

# اعداد بسیار بزرگ

۱۲۳

## کار در کلاس



۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
۱۱۰۰	۱۲۰۰	۱۳۰۰	۱۴۰۰	۱۵۰۰	۱۶۰۰	۱۷۰۰	۱۸۰۰	۱۹۰۰	۲۰۰۰
۲۱۰۰	۲۲۰۰	۲۳۰۰	۲۴۰۰	۲۵۰۰	۲۶۰۰	۲۷۰۰	۲۸۰۰	۲۹۰۰	۳۰۰۰
۳۱۰۰	۳۲۰۰	۳۳۰۰	۳۴۰۰	۳۵۰۰	۳۶۰۰	۳۷۰۰	۳۸۰۰	۳۹۰۰	۴۰۰۰
۴۱۰۰	۴۲۰۰	۴۳۰۰	۴۴۰۰	۴۵۰۰	۴۶۰۰	۴۷۰۰	۴۸۰۰	۴۹۰۰	۵۰۰۰
۵۱۰۰	۵۲۰۰	۵۳۰۰	۵۴۰۰	۵۵۰۰	۵۶۰۰	۵۷۰۰	۵۸۰۰	۵۹۰۰	۶۰۰۰
۶۱۰۰	۶۲۰۰	۶۳۰۰	۶۴۰۰	۶۵۰۰	۶۶۰۰	۶۷۰۰	۶۸۰۰	۶۹۰۰	۷۰۰۰
۷۱۰۰	۷۲۰۰	۷۳۰۰	۷۴۰۰	۷۵۰۰	۷۶۰۰	۷۷۰۰	۷۸۰۰	۷۹۰۰	۸۰۰۰
۸۱۰۰	۸۲۰۰	۸۳۰۰	۸۴۰۰	۸۵۰۰	۸۶۰۰	۸۷۰۰	۸۸۰۰	۸۹۰۰	۹۰۰۰
۹۱۰۰	۹۲۰۰	۹۳۰۰	۹۴۰۰	۹۵۰۰	۹۶۰۰	۹۷۰۰	۹۸۰۰	۹۹۰۰	۱۰۰۰۰

۱- ابتدا جدول را برکتبند، سپس به کمک جدول های اعداد، سعی کنید روش های ذهنی برای پیدا کردن حاصل جمع و تفریق ها، به دست آورید.

$$\begin{array}{r}
 ۷۰۲۳ \\
 ۱۹۰۴ \\
 \hline
 ۸۹۲۷ \\
 ۹۰۴ \rightarrow ۹۰۰ \\
 \hline
 ۹۴۲۳ \quad ۹۴۲۷
 \end{array}$$

۱۰	۲۰	۳۰	۴۰	۵۰	۶۰	۷۰	۸۰	۹۰	۱۰۰
۱۱۰	۱۲۰	۱۳۰	۱۴۰	۱۵۰	۱۶۰	۱۷۰	۱۸۰	۱۹۰	۲۰۰
۲۱۰	۲۲۰	۲۳۰	۲۴۰	۲۵۰	۲۶۰	۲۷۰	۲۸۰	۲۹۰	۳۰۰
۳۱۰	۳۲۰	۳۳۰	۳۴۰	۳۵۰	۳۶۰	۳۷۰	۳۸۰	۳۹۰	۴۰۰
۴۱۰	۴۲۰	۴۳۰	۴۴۰	۴۵۰	۴۶۰	۴۷۰	۴۸۰	۴۹۰	۵۰۰
۵۱۰	۵۲۰	۵۳۰	۵۴۰	۵۵۰	۵۶۰	۵۷۰	۵۸۰	۵۹۰	۶۰۰
۶۱۰	۶۲۰	۶۳۰	۶۴۰	۶۵۰	۶۶۰	۶۷۰	۶۸۰	۶۹۰	۷۰۰
۷۱۰	۷۲۰	۷۳۰	۷۴۰	۷۵۰	۷۶۰	۷۷۰	۷۸۰	۷۹۰	۸۰۰
۸۱۰	۸۲۰	۸۳۰	۸۴۰	۸۵۰	۸۶۰	۸۷۰	۸۸۰	۸۹۰	۹۰۰
۹۱۰	۹۲۰	۹۳۰	۹۴۰	۹۵۰	۹۶۰	۹۷۰	۹۸۰	۹۹۰	۱۰۰۰

۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰
۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	۳۰
۳۱	۳۲	۳۳	۳۴	۳۵	۳۶	۳۷	۳۸	۳۹	۴۰
۴۱	۴۲	۴۳	۴۴	۴۵	۴۶	۴۷	۴۸	۴۹	۵۰
۵۱	۵۲	۵۳	۵۴	۵۵	۵۶	۵۷	۵۸	۵۹	۶۰
۶۱	۶۲	۶۳	۶۴	۶۵	۶۶	۶۷	۶۸	۶۹	۷۰
۷۱	۷۲	۷۳	۷۴	۷۵	۷۶	۷۷	۷۸	۷۹	۸۰
۸۱	۸۲	۸۳	۸۴	۸۵	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰
۹۱	۹۲	۹۳	۹۴	۹۵	۹۶	۹۷	۹۸	۹۹	۱۰۰

$$\begin{array}{r}
 ۹۷۲۵ \\
 - ۳۴۵۱ \\
 \hline
 ۹۳۷۹ \\
 - ۴۵۱ \\
 \hline
 ۹۳۳۴ \\
 - ۵۱ \\
 \hline
 ۹۲۸۳ \\
 - ۱۰۰ \\
 \hline
 ۹۱۸۳
 \end{array}$$

۲۳۵۷  
+ ۲۳۷۸  
-----  
۴۷۳۵  
+ ۳۲۷۸  
-----  
۸۰۱۳

۶۵۴۱  
+ ۲۲۹۳  
-----  
۸۸۳۴  
- ۲۹۲  
-----  
۸۵۴۲

۷۵۲۳  
- ۱۹۰۴  
-----  
۵۶۱۹  
+ ۹۵۴  
-----  
۶۵۷۳  
+ ۹۲۲۳  
-----  
۱۵۷۹۶

۸۷۴۱  
- ۴۲۲۳  
-----  
۴۵۱۸  
+ ۲۲۳۳  
-----  
۶۷۵۱

