

علوی

مدارس هزاره سوم

بنام خالق محدودی

پیش دبستان و دبستان پسرانه علوی شعبه شرق ۱
جلسه روش تدریس آموزش ضرب

آموزگار: مریم بختی



۱

نکته

$1 \times 1 = \underline{\quad}$

$+ 1$

$1 \times 2 = \underline{\quad}$

$+ 2$

$2 \times 1 = \underline{\quad}$

$+ 1$

$1 \times 3 = \underline{\quad}$

$+ 3$

$0 \times 1 = \underline{\quad}$

$+ 1$

$6 \times 1 = \underline{\quad}$

$+ 1$

$7 \times 1 = \underline{\quad}$

$+ 1$

$8 \times 1 = \underline{\quad}$

$+ 1$

$9 \times 1 = \underline{\quad}$

$1 \times 2 = \underline{\quad}$

$+ 2$

$1 \times 3 = \underline{\quad}$

$+ 3$

$2 \times 2 = \underline{\quad}$

$+ 2$

$1 \times 4 = \underline{\quad}$

$+ 4$

$0 \times 2 = \underline{\quad}$

$+ 2$

$6 \times 2 = \underline{\quad}$

$+ 2$

$7 \times 2 = \underline{\quad}$

$+ 2$

$8 \times 2 = \underline{\quad}$

$+ 2$

$9 \times 2 = \underline{\quad}$

$1 \times 3 = \underline{\quad}$

$+ 3$

$1 \times 4 = \underline{\quad}$

$+ 4$

$2 \times 3 = \underline{\quad}$

$+ 3$

$1 \times 5 = \underline{\quad}$

$+ 5$

$0 \times 3 = \underline{\quad}$

$+ 3$

$6 \times 3 = \underline{\quad}$

$+ 3$

$7 \times 3 = \underline{\quad}$

$+ 3$

$8 \times 3 = \underline{\quad}$

$+ 3$

$9 \times 3 = \underline{\quad}$

در ضرب عدد ها

عدد دوم یعنی

اعضای داخل دسته ها

باید ثابت باشد

و

تعداد دسته ها

تغیر می کند.

لازم نیست از اول سال از بچه ها بخواهیم
ضرب را حفظ کنند!

اگر مؤلف می خواست ، ضرب و تقسیم را
فصل اول می گذاشت!

ضمن اینکه تا بچه ها مفهوم را یاد نگرفتند
، تلاش برای حفظ ضرب چندان خوشایند
نیست...

بهترین راه برای حفظ ضرب
تمرین ، تمرین و تمرین است!
و هیچ راهکار معجزه آسایی وجود ندارد !



اجرای مسابقه ، انجام ضرب به صورت بازی
و به کار بردن ضرب در زندگی روزمره
به حفظ سریعتر ضرب کمک زیادی می کند.

معرفی چند بازی برای حفظ ضرب:

۱. دو تاس را باهم بیندازید و عددی که روی هر دو تاس آمده را در هم ضرب کنید و جواب را بگویید.
۲. روی چند لیوان یکبار مصرف عبارت ضرب را بنویسید و روی چند تای دیگر جواب آن عبارت هارا بنویسید. بعد بچه ها لیوان جواب هر عبارت را روی لیوان عبارت ضرب قرار دهند.

در پاسخ به این سوال که آیا حفظ شعر ضرب
کمک میکند؟

باید گفت: اگر قرار است دانش آموز شعر حفظ
همان بهتر که ضرب را حفظ کند چون هنگام
حفظ شعر ممکن است به خاطر حفظ نشدن
واژه ها از این کار زده شود!
بهتر است از شعر به عنوان ایجاد انگیزه و بعد
از حفظ ضرب برای بچه ها، استفاده شود.



ختما در این فصل از هر سه
سبک یادگیری استفاده می شود.

۱-دست ورزی ۲-تصویری ۳-کلامی

گام اول: ساخت دسته های مشترک با تعداد مهره‌ی یکسان

به هر گروه تعداد مهره‌های یکسان بدهیم
(بدون آنکه به آن‌ها بگوییم چند تاست؛
فقط می‌گوییم به همه یکسان مهره دادیم).
از پچه‌ها بخواهیم دسته‌های مشترک بسازند.

"منظور از دسته‌های مشترک، دسته‌هایی است
که تعداد اعضا در آن‌ها یکسان باشد

"و چیزی اضافه نیاید"

گام دوم: ساخت دسته های مشترک با تعداد مهره های یکسان و دستور مشخص!

به هر گروه تعداد مهره های یکسان بدهیم
مثلًا ۱۸ تا

(به بچه ها تعداد را نمی گوییم.)
با این شرط که از بچه ها بخواهیم
دسته های سه تایی بسازند.

حال از هر گروه می پرسیم که چند دسته درست
کردند؟

(باید به صورت جمله های فارسی بیان کنند.)

گام سوم: ساخت دسته های مشترک با تعداد مهره های متفاوت و دستور مشخص!

به هر گروه تعداد مهره های متفاوت بدهیم
مثلًا . ۳، ۴، ۱۲ و از آنها بخواهیم
دسته های شش تایی بسازند.

حال از هر گروه می پرسیم که چند دسته درست
کردند؟

(باید به صورت جمله های فارسی بیان کنند.)

گام چهارم: تبدیل عبارت فارسی به شکل

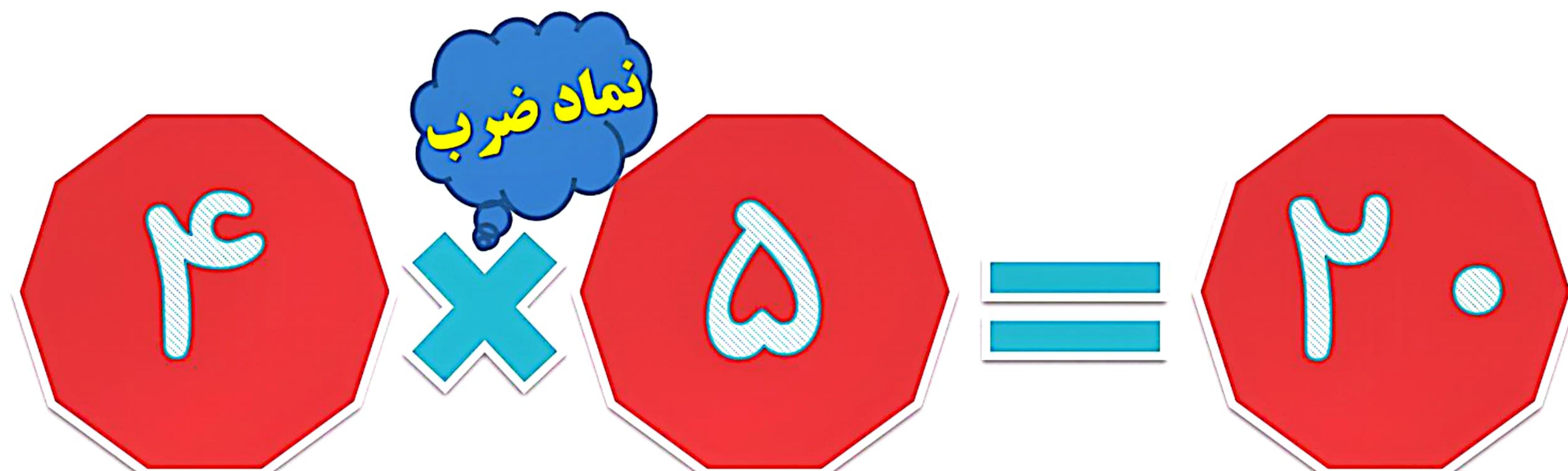
عبارت های فارسی مختلف به آنها بدهیم و از
دانش آموزان بخواهیم برای عبارت ها
شکل بکشند.

