳۸) + ۲۰ = ۸۵۳۲$

۲. برای تقسیم زیر یک مسئله بنویسید و آن را حل کنید.

کتابی ۷۱۴۰ صفحه است. محمد می‌خواهد آن را در مدت ۲۱ روز تمام کند. او هر روز باید چند صفحه از این کتاب را بخواند؟

$۷۱۴۰ \div ۲۱ = \dots\dots\dots$

۷۱۴۰	۲۱
- ۶۳۰۰	۳۴۰
۸۴۰	
- ۸۴۰	
۰	



تاریخ:/...../.....

۱. حاصل ضرب دو عدد ۴۲ شده است. مجموع این دو عدد چه اعدادی می‌تواند باشند؟

۱	۲	۳	۶
۴۲	۲۱	۱۴	۷

جمع این دو عدد ۴۳، ۲۳، ۱۷، ۱۳ می‌شود

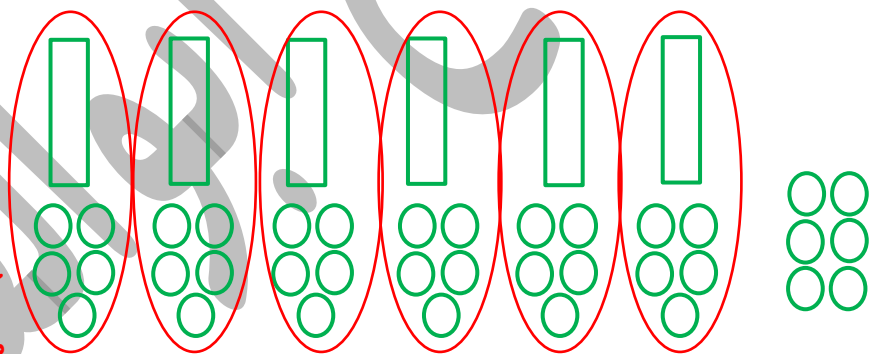
۲. حاصل ضرب‌های زیر را به صورت خطی بنویسید.

$$۸ \times ۲۴۱ = ۸ \times (۲۰۰ + ۴۰ + ۱) = ۱۹۲۸$$

$$۲ \times ۴۲۳ = ۲ \times (۴۰۰ + ۲۰ + ۳) = ۸۴۶$$

۳. تقسیم زیر را از راه کشیدن شکل انجام دهید و مقدار خارج قسمت و باقیمانده را مشخص کنید.

$$\begin{array}{r} ۹۶ \overline{) ۱۵} \end{array}$$



۴. در سال گذشته یک کشاورز ۳۷۶۸ کیلوگرم گندم و ۶۵۳۰ کیلوگرم جو برداشت کرده است. محصول کلی پارسال این کشاورز چند کیلوگرم است؟ او به طور تقریبی چند تن محصول داشته است؟

$$۳۷۶۸ + ۶۵۳۰ = ۱۰۲۹۸$$

$$۱۰۲۹۸ \sim ۱۰۰۰۰ \div ۱۰۰۰ = ۱۰ \text{ تن}$$

۵. حاصل ضرب‌های زیر را از روش خواسته شده بنویسید.

$$۴۲ \times ۲۳ = \dots\dots\dots$$

مساحتی و گسترش هر دو عامل

$$\left. \begin{array}{l} ۱: ۴۰ \times ۲۰ = ۸۰۰ \\ ۲: ۲ \times ۲۰ = ۴۰ \\ ۳: ۴۰ \times ۳ = ۱۲۰ \\ ۴: ۲ \times ۳ = ۶ \end{array} \right\} + ۹۶۶$$

	۴۰	۲
۲۰	۱	۲
۳	۳	۴

فرایندی گسترش عامل اول

$$345 \times 111 = 345 \times (100 + 10 + 1)$$

$$\begin{array}{r} \times 111 \\ 34500 \\ 3450 \\ 345 \\ \hline 38295 \end{array}$$