۹۷۲۵  
- ۳۴۵۱  
-----  
۶۲۷۴  
+ ۳۲۷۹  
-----  
۹۵۵۳

۱۲۷۹  
- ۲۵۲۷  
-----  
۱۲۷۹  
+ ۳۲۷۹  
-----  
۴۵۵۸

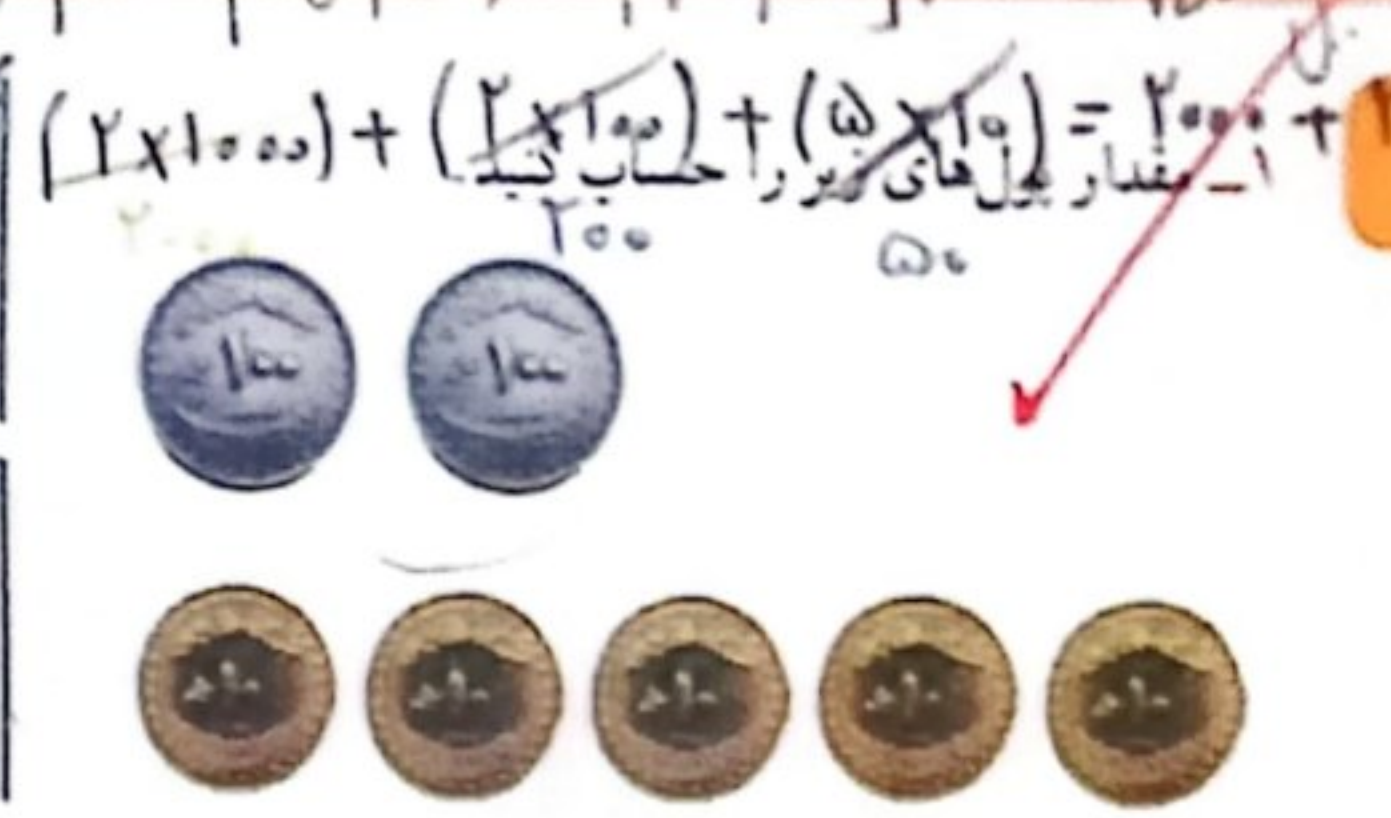
۲- حاصل جمع و تفریق ها را به طور ذهنی با به کمک جدول های بالا به دست آورید.

۷۰۰۰ + ۲۰۰۰ = ۹۰۰۰  
 ۴۵۰۰ + ۵۰۰ = ۵۰۰۰  
 ۷۴۰۰ + ۶۰۰ = ۸۰۰۰

۶۰۰۰ - ۳۰۰ = ۵۷۰۰  
 ۳۸۰۰ + ۲۰۰ = ۴۰۰۰  
 ۲۱۰۰ + ۱۹۰۰ = ۴۰۰۰

۳۲۵ را پیدا کرده و ۵۰ تا بکشد  
 ۲۷۰۳ و ۱۰۰۰  
 ۳۲ تا ۵  
 در روش جدول  
 ۲۷  
 را داشته و  
 یک دو هزار را  
 هم در حساب خود

روش جدول: ۲۱۰۰ را در جدول پیدا کنیم و بعد در جدول ۱۰۰ تا اضافه کرده و ۳۱۰۰ می رسم و بعد ۹۰۰ تا



$$10000 + 10000 + 10000 + 10000 + 10000 + 10000 + 10000 + 10000 + 10000 + 10000 = 220000$$

$$(2 \times 10000) + (2 \times 1000) + (5 \times 200) = 20000 + 2000 + 1000 = 23000$$

۲- ساسان داخل کیف پول خود را نگاه کرد؛ ۲ اسکناس ۱۰۰۰۰ تومانی، یک اسکناس ۲۰۰۰ تومانی و ۲ اسکناس ۵۰۰ تومانی داشت. ساسان چقدر پول داشت؟

$$(2 \times 10000) + 2000 + (2 \times 500) = 20000 + 2000 + 1000 = 23000 \text{ تومان}$$

۳- ستاره در کیف پولش یک اسکناس ۵۰۰۰ تومانی، یک اسکناس ۲۰۰۰ تومانی، ۲ اسکناس ۱۰۰۰ تومانی، یک اسکناس ۵۰۰ تومانی و ۲ اسکناس ۲۰۰ تومانی دارد. او چقدر پول دارد؟

$$(1 \times 5000) + (1 \times 2000) + (2 \times 1000) + (1 \times 500) + (2 \times 200) = 9700$$

$$5000 + 2000 + 2000 + 500 + 400 = 9700$$

$$\begin{array}{r} 9700 \\ - 5000 \\ \hline 4700 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2040 \\ + 2050 \\ \hline 4090 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8070 \\ - 1050 \\ \hline 7020 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4200 \\ + 2700 \\ \hline 6900 \end{array}$$

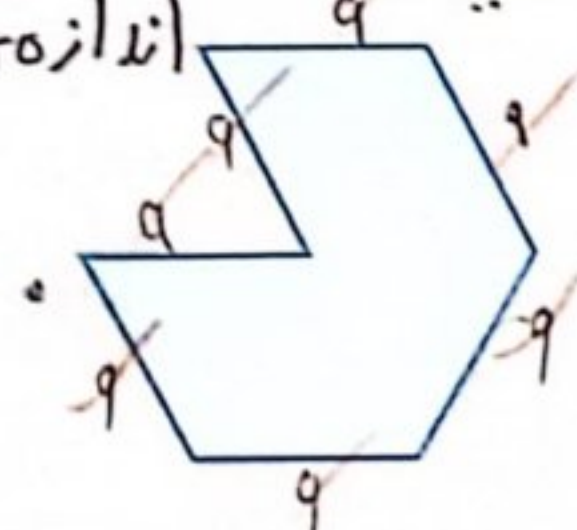
$$\begin{array}{r} 8600 \\ - 1400 \\ \hline 7200 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7800 \\ - 2900 \\ \hline 4900 \end{array}$$

کامل کن

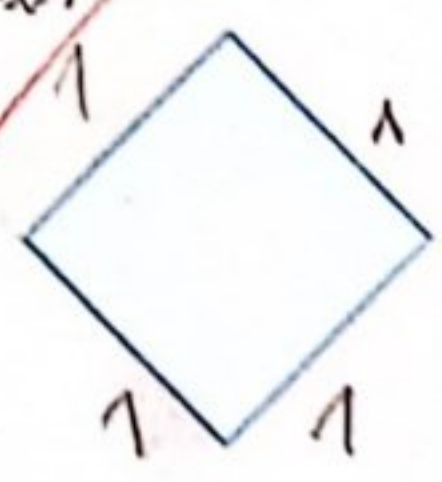
محیط شکل های زیر را به دست آورید. (همه ی ضلع های هر شکل با هم مساوی اند.)

اندازه ی یک ضلع  $\times$  تعداد ضلع = محیط



$$9 \times 7 = 63$$

$$7 \times 9 = 63$$



$$1 \times 4 = 4$$

$$4 \times 1 = 4$$

فعالیت کلاسی



۱ جمع و تفریق‌های زیر را حساب کن.

$$\begin{array}{r} 6272 \\ + 11716 \\ \hline 7988 \\ + 714 \\ \hline 8702 \\ + 19 \\ \hline 8721 \\ + 4 \\ \hline 8725 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3923 \\ + 5064 \\ \hline 8987 \\ + 474 \\ \hline 9461 \\ + 44 \\ \hline 9505 \\ + 4 \\ \hline 9509 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8764 \\ - 2634 \\ \hline 6130 \\ - 474 \\ \hline 5656 \\ - 44 \\ \hline 5612 \\ - 6134 \\ \hline 1122 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5769 \\ - 4237 \\ \hline 1532 \\ - 237 \\ \hline 1295 \\ - 37 \\ \hline 1258 \\ - 1519 \\ \hline 739 \end{array}$$

۲ حاصل جمع و تفریق‌های زیر را به صورت ذهنی به دست بیاور.

۸۰۰۰ - ۵۰۰۰ = ۳۰۰۰  
۲۰۰۰ - ۵۰۰ = ۱۵۰۰  
۵۰۰۰ - ۲۰۰ = ۴۸۰۰

۳۰۰۰ + ۴۰۰۰ = ۷۰۰۰  
۴۱۰۰ + ۹۰۰ = ۵۰۰۰  
۱۷۰۰ + ۳۰۰ = ۲۰۰۰

۹۰۰۰ - ۷۰۰ = ۸۳۰۰  
۶۵۰۰ + ۵۰۰ = ۷۰۰۰  
۷۰۰۰ - ۱۰۰ = ۶۹۰۰

۳ مازیار (۳ اسکناس ۲۰۰ تومانی و ۳ اسکناس ۵۰ تومانی) دارد. او ۱۲۰۰ تومان از پولش را خرج می‌کند. چقدر برایش باقی می‌ماند؟

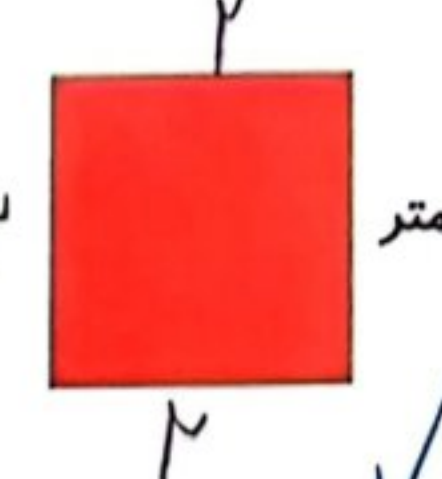
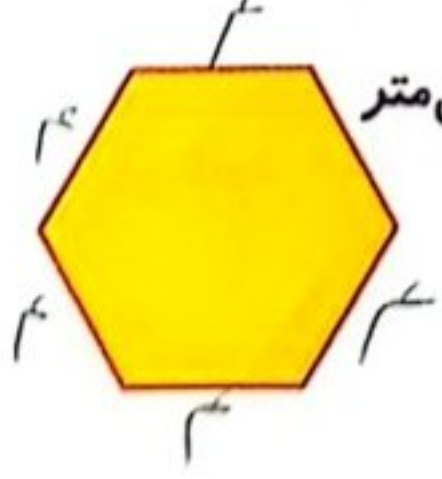
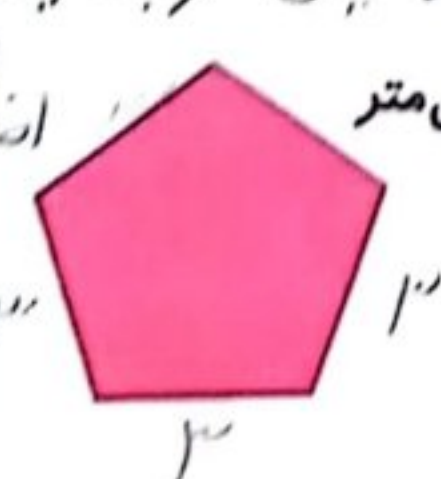
$2000 + 1500 = 3500$  ... باقی می‌ماند.

$500 + 1500 + 1500 = 3500$  ... باقی می‌ماند.

۴ اتوبوس ۳ کیلومتر و ۸۰۰ متر راه را طی کرد. مسافری در ۲۵۰۰ متر از مسیر، خواب بود. او در چه مقدار از راه بیدار بوده است؟

$3000 - 2500 = 500$  متر

۵ محیط شکل‌های زیر را به میلی‌متر به دست بیاور. (همه‌ی ضلع‌ها با هم مساوی است). ساندس: ۳ سانتی‌متر، ۴ سانتی‌متر، ۲ سانتی‌متر، ۷ سانتی‌متر



$5 \times 3 = 15 \text{ cm}$

$6 \times 4 = 24 \text{ cm}$

$4 \times 2 = 8 \text{ cm}$

$7 \times 7 = 49 \text{ cm}$

$50 = 15 \text{ cm}$  (میلی‌متر)

$240 = 24 \text{ cm}$  (میلی‌متر)

$10 = 8 \text{ cm}$  (میلی‌متر)

$490 = 49 \text{ cm}$  (میلی‌متر)

# تمرین

عبارات مناسب محیط اشکال را به شکل مربوطه وصل کرده و سپس حاصل را به دست بیاور.

$(2 \times 5) + 3 = 5 + 5 + 3 = 10 + 3 = 13$   
 $4 \times 3 = 3 + 3 + 3 + 3 = 12$   
 $5 \times 3 = 3 + 3 + 3 + 3 = 12$   
 $3 \times 7 = 7 + 7 + 7 = 21$   
 $3 + 5 + 7 = 15$   
 $6 \times 5 = 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 30$

درستی  و نادرستی  هر عبارت را مشخص کن.

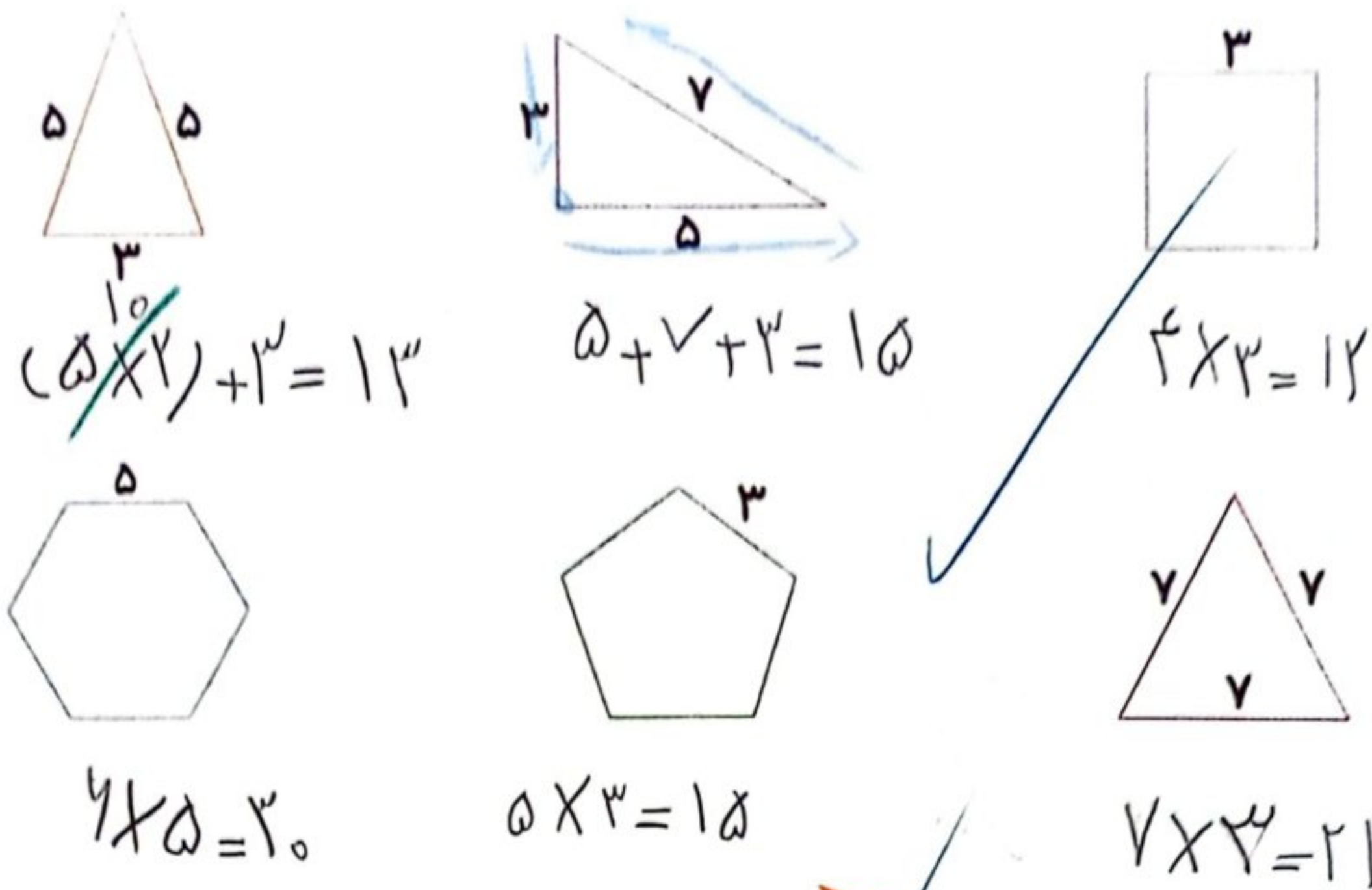
الف: محیط پنج ضلعی به ضلع ۷ می شود  ۳۷.

ب: حاصل جمع ۴۲۶۱ با ۳۶۳۸ می شود  ۷۸۹۰.

جمع و تفریق کن.

$$\begin{array}{r} 99 \\ 510 \\ 600 \\ -2369 \\ \hline 1161 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1000 \\ 7896 \\ +2114 \\ \hline 10010 \end{array}$$



۵. درنا ۶۵۰۰ تومان پول دارد. علی ۳۳۸۵ تومان کم‌تر از او دارد؟ علی چند تومان پول دارد؟ آن دو روی هم چقدر پول دارند؟  
 علی ۳۱۱۵ تومان کم‌تر از درنا دارد.  
 آنس با روی هم ۹۶۱۵ تومان پول دارند.

$$\begin{array}{r} 6500 \\ - 3385 \\ \hline 3115 \end{array}$$

۶. دنیا در قلم خود ۳ اسکناس ۱۰۰۰ تومانی و یک اسکناس ۲۰۰۰ تومانی و ۵ اسکناس ۱۰۰ تومانی و ۲ سکه ۵۰۰ تومانی دارد. دنیا چند تومان پول دارد؟  
 دنیا ۶۵۰۰ تومان پول دارد.

۷. درنا هر روز از پدرش ۱۰۰۰ تومان می‌گیرد و روزی ۵۰۰ تومان پس‌انداز می‌کند. او بعد از چند روز پس‌انداز می‌تواند یک روسری به قیمت ۷۵۰۰ تومان بخرد؟  
 بعد از ۱۵ روز می‌تواند یک روسری بخرد.

۸. مساحت تهران تا مشهد ۹۴۰ کیلومتر است. قطار پس از طی ۳۶۵ کیلومتر برای صرف نهار توقف کرد و بعد از طی مسافت ۲۸۷ کیلومتر دیگر مجدداً برای خواندن نماز صبح متوقف شد. این قطار چه قدر از مسیر را طی کرده است؟ چه قدر از مسیر باقی مانده است؟  
 این قطار ۶۵۲ کیلومتر طی کرده است.  
 ۲۸۷ کیلومتر باقی مانده است.