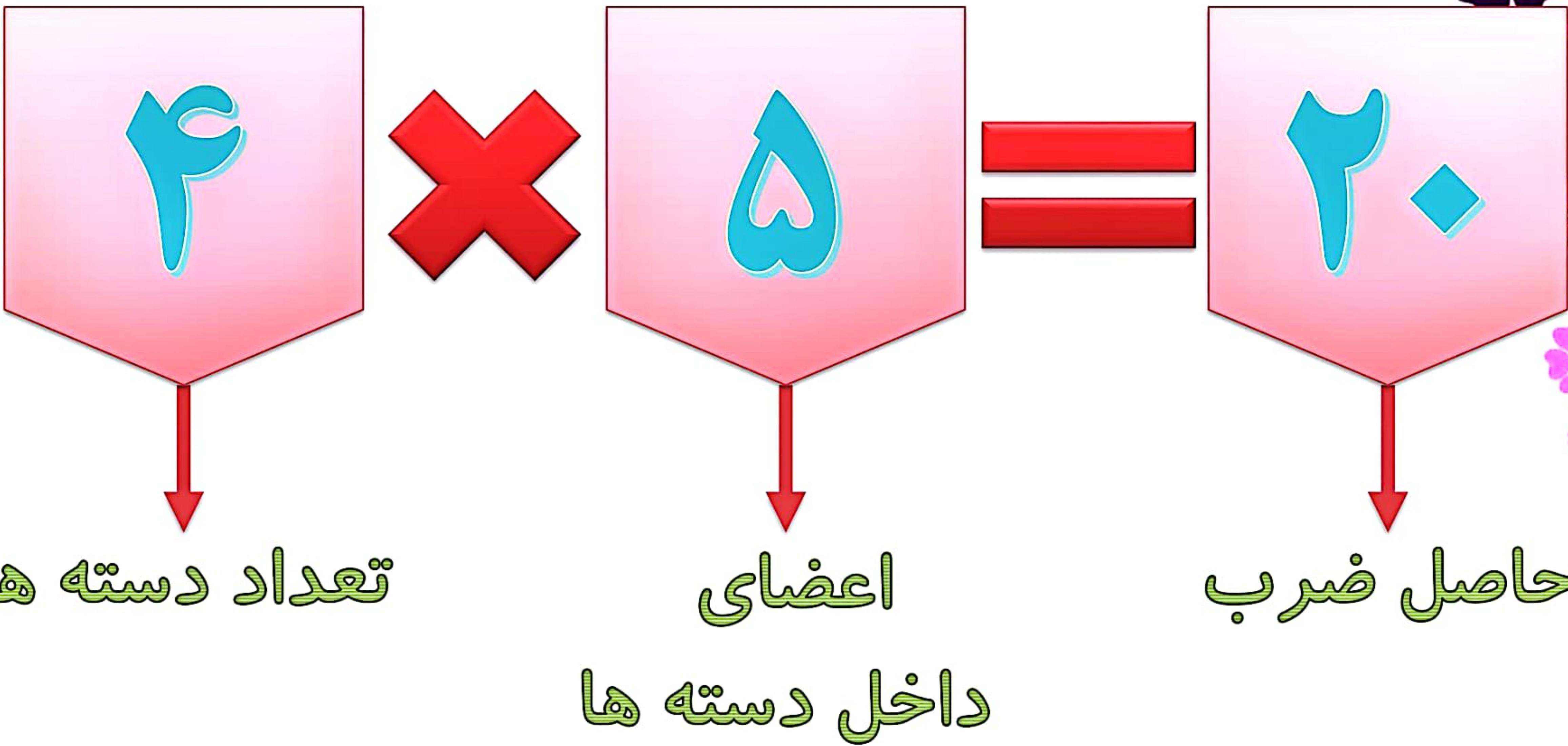
(بچه ها را تشویق کنیم تا از شکل های مختلف
مثل ستاره، گل و ... استفاده کنند.)

گام پنجم: نوشتن عبارت ریاضی با توجه به عبارت فارسی و معرفی نماد ضرب

چهار دسته ی پنج تایی میشود: ۲۰۰۰تا

حال می خواهیم این جمله‌ی فارسی را به عبارت ریاضی تبدیل کنیم.