فرایندی و گسترش عامل دوم

$$736 \times 304 = 736 \times (300 + 4)$$

$$\begin{array}{r} \times 304 \\ 220800 \\ + 2944 \\ \hline 223744 \end{array}$$

تکنیکی

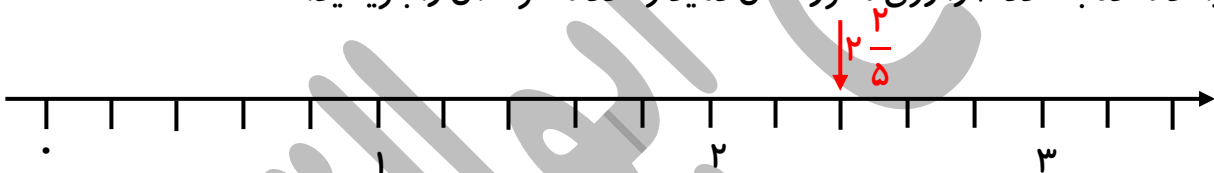
$$523 \times 47 = 523 \times (50 - 3)$$

$$\begin{array}{r} 3361 \\ + 20920 \\ \hline 24581 \end{array}$$

۶. کسر روبه‌رو را تا حد امکان ساده کنید.

$$\frac{48}{96} = \frac{6 \div 8}{12 \div 8} = \frac{1}{2}$$

۷. $\frac{3}{5}$ واحد مانده به عدد ۳ را روی محور نشان دهید و عدد مخلوط آن را بنویسید.



۸. حاصل تقسیم‌های زیر را به دست آورید و رابطه درستی آنها را بنویسید.

$$\begin{array}{r} 9053 \\ - 7000 \\ \hline 2053 \\ - 1750 \\ \hline 303 \\ - 280 \\ \hline 23 \end{array}$$

$$258 \times 35 = 9053 - 23$$

$$\begin{array}{r} 6756 \\ - 5000 \\ \hline 1756 \\ - 1500 \\ \hline 256 \\ - 250 \\ \hline 6 \\ - 5 \\ \hline 1 \end{array}$$

$$1351 \times 5 = 6755$$

$$1 < 5$$

$$(1351 \times 5) + 1 = 6756$$

۹. پنج عدد بنویسید که بر ۲ بخش پذیر باشند. پنج عدد بنویسید که بر ۵ بخش پذیر باشند. پنج عدد بنویسید

که بر ۳ بخش پذیر باشند. پنج عدد بنویسید که بر ۱۰ بخش پذیر باشند.

بر ۲ بخش پذیر: $102 - 268 - 596 - 768 - 304$

بر ۵ بخش پذیر: $205 - 300 - 5 - 1020 - 285$

بر ۳ بخش پذیر: $9 - 24 - 111 - 903 - 81$

بر ۱۰ بخش پذیر: $1000 - 50 - 40 - 90 - 500$

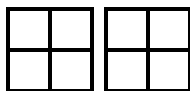


تاریخ:/...../.....

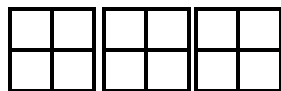
۱. در الگوی زیر شکل چهارم از چند مربع تشکیل شده است؟ آن را رسم کنید.



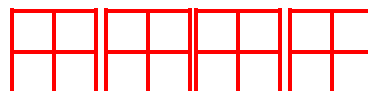
(۱)



(۲)



(۳)



از ۱۶ مربع تشکیل شده است

۲. جاهای خالی را کامل کنید.

ربع عدد ۲۰ می‌شود^۵

بزرگ‌ترین عدد ۸ رقمی بدون تکرار می‌شود^{۹۸۷۶۵۴۳۲}

هرگاه صورت و مخرج کسری با هم برابر باشند آن کسر^{واحد} است.

