

## فصل اول : اعداد و الگوها

- ۱- علی شروع به مطالعه‌ی یک کتاب کرد. روز اول ۱ صفحه، روز دوم ۳ صفحه، روز سوم ۶ صفحه و روز چهارم ۱۰ صفحه مطالعه کرده است. اگر علی به همین ترتیب به مطالعه‌ی کتابش بپردازد، به سؤالات زیر پاسخ دهید:  
«مکمل حل مسئله صفحه‌ی ۲»

الف) علی روز ششم چند صفحه مطالعه می‌کند؟

ب) علی در هفته‌ی اول، چند صفحه از کتاب خود را مطالعه می‌کند؟

- ۲- در ۶ ظرف با الگوی مشخصی سیب قرار گرفته است. در ظرف اول ۲ سیب، در ظرف دوم ۴ سیب، در ظرف سوم ۸ سیب و در ظرف چهارم ۱۶ سیب قرار گرفته است. اگر به همین ترتیب پیش برود، در ظرف ششم چند عدد سیب قرار می‌گیرد؟  
«مکمل سؤال ۱، صفحه‌ی ۳»

- ۳- اگر رابطه‌ی بین تعداد شکلات‌های ۹ نفر به این صورت باشد که نفر اول ۴ شکلات داشته باشد و هر نفر از نفر قبلی ۵ شکلات بیشتر داشته باشد، نفر نهم چند شکلات خواهد داشت؟  
«مکمل سؤال ۲، صفحه‌ی ۳»

- ۴- جاهای خالی را با اعداد مناسب پر کنید.  
«مکمل تمرین ۴، صفحه‌ی ۷»

الف) ۳۲۴۰۰ برابر است با ..... ده هزارتایی و ..... هزارتایی و ..... صدتایی.

ب) عدد ۷۳۰۲۰ برابر است با ۷ تا ..... و ۳ تا ..... و ۲ تا .....

- ۵- درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.

الف) سه تا صد هزار تا و بیست تا هزار تا برابر است با سیصد و بیست هزار.

درست  نادرست   
«مکمل کار در کلاس ۱، صفحه‌ی ۶»

ب) کوچک‌ترین عدد چهار رقمی بدون تکرار ارقام برابر است با ۱۲۳۴.

درست  نادرست   
«مرتبط با تمرین ۶، صفحه‌ی ۷»

ج) ۵ تا ۱۰۰۰۰۰ تایی + ۷ تا ۱۰۰۰ تایی + ۹ تا صدتایی + ۴ تا یکی = ۵۷۰۹۴.

درست  نادرست   
«مرتبط با تمرین ۴، صفحه‌ی ۷»





۶- درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.

الف) در عدد ۷۰۵۸۳۱، رقم ۵ در مرتبه‌ی یکان هزار قرار دارد.  درست  نادرست

«مرتبط با تمرین ۵، صفحه‌ی ۷»

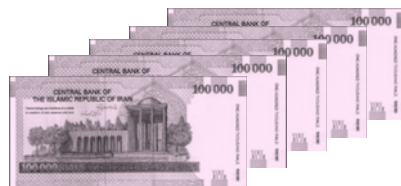
ب) کوچک‌ترین رقم عدد ۱۴۹۸۲۵ در مرتبه‌ی صدگان هزار قرار دارد.  درست  نادرست

«مکمل تمرین ۵، صفحه‌ی ۷»

پ) عدد هفت صد و چهل هزار و نوزده با رقم به صورت ۷۴۰۱۹ نوشته می‌شود.  درست  نادرست

«مکمل تمرین ۱، صفحه‌ی ۶»

۷- شکل زیر مقدار پول مریم را نشان می‌دهد.



با توجه به پول مریم، به سؤالات زیر پاسخ دهید.

الف) اگر مریم یک کیف ۵۰۰۰۰ تومانی و یک کتاب ۲۰۰۰۰ تومانی بخرد، چند تومان از پولش را خرج کرده

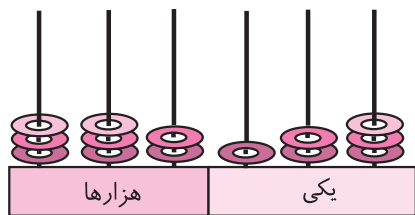
است؟  مرتبط با فعالیت ۴، صفحه‌ی ۴

ب) اگر او بخواهد یک کفش ۵۵۰۰۰۰ ریالی هم بخرد، چند ریال دیگر پول نیاز دارد؟

«مرتبط با جمع و تفریق کن، صفحه‌ی ۱۹»

۸- الف) عدد «نهصد و سی و دو هزار و دویست و چهل و سه» را به رقم بنویسید.  مکمل تمرین ۲، صفحه‌ی ۶

ب) در چرتکه‌ی زیر، در مکان‌هایی که لازم است، مهره اضافه کنید تا عدد بالا در چرتکه نمایش داده شود.



۹- ماهان ۹ اسکناس ۱۰۰۰۰۰ ریالی، ۷ اسکناس ۵۰۰۰۰ ریالی، ۸ اسکناس ۲۰۰۰۰ ریالی، ۵ اسکناس ۱۰۰۰۰ ریالی، ۲ اسکناس ۵۰۰۰ ریالی و ۶ اسکناس ۲۰۰۰ ریالی دارد. او چند تومان پول دارد؟

«مکمل تمرین ۳، صفحه ۷»

۱۰- کوچک‌ترین عدد ۶ رقمی بدون تکرار ارقام را بنویسید که در آن رقم‌های ۲، ۶ و ۳ به کار رفته و فرد باشد.

«مکمل تمرین ۶، صفحه ۷»

۱۱- با ارقام ۶، ۷، ۰، ۵، ۹ و ۲ عددهای خواسته شده را بنویسید.

الف) بزرگ‌ترین عدد شش رقمی بدون تکرار ارقام.

ب) بزرگ‌ترین عدد شش رقمی فرد بدون تکرار ارقام.

پ) کوچک‌ترین عدد شش رقمی بدون تکرار ارقام.

ت) کوچک‌ترین عدد شش رقمی زوج بدون تکرار ارقام.

۱۲- اگر در عدد ۲۳۵۷۵۲، رقم ۳ به ۸ تبدیل شود، چقدر به عدد اضافه می‌شود؟

«مکمل تمرین ۴، صفحه ۷»

۵ (۱)

۵۰۰ (۲)

۵۰۰۰ (۳)

۵۰۰۰۰ (۴)

۱۳- جاهای خالی را با عدد یا کلمه‌ی مناسب کامل کنید.

الف) در الگوی عددی (... و ۲۰ و ۱۴ و ۸ و ۲) هر عدد ..... واحد از عدد قبلی بیشتر است و عدد نهم این

«مرتبط با فعالیت ۲، صفحه ۸»

الگو برابر با ..... است.

ب) عدد بعدی الگوی (... و ۵۶۰ و ۴۶۰ و ۴۱۰ و ۳۱۰) برابر با ..... است.

«مکمل فعالیت ۲، صفحه ۸»

ج) برای اتصال سه حلقه از دو گیره استفاده شده است. برای اتصال ۳۰ حلقه از ..... گیره استفاده می‌شود.

«مرتبط با تمرین ۳، صفحه ۱۱»



۱۴- با توجه به رابطه‌ای که بین الگوهای عددی زیر وجود دارد، در جاهای خالی عدد مناسب بگذارید.

«مرتبط با فعالیت ۲، صفحه ۸»

○ و ۲۰ و ۱۴ و ۹ و ۵ و ۲

○ و ۱۵ و ۷ و ۳ و ۱

○ و ۲۷ و ۹ و ۳

○ و ۲۹ و ۳۴ و ۴۰ و ۴۷

۱۵- با توجه به الگوی زیر، تعداد ستاره‌های شکل دهم را بیابید. روش خود را توضیح دهید.

«مرتبط با فعالیت، صفحه ۹»



(۱)



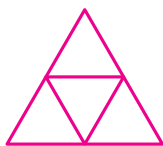
(۲)



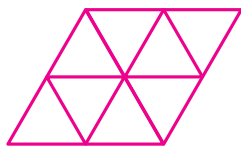
(۳)

۱۶- در الگوی هندسی زیر شکل پنجاهم از چند مثلث کوچک ساخته شده است؟ رابطه‌ای را که پیدا کرده‌اید، بنویسید.

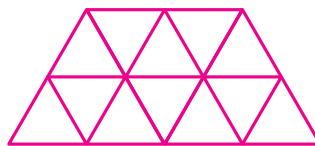
«مرتبط با کار در کلاس ۱، صفحه ۱۰»



,



,



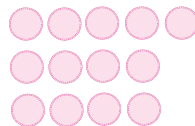
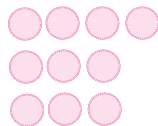
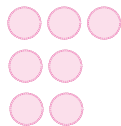
,

.....

۱۷- جدول را کامل کنید و راه حل خود را توضیح دهید. با توجه به رابطه‌ای که یافته‌اید، نهمین شکل الگوی زیر از چند

دایره تشکیل شده است؟

«مکمل تمرین ۱، صفحه ۱۱»



شماره‌ی شکل	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)
تعداد دایره					





۱۸- حاصل عبارات زیر را محاسبه کنید.

«مرتبط با «ذهنی حساب کن»، صفحه‌ی ۱۱»

$$۳۷۰۰۰ + ۴۲۰۰۰ =$$

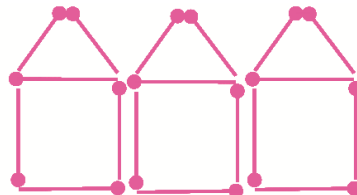
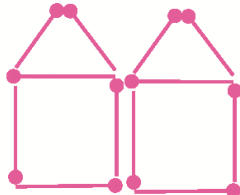
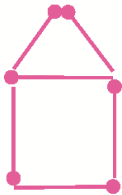
$$۶۵۲۰۰۰ - ۳۴۱۰۰۰ =$$

$$۷۰۰۰ \times ۳۰۰ =$$

$$۹۰۰ \times ۸۰ =$$

۱۹- با توجه به الگوی زیر، شکل هفتم با چند چوب کبریت ساخته می‌شود؟

«مکمل تمرین ۲، صفحه‌ی ۱۱»



۴۵ (۲)

۴۲ (۱)



۳۶ (۴)

۳۸ (۳)

۲۰- جاهای خالی را با عدد یا کلمه‌ی مناسب کامل کنید.

الف) ماشین محیطیاب مثلث متساوی الاضلاع، اندازه‌ی هر ضلع را ..... برابر می‌کند.

«مکمل فعالیت ۲، صفحه‌ی ۱۲»

ب) عدد خروجی ماشین (   ۵۶ ) برابر با ..... است. «مرتبط با فعالیت ۱، صفحه‌ی ۱۴»

ج) ضلع مربعی ۷ است. اگر این عدد ورودی ماشین محیطیاب مربع باشد، خروجی آن برابر با ..... است.

«مکمل فعالیت ۲، صفحه‌ی ۱۳»

۲۱- اگر یک چندضلعی با اضلاع مساوی داشته باشیم، محیط آن برابر است با تعداد اضلاع ضرب در اندازه‌ی یک ضلع.

الف) اگر در یک ۷ ضلعی با اضلاع مساوی اندازه‌ی یک ضلع ۵ سانتی‌متر باشد، محیط آن برابر است با .....

«مکمل فعالیت ۱ و ۲، صفحه‌ی ۱۳»

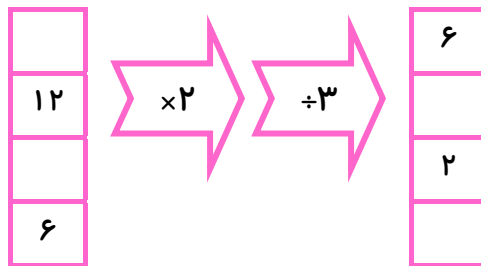
ب) جدول زیر را کامل کنید.

اندازه‌ی یک ضلع ۷ ضلعی با اضلاع مساوی	۴			۱۲
محیط ۷ ضلعی با اضلاع مساوی		۴۹	۵۶	



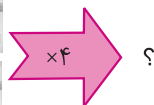
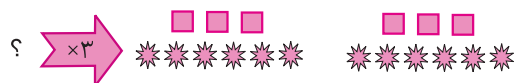
«مرتبط با کار در کلاس، صفحه‌ی ۱۴»

۲۲- جاهای خالی را با اعداد مناسب کامل کنید.



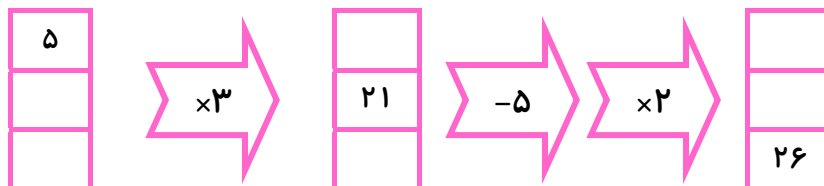
۲۳- با توجه به کاری که هر ماشین انجام می‌دهد، ورودی یا خروجی‌های خواسته شده را رسم کنید.

«مرتبط با تمرین ۳، صفحه‌ی ۱۵»



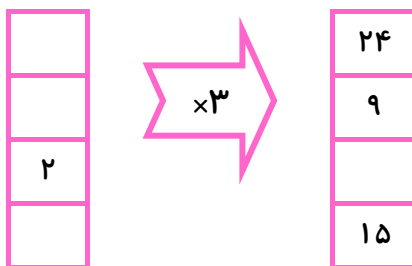
«مکمل تمرین ۲، صفحه‌ی ۱۵»

۲۴- با توجه به کاری که ماشین انجام می‌دهد، جاهای خالی را پر کنید.

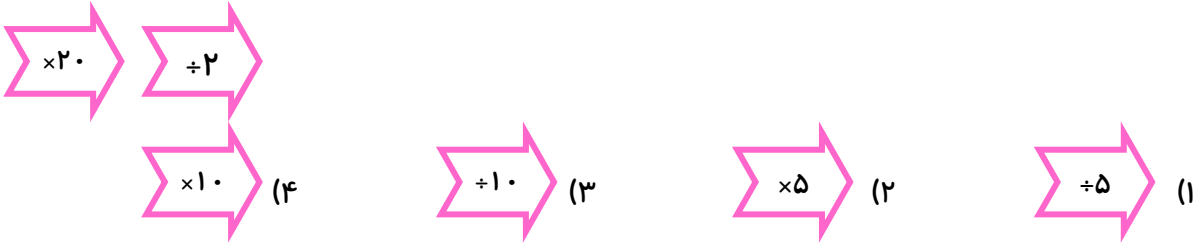


۲۵- جاهای خالی را پر کنید و با ارقام به دست آمده بزرگترین عدد ۴ رقمی زوج بدون تکرار رقم‌ها را بنویسید.

«مکمل تمرین ۶ صفحه‌ی ۷، تمرین ۲ صفحه‌ی ۱۵»



۲۶- کدام یک از ماشین‌های زیر، کار دو ماشین روبه‌رو را به‌طور یک‌جا انجام می‌دهد؟ «مکمل فعالیت ۱، صفحه‌ی ۱۴»



۲۷- درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.

الف) حاصل جمع  $(۵۸۲۱۴۱ + ۴۰۲۹۶۷)$  از یک میلیون بیشتر است.  درست  نادرست

«مکمل فعالیت ۲، صفحه‌ی ۱۸»

ب) رقم دهگان میلیون عدد  $۸۵۷۰۱۰۹۶$  برابر با ۵ می‌باشد.  درست  نادرست

«مرتبط با فعالیت ۶، صفحه‌ی ۱۷»

پ) ۷ تا چک پول پنجاه هزار تومانی برابر با  $۳۵۰۰۰۰۰$  ریال می‌باشد.  درست  نادرست

«مکمل کار در کلاس ۳، صفحه‌ی ۱۷»

ت) ۵ تا یک میلیون و ۷ تا ده هزار تا برابر است با  $۵۷۰۰۰۰۰$  تا.  درست  نادرست

«مکمل فعالیت ۵، صفحه‌ی ۱۷»

۲۸- عددهای داده شده به کدام عدد نزدیک‌تر است؟ آن را رنگ کنید. «مرتبط با کار در کلاس، صفحه‌ی ۱۷»

$$۷۵۶۰۰۰ \leftarrow ۷۵۶۰۹۲ \rightarrow ۷۵۷۰۰۰$$

$$۶۵۰۰۰ \leftarrow ۶۵۴۲۷ \rightarrow ۶۶۰۰۰$$

$$۹۵۰۰۰۰ \leftarrow ۹۵۹۴۵۱ \rightarrow ۹۶۰۰۰۰$$

$$۳۵۰۰۰۰۰ \leftarrow ۳۵۴۷۶۵۱ \rightarrow ۳۶۰۰۰۰۰$$

۲۹- عددهای زیر را از کوچک به بزرگ مرتب کنید. «مکمل کار در کلاس ۱، صفحه‌ی ۱۸»

۱۲۵۴۶۴۳

۹۸۷۰۱

۲۵۴۸۷۵

۲۰۵۰۷۵

۲۵۰۷۶۵









۳۲- عدد ۷۲۵۴۸۱۰۶ را در جدول ارزش مکانی قرار داده و به سؤالات زیر پاسخ دهید. «مکمل تمرین ۲، صفحه ۲۰»

الف) عدد را به حروف بنویسید.

ب) عدد را به صورت گسترده بنویسید.

پ) ارزش مکانی کوچک‌ترین رقم این عدد چیست؟

ت) کدام رقم، در بزرگ‌ترین ارزش مکانی قرار دارد؟

ث) بزرگ‌ترین رقم، در کدام مرتبه قرار گرفته است؟

ج) رقم ۲ در این عدد چه ارزشی دارد؟

۳۳- اگر ۱۰۰ عدد کیک در یک جعبه، ۱۰۰ جعبه در یک انبار و ۱۰ انبار در یک کارخانه قرار داشته باشد:

«مرتبط با تمرین ۱، صفحه ۱۹»

الف) در یک انبار، چند کیک وجود دارد؟

ب) در یک کارخانه چند جعبه کیک وجود دارد؟

پ) در یک کارخانه چند کیک وجود دارد؟

۳۴- «مکمل تمرین ۶، صفحه ۲۰»

در جاهای خالی کدام عدد را نمی‌توانیم قرار دهیم؟

$$۲۵۰۰۰۰۰ < ۱۸۰۰۰۰۰ + \square$$

۱۰۰۰۰۰ (۴)

۷۰۰۰۰ (۳)

۹۰۰۰۰ (۲)

۸۰۰۰۰ (۱)

۳۵- بزرگ‌ترین عدد فرد ۹ رقمی که طبقه‌ی هزار آن ۷۳۴ باشد و رقم‌هایش تکراری نباشد، کدام است؟

«مرتبط با تمرین ۳، صفحه ۲۰»

۷۳۴۹۸۶۵۲۱ (۲)

۹۸۶۷۳۴۵۲۱ (۱)

۹۸۷۶۵۴۳۲۱ (۴)

۹۶۸۷۳۴۵۲۱ (۳)

۳۶- اولین رقم از سمت چپ عددی در مرتبه‌ی دهگان میلیون قرار دارد. این عدد چند رقمی است؟

«مکمل تمرین ۱، صفحه‌ی ۲۰»

۹ رقمی (۴)

۸ رقمی (۳)

۷ رقمی (۲)

۶ رقمی (۱)

«مکمل تمرین ۶، صفحه‌ی ۲۰»

۳۷- به عدد ۷۵۹۳۶ چقدر اضافه کنیم تا حاصل برابر با یک میلیون شود؟

۹۴۰۰۶۴ (۲)

۲۴۰۶۴ (۱)

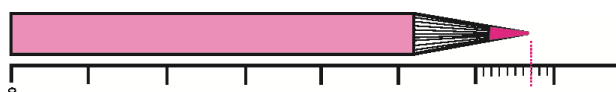
۹۲۴۰۶۴ (۴)

۲۵۱۶۴ (۳)

فصل دوم: کسر

«مرتبط حل مسئله صفحه‌ی ۲۴»

۳۸- اگر در شکل زیر هر  نشان‌دهنده‌ی ۱ سانتی‌متر باشد،



طول مداد برابر است با ..... سانتی‌متر و ..... میلی‌متر.

طول مداد برابر است با ..... سانتی‌متر و ..... سانتی‌متر.

طول مداد برابر است با ..... سانتی‌متر.

۳۹- طول هر گام یک دوندۀ تقریباً ۱ متر و ۶۰ سانتی‌متر است. این عدد به صورت عدد مخلوط برابر با ..... متر

«مکمل کار در کلاس ۱، صفحه‌ی ۲۸»

است.

«مکمل قسمت ب حل مسئله، صفحه‌ی ۲۴»

۴۰- یک ربع مانده به ساعت ۴ را نشان دهید.

ساعت ..... و ..... دقیقه است.

ساعت ..... دقیقه از ساعت ..... گذشته است.

ساعت ..... دقیقه مانده به ساعت .....

ساعت به عدد مخلوط می‌شود .....