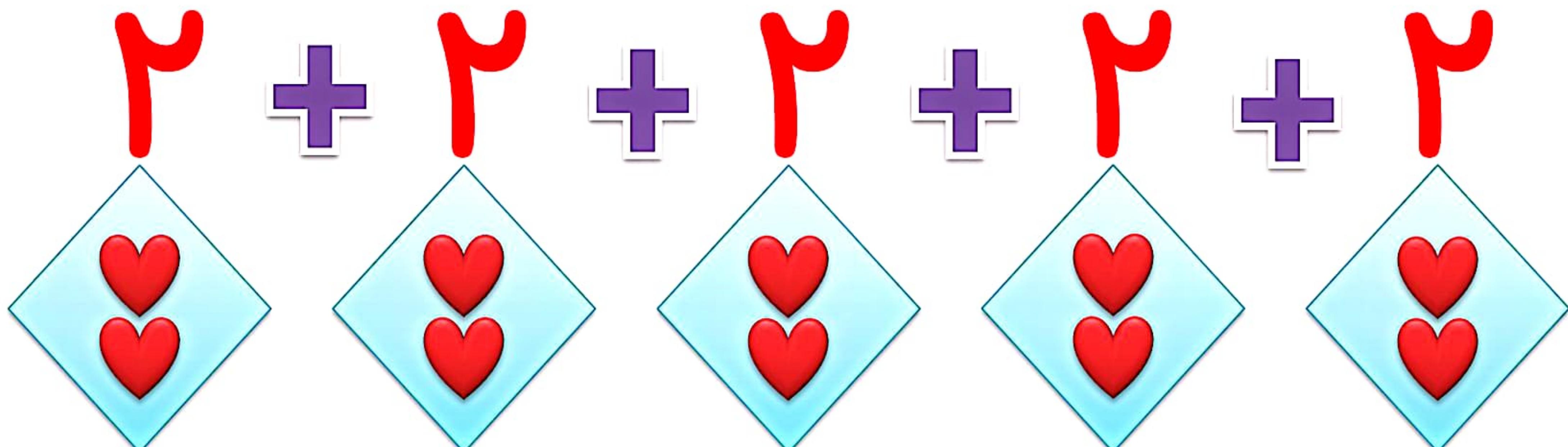




گام ششم: تبدیل عبارت ریاضی به عبارت فارسی و رسم شکل
و پیدا کردن پاسخ از راه جمع

$$5 \times 2 =$$

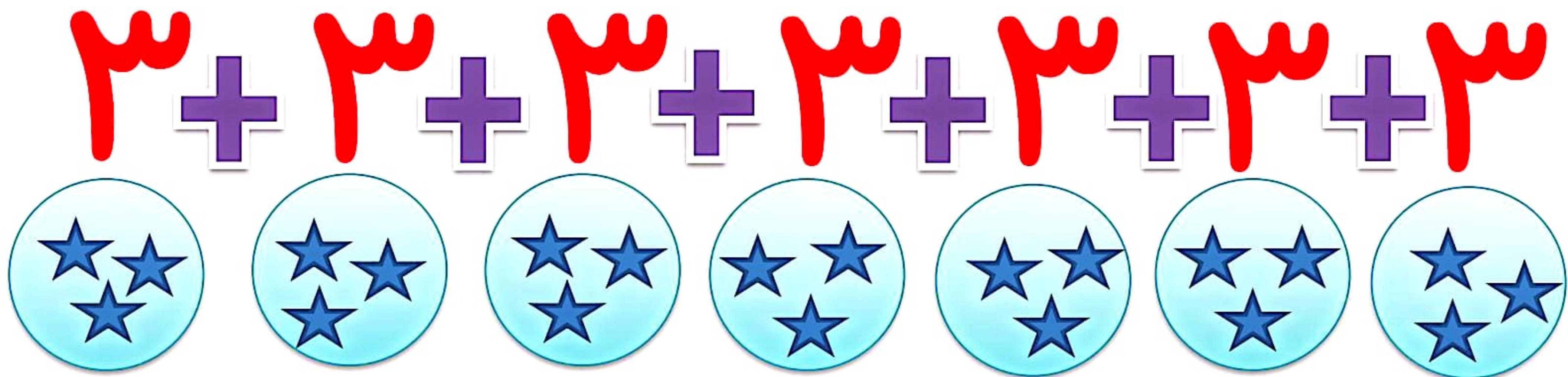
عبارت فارسی: پنج تا دسته‌ی دو تایی می‌شود:.....



گام هفتم: با توجه به عبارت ریاضی و فارسی و جمع، الگو بسازد.

$$۷ \times ۳ =$$

عبارت فارسی: هفت تا دسته ی سه تایی میشود:.....



۳، ۶، ۹، ۱۲، ۱۵، ۸، ۱۲، ۱۰، ۱۳، ۱۶، ۱۹، ۲۲، ۲۵، ۲۸، ۳۱

گام هشتم: بیان مسئله و حل آن

6×8 یعنی چه؟ یعنی ۸ تا دسته‌ی ۶ تایی

می‌توانی مثال بزنی مثل چی؟ ۸ تا دسته‌ی ۶ تایی چی؟؟

دانش آموز: مثلا ۸ بسته‌ی ۶ تایی مدادرنگی!

معلم: آفرین! کامل تر بخواهیم بگوییم می‌شود:

۸ بسته مدادرنگی که در هر کدام ۶ مدادرنگی

قرار دارد.

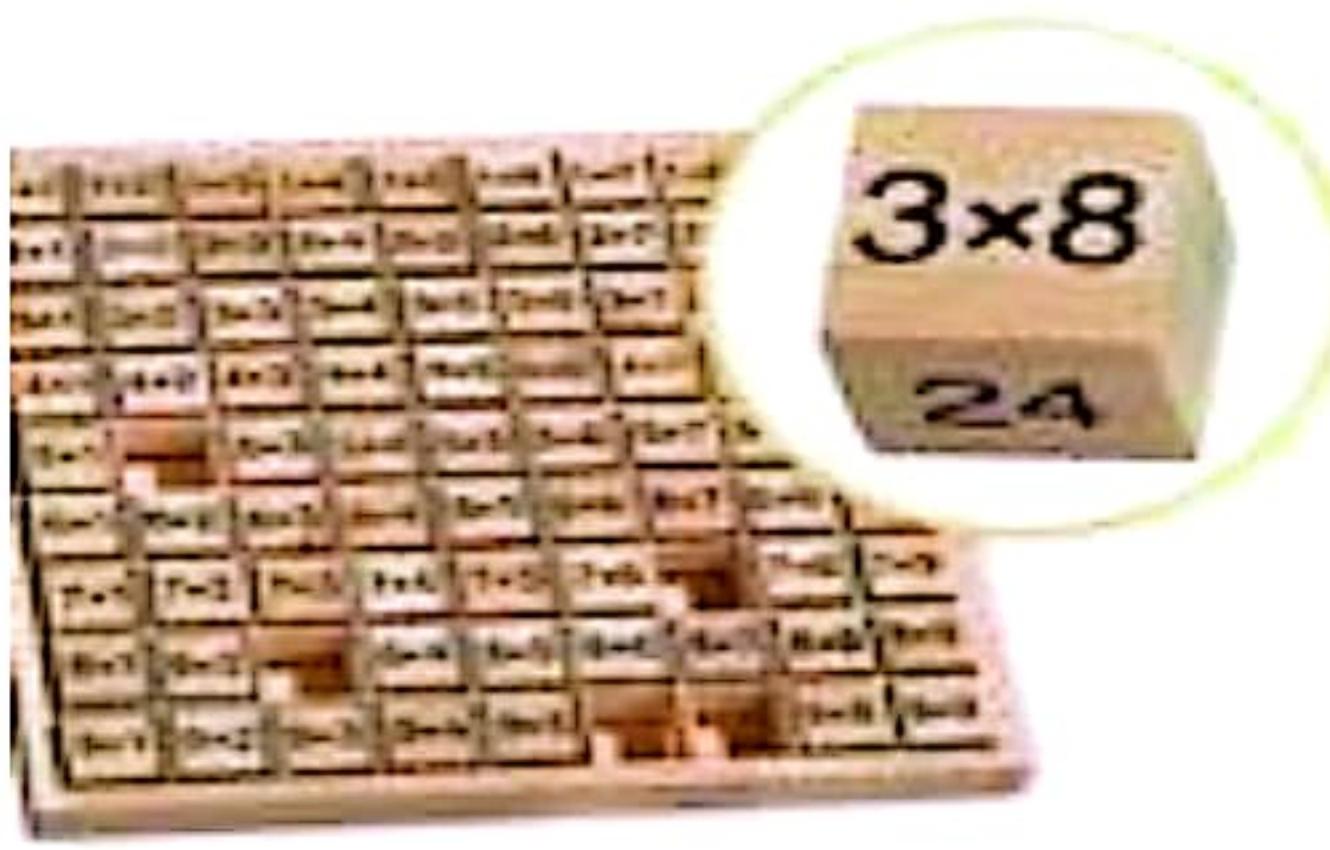
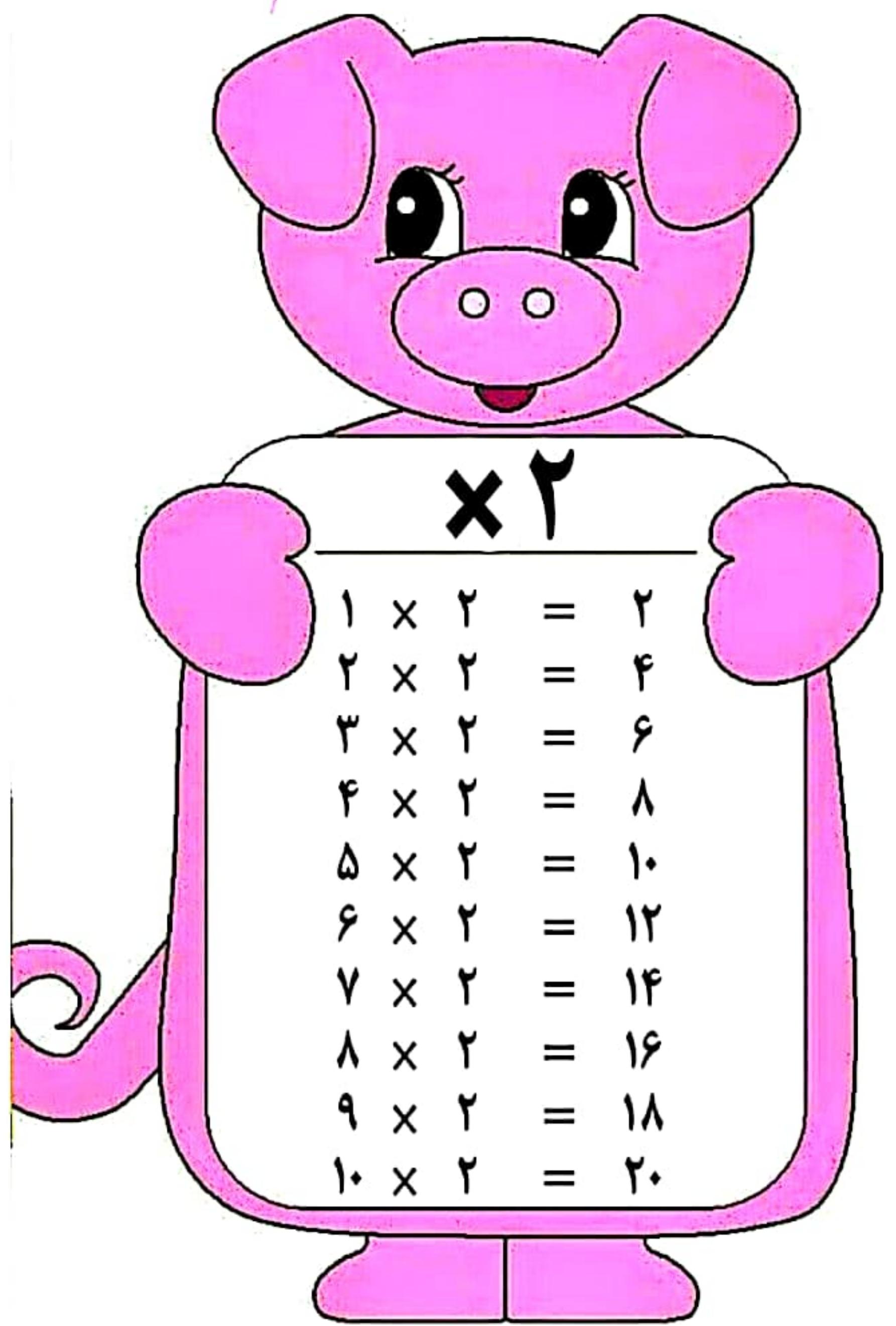