هرگاه عددی بر ۱۰ بخش پذیر باشد آن عدد هم بر^۲ بخش پذیر است هم بر^۵

۳. عدد ۸۷۵۳۹۲۶۰ را به حروف بنویس و سپس این عدد را در مرتبه‌های صدگان و صدگان هزار تقریب بزن

و بگو در عدد اصلی بالاترین رقم در چه مرتبه‌ای قرار دارد؟

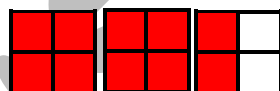
هشتاد و هفت میلیون و پانصد و سی و نه هزار و دویست و شصت

تقریب در صدگان: ۸۷۵۳۹۳۰۰ تقریب در صدگان هزار: ۸۷۵۰۰۰۰۰

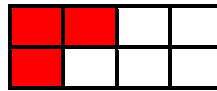
در عدد اصلی رقم ۹ در مرتبه‌ی یکان هزار بالاترین است

۴. برای کسر و عدد مخلوط زیر یک شکل مناسب بکشید.

$2\frac{3}{4}$



$\frac{3}{8}$



۵. فاطمه در هر ساعت ۳ پیراهن می‌دوزد که هر پیراهن ۳ دکمه دارد. او در ۱۰ ساعت چند دکمه نیاز دارد؟

$$3 \times 3 \times 10 = 90$$

او به ۹۰ دکمه نیاز دارد

۶. ضرب (الف) را به روش فرایندی و ضرب (ب) را به روش تکنیکی به دست بیاورید.

الف) ۴۳۵

$$\begin{array}{r} \times 5 \\ \hline 2000 \\ 150 \\ + 25 \\ \hline 2175 \end{array}$$

400×5
 30×5
 5×5

ب) ۵۷

$$\begin{array}{r} \times 64 \\ \hline 228 \\ + 3420 \\ \hline 3648 \end{array}$$

۷. حاصل تقسیم زیر را به دست آورید و رابطه درستی آن را بنویسید.

$$\begin{array}{r|l} 7829 & 39 \\ - 7800 & 29 \\ \hline & 29 \end{array}$$

$$29 < 39$$

$$(200 \times 39) + 29 = 7829$$

$$\begin{array}{r|l} 3526 & 6 \\ - 3000 & 587 \\ \hline & 526 \\ - 480 & \\ \hline & 46 \\ - 42 & \\ \hline & 4 \end{array}$$

$$4 < 6$$

$$(587 \times 6) + 4 = 3526$$

۸. آیا عدد ۱۲۳۴ بر ۳ بخش پذیر است؟ چرا؟

$$1 + 2 + 3 + 4 = 10$$

خیر بخش پذیر نیست چون مجموع ارقامش بر ۳ بخش پذیر نیست. اگر ۱۲۳۴ را بر ۳ تقسیم کنیم باقی مانده خواهد داشت.



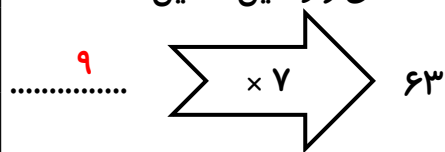
تاریخ:/...../.....

۱. عدد زیر را به رقم بنویسید سپس آن را در جدول ارزش مکانی قرار دهید و ارزش مکانی بزرگ‌ترین رقم را بنویسید.

هزار			میلیون		
ص	د	ی	ص	د	ی
۷	۹	۰	۳	۳	۵

پنجاه میلیون و سی و سه هزار و نود و هفت
رقم ۹ در مرتبه دهگان
۵۰,۰۳۳,۰۹۷

۲. عددی وارد ماشین ورودی - خروجی زیر شد و عدد ۶۳ از آن خارج شد. چه عددی وارد این ماشین شده است؟



۳. با توجه به الگوی زیر شکل هفتم از چند دایره تشکیل می‌شود؟ (نوشتن رابطه الزامی است)



محل نوشتن رابطه الگو: شماره شکل + (شماره شکل + ۱) = هر شکلی

۴. مریم $\frac{6}{21}$ یک اتاق را رنگ کرد و علی $\frac{2}{7}$ آن را رنگ کرد. کدام یک بیشتر رنگ کرده‌اند؟ چه کسری از اتاق هنوز رنگ نشده است؟ هر دو مساوی رنگ کردند.

$$\frac{6}{21} = \frac{2}{7} \quad \text{○}$$

$$\frac{6}{21} + \frac{6}{21} = \frac{12}{21}$$

$$1 - \frac{12}{21} = \frac{21}{21} - \frac{12}{21} = \frac{9}{21}$$

رنگ نشده است.