لطفا تهیه و خریداری نشود

عدد دوم باید ثابت باشد

| ۱× | ۲× | ۳× | ۴× | ۵× |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|
| $۱ \times ۱ = ۱$ | $۲ \times ۱ = ۲$ | $۳ \times ۱ = ۳$ | $۴ \times ۱ = ۴$ | $۵ \times ۱ = ۵$ |
| $۱ \times ۲ = ۲$ | $۲ \times ۲ = ۴$ | $۳ \times ۲ = ۶$ | $۴ \times ۲ = ۸$ | $۵ \times ۲ = ۱۰$ |
| $۱ \times ۳ = ۳$ | $۲ \times ۳ = ۶$ | $۳ \times ۳ = ۹$ | $۴ \times ۳ = ۱۲$ | $۵ \times ۳ = ۱۵$ |
| $۱ \times ۴ = ۴$ | $۲ \times ۴ = ۸$ | $۳ \times ۴ = ۱۲$ | $۴ \times ۴ = ۱۶$ | $۵ \times ۴ = ۲۰$ |
| $۱ \times ۵ = ۵$ | $۲ \times ۵ = ۱۰$ | $۳ \times ۵ = ۱۵$ | $۴ \times ۵ = ۲۰$ | $۵ \times ۵ = ۲۵$ |
| $۱ \times ۶ = ۶$ | $۲ \times ۶ = ۱۲$ | $۳ \times ۶ = ۱۸$ | $۴ \times ۶ = ۲۴$ | $۵ \times ۶ = ۳۰$ |
| $۱ \times ۷ = ۷$ | $۲ \times ۷ = ۱۴$ | $۳ \times ۷ = ۲۱$ | $۴ \times ۷ = ۲۸$ | $۵ \times ۷ = ۳۵$ |
| $۱ \times ۸ = ۸$ | $۲ \times ۸ = ۱۶$ | $۳ \times ۸ = ۲۴$ | $۴ \times ۸ = ۳۲$ | $۵ \times ۸ = ۴۰$ |
| $۱ \times ۹ = ۹$ | $۲ \times ۹ = ۱۸$ | $۳ \times ۹ = ۲۷$ | $۴ \times ۹ = ۳۶$ | $۵ \times ۹ = ۴۵$ |
| $۱ \times ۱۰ = ۱۰$ | $۲ \times ۱۰ = ۲۰$ | $۳ \times ۱۰ = ۳۰$ | $۴ \times ۱۰ = ۴۰$ | $۵ \times ۱۰ = ۵۰$ |
| ۶× | ۷× | ۸× | ۹× | ۱۰× |
| $۶ \times ۱ = ۶$ | $۷ \times ۱ = ۷$ | $۸ \times ۱ = ۸$ | $۹ \times ۱ = ۹$ | $۱۰ \times ۱ = ۱۰$ |
| $۶ \times ۲ = ۱۲$ | $۷ \times ۲ = ۱۴$ | $۸ \times ۲ = ۱۶$ | $۹ \times ۲ = ۱۸$ | $۱۰ \times ۲ = ۲۰$ |
| $۶ \times ۳ = ۱۸$ | $۷ \times ۳ = ۲۱$ | $۸ \times ۳ = ۲۴$ | $۹ \times ۳ = ۲۷$ | $۱۰ \times ۳ = ۳۰$ |
| $۶ \times ۴ = ۲۴$ | $۷ \times ۴ = ۲۸$ | $۸ \times ۴ = ۳۲$ | $۹ \times ۴ = ۳۶$ | $۱۰ \times ۴ = ۴۰$ |
| $۶ \times ۵ = ۳۰$ | $۷ \times ۵ = ۳۵$ | $۸ \times ۵ = ۴۰$ | $۹ \times ۵ = ۴۵$ | $۱۰ \times ۵ = ۵۰$ |
| $۶ \times ۶ = ۳۶$ | $۷ \times ۶ = ۴۲$ | $۸ \times ۶ = ۴۸$ | $۹ \times ۶ = ۵۴$ | $۱۰ \times ۶ = ۶۰$ |
| $۶ \times ۷ = ۴۲$ | $۷ \times ۷ = ۴۹$ | $۸ \times ۷ = ۵۶$ | $۹ \times ۷ = ۶۳$ | $۱۰ \times ۷ = ۷۰$ |
| $۶ \times ۸ = ۴۸$ | $۷ \times ۸ = ۵۶$ | $۸ \times ۸ = ۶۴$ | $۹ \times ۸ = ۷۲$ | $۱۰ \times ۸ = ۸۰$ |
| $۶ \times ۹ = ۵۴$ | $۷ \times ۹ = ۶۳$ | $۸ \times ۹ = ۷۲$ | $۹ \times ۹ = ۸۱$ | $۱۰ \times ۹ = ۹۰$ |
| $۶ \times ۱۰ = ۶۰$ | $۷ \times ۱۰ = ۷۰$ | $۸ \times ۱۰ = ۸۰$ | $۹ \times ۱۰ = ۹۰$ | $۱۰ \times ۱۰ = ۱۰۰$ |

تهیه و استفاده نشود



قاریخ

۳۹۸۱۷۷۸

$$\begin{aligned}
 1 \times 2 &= 2 \rightarrow \text{one } \textcircled{0} \\
 2 \times 2 &= 4 \rightarrow \text{two } \textcircled{0}\textcircled{0} \\
 3 \times 2 &= 6 \rightarrow \text{three } \textcircled{0}\textcircled{0}\textcircled{0} \\
 4 \times 2 &= 8 \rightarrow \text{four } \textcircled{0}\textcircled{0}\textcircled{0}\textcircled{0} \\
 5 \times 2 &= 10 \rightarrow \text{five } \textcircled{0}\textcircled{0}\textcircled{0}\textcircled{0}\textcircled{0} \\
 6 \times 2 &= 12 \rightarrow \text{six } \textcircled{0}\textcircled{0}\textcircled{0}\textcircled{0}\textcircled{0}\textcircled{0} \\
 7 \times 2 &= 14 \rightarrow \text{seven } \textcircled{0}\textcircled{0}\textcircled{0}\textcircled{0}\textcircled{0}\textcircled{0}\textcircled{0} \\
 8 \times 2 &= 16 \rightarrow \text{eight } \textcircled{0}\textcircled{0}\textcircled{0}\textcircled{0}\textcircled{0}\textcircled{0}\textcircled{0}\textcircled{0} \\
 9 \times 2 &= 18 \rightarrow \text{nine } \textcircled{0}\textcircled{0}\textcircled{0}\textcircled{0}\textcircled{0}\textcircled{0}\textcircled{0}\textcircled{0}\textcircled{0} \\
 10 \times 2 &= 20 \rightarrow \text{ten } \textcircled{0}\textcircled{0}\textcircled{0}\textcircled{0}\textcircled{0}\textcircled{0}\textcircled{0}\textcircled{0}\textcircled{0}\textcircled{0}
 \end{aligned}$$

به نام ایزد دانان

دسته‌ی ۲ تا ۶

دسته‌ی ۷ تا ۱۰

دسته‌ی ۱۱ تا ۱۴

دسته‌ی ۱۵ تا ۱۸

دسته‌ی ۱۹ تا ۲۲

دسته‌ی ۲۳ تا ۲۶

دسته‌ی ۲۷ تا ۳۰

دسته‌ی ۳۱ تا ۳۴

دسته‌ی ۳۵ تا ۳۸

دسته‌ی ۳۹ تا ۴۲

دسته‌ی ۴۳ تا ۴۶

دسته‌ی ۴۷ تا ۵۰

دسته‌ی ۵۱ تا ۵۴

دسته‌ی ۵۵ تا ۵۸

دسته‌ی ۵۹ تا ۶۲

دسته‌ی ۶۳ تا ۶۶

دسته‌ی ۶۷ تا ۷۰

دسته‌ی ۷۱ تا ۷۴

دسته‌ی ۷۵ تا ۷۸

دسته‌ی ۷۹ تا ۸۲

دسته‌ی ۸۳ تا ۸۶

دسته‌ی ۸۷ تا ۹۰

دسته‌ی ۹۱ تا ۹۴

دسته‌ی ۹۵ تا ۹۸

دسته‌ی ۹۹ تا ۱۰۲

چهارتنه

روز

* در ضرب عدد اول نعداد دسته و عدد دوم مقدار هر دسته است.

نکته

Handwritten ledger pages showing two columns of financial entries. The left column is labeled "Debit" and the right column is labeled "Credit". The ledger includes several sub-accounts under main categories like "Bank", "Stocks", "Debtors", and "Equity". The total debit is 55 and the total credit is 60.

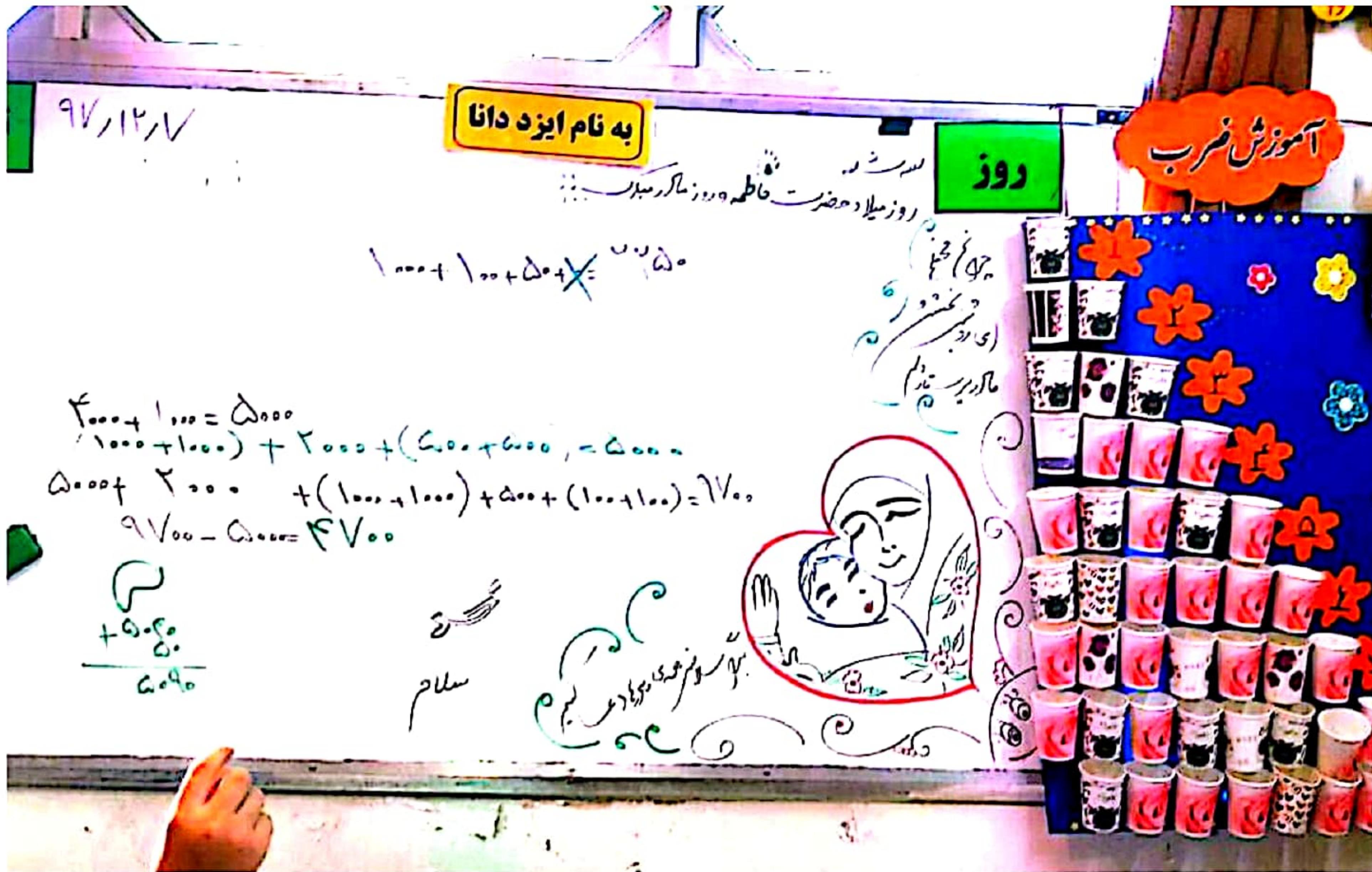
| Debit | Credit |
|---------|--------|
| Bank | |
| Stocks | |
| Debtors | |
| Equity | |
| 55 | 60 |

A 10x10 grid table with various symbols in each cell. The symbols include letters (I, Y, F, O, P, A, 1, 0) and numbers (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9). Some cells are highlighted in green or red. The bottom-right cell contains a small illustration of a hand holding a torch.

| X | I | Y | F | O | P | Y | A | 1 | 0 |
|---|----|----|---|---|---|---|---|---|---|
| I | I | Y | F | O | P | Y | A | 1 | 0 |
| Y | Y | F | A | I | I | I | I | 1 | 0 |
| F | 2 | Y | 1 | I | I | Y | Y | Y | Y |
| A | 3 | 4 | 9 | 1 | Y | Y | Y | Y | Y |
| 1 | 4 | 5 | 1 | Y | Y | Y | Y | Y | Y |
| 0 | 5 | 6 | 1 | Y | Y | Y | Y | Y | Y |
| P | 6 | 7 | 1 | Y | Y | Y | Y | Y | Y |
| Y | 7 | 8 | 1 | Y | Y | Y | Y | Y | Y |
| A | 8 | 9 | 1 | Y | Y | Y | Y | Y | Y |
| 1 | 9 | 10 | 1 | Y | Y | Y | Y | Y | Y |
| 0 | 10 | Y | 1 | Y | Y | Y | Y | Y | Y |

| ضرب | | | |
|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| $1 \times 1 = 1$ | $1 \times 2 = 2$ | $1 \times 3 = 3$ | $1 \times 4 = 4$ |
| $1 \times 2 = 2$ | $1 \times 3 = 3$ | $1 \times 4 = 4$ | $1 \times 5 = 5$ |
| $2 \times 1 = 2$ | $2 \times 2 = 4$ | $2 \times 3 = 6$ | $2 \times 4 = 8$ |
| $2 \times 2 = 4$ | $2 \times 3 = 6$ | $2 \times 4 = 8$ | $2 \times 5 = 10$ |
| $3 \times 1 = 3$ | $3 \times 2 = 6$ | $3 \times 3 = 9$ | $3 \times 4 = 12$ |
| $3 \times 2 = 6$ | $3 \times 3 = 9$ | $3 \times 4 = 12$ | $3 \times 5 = 15$ |
| $4 \times 1 = 4$ | $4 \times 2 = 8$ | $4 \times 3 = 12$ | $4 \times 4 = 16$ |
| $4 \times 2 = 8$ | $4 \times 3 = 12$ | $4 \times 4 = 16$ | $4 \times 5 = 20$ |
| $5 \times 1 = 5$ | $5 \times 2 = 10$ | $5 \times 3 = 15$ | $5 \times 4 = 20$ |
| $5 \times 2 = 10$ | $5 \times 3 = 15$ | $5 \times 4 = 20$ | $5 \times 5 = 25$ |
| $6 \times 1 = 6$ | $6 \times 2 = 12$ | $6 \times 3 = 18$ | $6 \times 4 = 24$ |
| $6 \times 2 = 12$ | $6 \times 3 = 18$ | $6 \times 4 = 24$ | $6 \times 5 = 30$ |
| $7 \times 1 = 7$ | $7 \times 2 = 14$ | $7 \times 3 = 21$ | $7 \times 4 = 28$ |
| $7 \times 2 = 14$ | $7 \times 3 = 21$ | $7 \times 4 = 28$ | $7 \times 5 = 35$ |
| $8 \times 1 = 8$ | $8 \times 2 = 16$ | $8 \times 3 = 24$ | $8 \times 4 = 32$ |
| $8 \times 2 = 16$ | $8 \times 3 = 24$ | $8 \times 4 = 32$ | $8 \times 5 = 40$ |
| $9 \times 1 = 9$ | $9 \times 2 = 18$ | $9 \times 3 = 27$ | $9 \times 4 = 36$ |
| $9 \times 2 = 18$ | $9 \times 3 = 27$ | $9 \times 4 = 36$ | $9 \times 5 = 45$ |
| $1 \times 6 = 6$ | $1 \times 7 = 7$ | $1 \times 8 = 8$ | $1 \times 9 = 9$ |
| $1 \times 7 = 7$ | $1 \times 8 = 8$ | $1 \times 9 = 9$ | $1 \times 10 = 10$ |
| $2 \times 6 = 12$ | $2 \times 7 = 14$ | $2 \times 8 = 16$ | $2 \times 9 = 18$ |
| $2 \times 7 = 14$ | $2 \times 8 = 16$ | $2 \times 9 = 18$ | $2 \times 10 = 20$ |
| $3 \times 6 = 18$ | $3 \times 7 = 21$ | $3 \times 8 = 24$ | $3 \times 9 = 27$ |
| $3 \times 7 = 21$ | $3 \times 8 = 24$ | $3 \times 9 = 27$ | $3 \times 10 = 30$ |
| $4 \times 6 = 24$ | $4 \times 7 = 28$ | $4 \times 8 = 32$ | $4 \times 9 = 36$ |
| $4 \times 7 = 28$ | $4 \times 8 = 32$ | $4 \times 9 = 36$ | $4 \times 10 = 40$ |
| $5 \times 6 = 30$ | $5 \times 7 = 35$ | $5 \times 8 = 40$ | $5 \times 9 = 45$ |
| $5 \times 7 = 35$ | $5 \times 8 = 40$ | $5 \times 9 = 45$ | $5 \times 10 = 50$ |
| $6 \times 6 = 36$ | $6 \times 7 = 42$ | $6 \times 8 = 48$ | $6 \times 9 = 54$ |
| $6 \times 7 = 42$ | $6 \times 8 = 48$ | $6 \times 9 = 54$ | $6 \times 10 = 60$ |
| $7 \times 6 = 42$ | $7 \times 7 = 49$ | $7 \times 8 = 56$ | $7 \times 9 = 63$ |
| $7 \times 7 = 49$ | $7 \times 8 = 56$ | $7 \times 9 = 63$ | $7 \times 10 = 70$ |
| $8 \times 6 = 48$ | $8 \times 7 = 56$ | $8 \times 8 = 64$ | $8 \times 9 = 72$ |
| $8 \times 7 = 56$ | $8 \times 8 = 64$ | $8 \times 9 = 72$ | $8 \times 10 = 80$ |
| $9 \times 6 = 54$ | $9 \times 7 = 63$ | $9 \times 8 = 72$ | $9 \times 9 = 81$ |
| $9 \times 7 = 63$ | $9 \times 8 = 72$ | $9 \times 9 = 81$ | $9 \times 10 = 90$ |

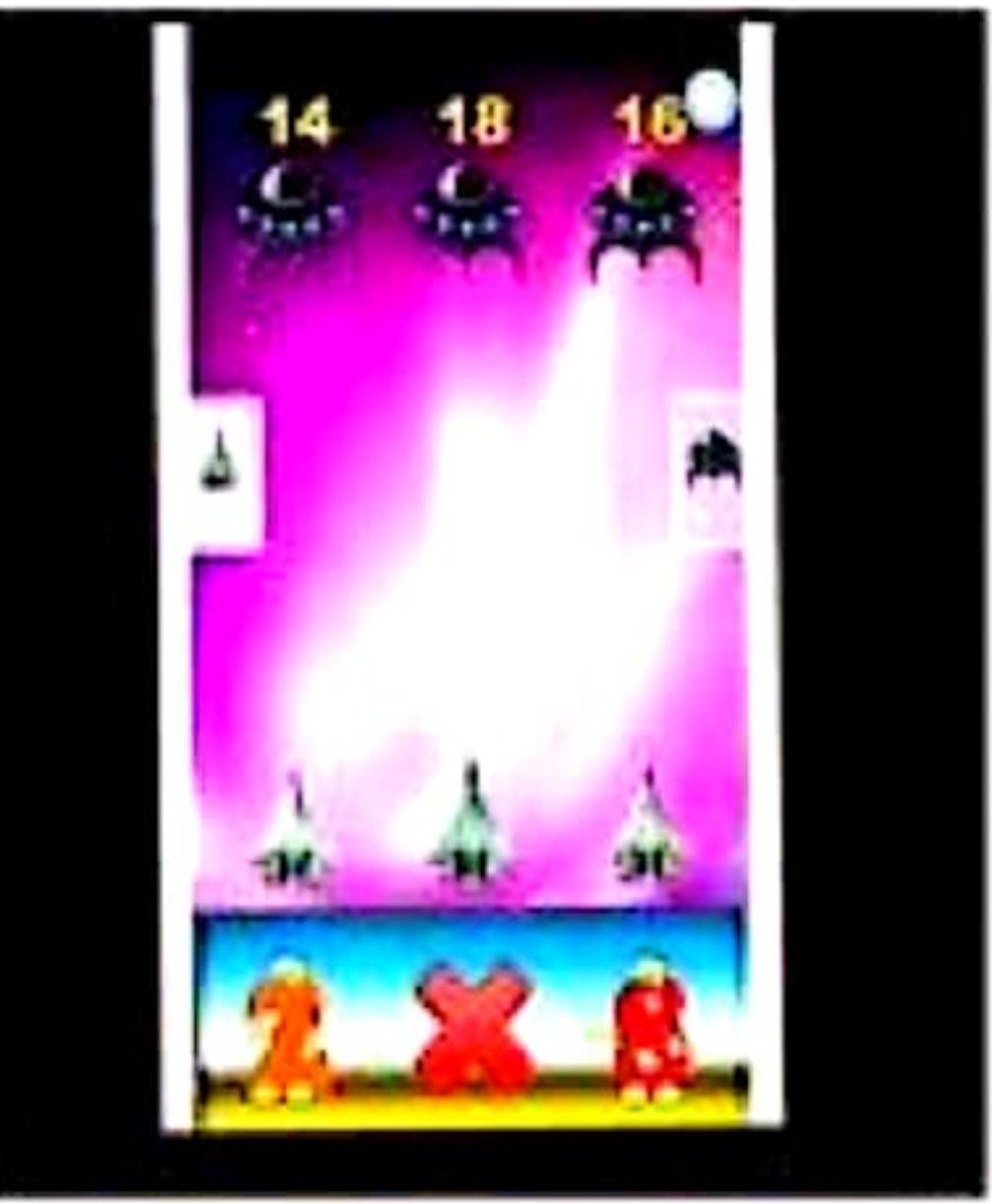
| ضرب عدد ٢ | ضرب عدد ٣ | ضرب عدد ٤ | ضرب عدد ٥ |
|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| $2 \times 2 = 4$ | $3 \times 3 = 9$ | $4 \times 4 = 16$ | $5 \times 5 = 25$ |
| $3 \times 2 = 6$ | $3 \times 4 = 12$ | $5 \times 3 = 15$ | $5 \times 4 = 20$ |
| $4 \times 2 = 8$ | $4 \times 3 = 12$ | $4 \times 5 = 20$ | $6 \times 5 = 30$ |
| $5 \times 2 = 10$ | $5 \times 3 = 15$ | $5 \times 4 = 20$ | $6 \times 6 = 36$ |
| ضرب عدد ٦ | ضرب عدد ٧ | ضرب عدد ٨ | ضرب عدد ٩ |
| $6 \times 6 = 36$ | $7 \times 7 = 49$ | $8 \times 8 = 64$ | $9 \times 9 = 81$ |
| $7 \times 6 = 42$ | $7 \times 8 = 56$ | $8 \times 7 = 56$ | $9 \times 8 = 72$ |
| $8 \times 6 = 48$ | $8 \times 9 = 72$ | $9 \times 7 = 63$ | $9 \times 9 = 81$ |
| $9 \times 6 = 54$ | $9 \times 10 = 90$ | $10 \times 8 = 80$ | $10 \times 9 = 90$ |





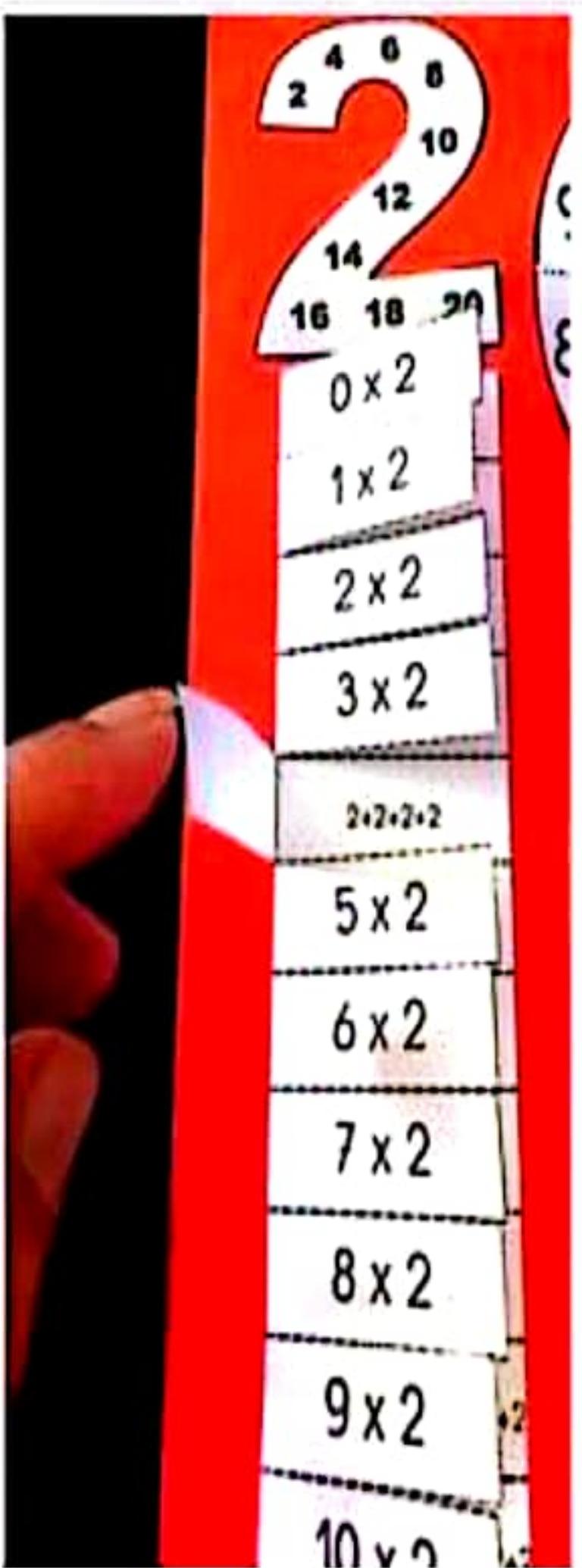
Math land

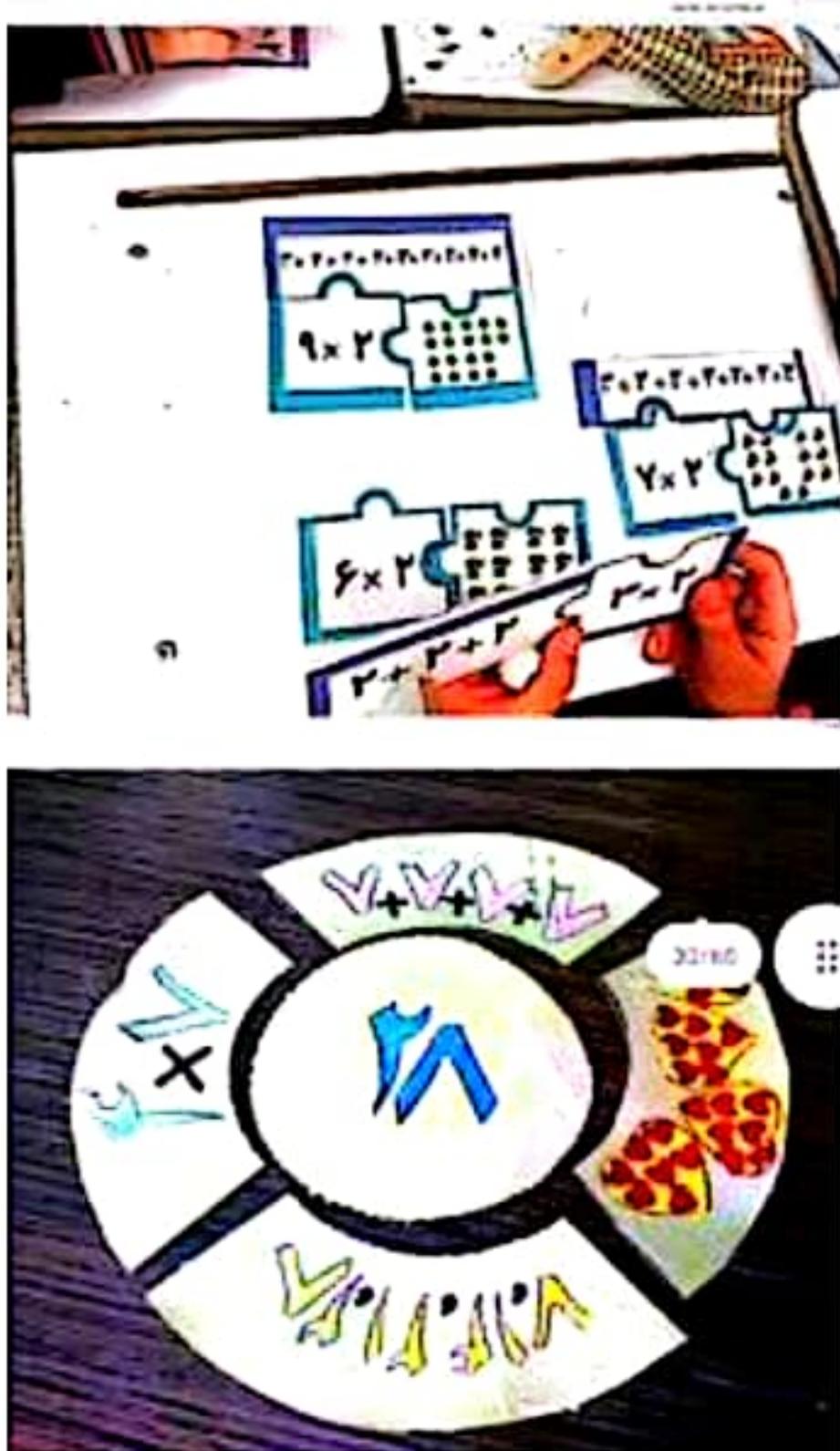
✓ اندرويد ✓ آيفون



Toon Math

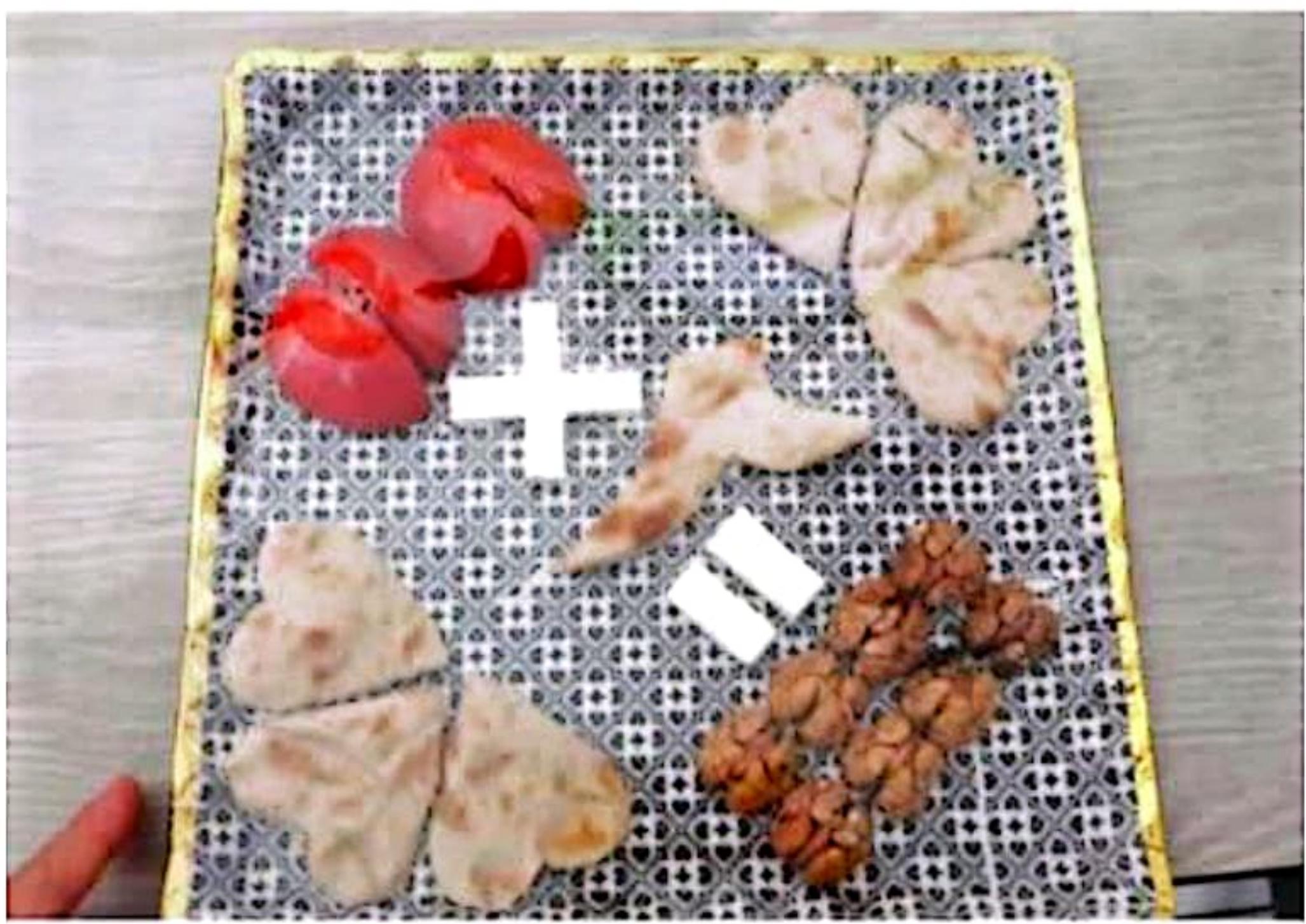
✓ اندرويد ✓ آيفون





1 2 3 4
5 6 7 8 9
10





علوی

مدارس هزاره سوم

پله پله تا موفقیت عزیزانم در کنار تان هستم
در پناه خدا باشید.

مریم بهجتی