۵. تقریب عدد ۹۵۳۶۱ را یک بار در صدگان، یک بار در دهگان و یکبار در هزارگان به دست آورید.

تقریب در دهگان = ۹۵۳۶۰

تقریب در صدگان = ۹۵۴۰۰

تقریب در یکان هزار = ۹۵۰۰۰

۶. با ۴ فنجان یک استکان، با سه استکان یک لیوان پر می‌شود. گنجایش فنجان چه کسری از لیوان است؟
 با $۱۲ = ۳ \times ۴$ فنجان یک لیوان پر می‌شود پس گنجایش فنجان $\frac{۱}{۱۲}$ گنجایش لیوان است.

۷. مقایسه کنید و از علامت $< = >$ استفاده کنید.

$$\frac{۲}{۸} < \frac{۲}{۷}$$

$$\frac{۱۷}{۵۴} < \frac{۸}{۹}$$

$$\frac{۳}{۵} > \frac{۱۰}{۲۵}$$

$$۵۶۰۰۹ < ۵۶۰۰۰۹$$

$$\frac{۱۷}{۶۴} < \frac{۱۹}{۶۴}$$

$$۹۰۶۷۴۶ > ۹۶۷۸۴$$

۸. در یک سالن ۳۲ ردیف صندلی چیده شده است. در هر ردیف ۳۷ صندلی قرار دارد. در این سالن روی هم چند صندلی چیده شده است؟ (مساحتی) ۱۱۸۴ صندلی

$$\left. \begin{array}{l} ۱: ۳۰ \times ۳۷ = ۱۱۱۰ \\ ۲: ۲ \times ۳۷ = ۷۴ \end{array} \right\} + ۱۱۸۴$$

	۳۰	۲
۳۷	۱	۲

۹. حاصل ضرب و تقسیم‌های زیر را از روش خواسته شده به دست آورید.

فرایندی و گسترش عامل اول

تکنیکی

فرایندی گسترش هر دو عامل

$$\begin{array}{r} ۸۷۳ \\ \times ۴۲۹ \\ \hline ۳۴۳۲۰۰ \quad ۸۰۰ \times ۴۲۹ \\ ۳۰۰۳۰ \quad ۷۰ \times ۴۲۹ \\ + ۱۲۸۷ \quad ۳ \times ۴۲۹ \\ \hline ۳۷۴۵۱۷ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۴۸۲ \\ \times ۵۶۱ \\ \hline ۴۸۲ \\ ۲۸۹۲۰ \\ + ۲۴۱۰۰۰ \\ \hline ۲۷۰۴۰۲ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۳۴ \quad ۳۰ + ۴ \\ \times ۷۶ \quad ۷۰ + ۶ \\ \hline ۲۱۰۰ \quad ۳۰ \times ۷۰ \\ ۱۸۰ \quad ۳۰ \times ۶ \\ ۲۸۰ \quad ۴ \times ۷۰ \\ + ۲۴ \quad ۴ \times ۶ \\ \hline ۲۵۸۴ \end{array}$$

$$۶ \times ۵۷۳ = (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) = ۳۴۳۸$$

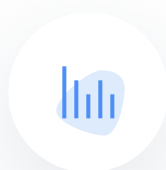
$$\begin{array}{r|l} ۸۵۶۴ & ۲۱ \\ - ۸۴۰۰ & ۴۰۷ \\ \hline ۱۶۴ & \\ - ۱۴۷ & \\ \hline ۱۷ & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} ۳۲۵۷ & ۴ \\ - ۳۲۰۰ & ۸۱۴ \\ \hline ۵۷ & \\ - ۴۰ & \\ \hline ۱۷ & \\ - ۱۶ & \\ \hline ۱ & \end{array}$$



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد