

## حل مسئله



۱- همی عددی سه رقمی را که رقم صدگان آن‌ها ۲ یا ۵، رقم دهگان آن‌ها ۳ یا ۴ و رقم یکان آن‌ها ۶ یا ۷ باشد، بنویسید.

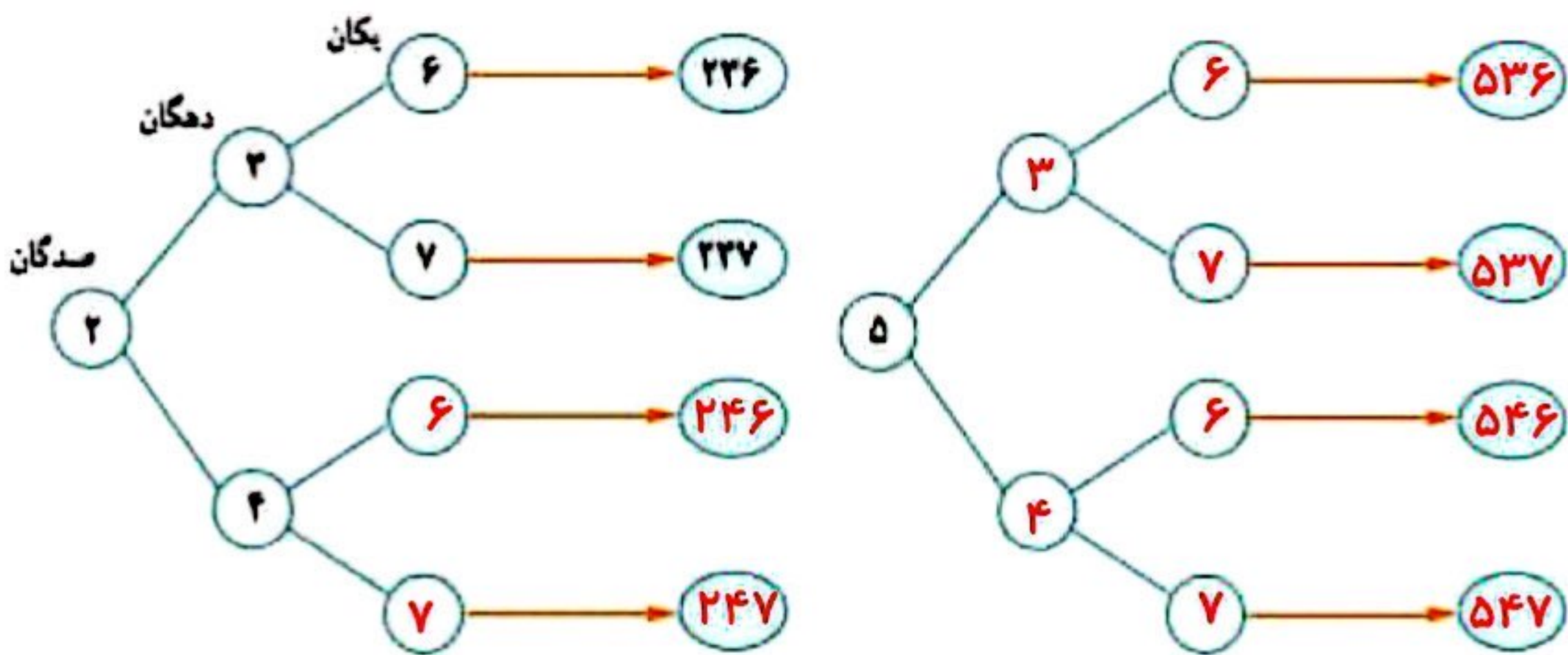
۲۴۷ - ۲۴۶ - ۲۳۶ - ۲۳۷      ۵۴۷ - ۵۴۶ - ۵۳۷ - ۵۳۶

جاهای خالی را پر کنید تا همی عددها به دست آیند.

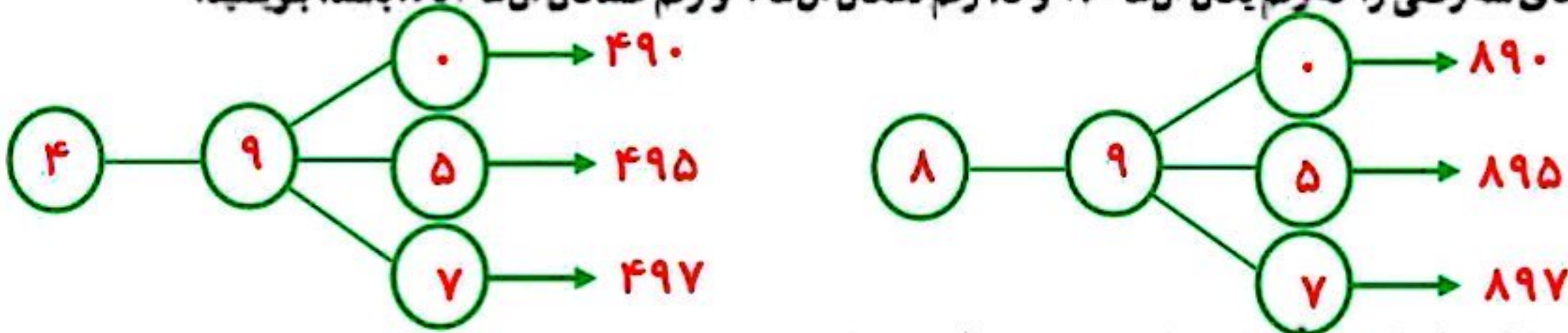
نما با چه روشی عددها را به دست آوردید؟ نظمی را که برای پیدا کردن عددها به کار برده‌اید، توضیح دهید.

سه تا جای خالی برای هر عدد می‌گذارم اول صدگان را ۲ در نظر می‌گیرم و دهگان را ۳ می‌نویسیم، یکانش ۶ یا ۷ می‌شود. حالا دهگان را ۴ در نظر می‌گیریم و یکانش ۶ یا ۷ می‌شود. به همین ترتیب این عددها را با صدگان ۵ می‌نویسیم.

در مورد نحوه‌ی نوشتن عددها و نظمی که به کار رفته است، توضیح دهید.



۲- همی عددی سه رقمی را که رقم یکان آن‌ها ۰ و ۷، رقم دهگان آن‌ها ۹ و رقم صدگان آن‌ها ۴ یا ۸ باشد، بنویسید.



۳- جمع دو عدد را که حاصل جمع آن‌ها ۱۲ باشد، به چند حالت می‌توانیم بنویسیم؟ ۱۳ حالت

$0 + \square = 12$	$2 + 10 = 12$	$6 + 6 = 12$	$10 + 2 = 12$
$1 + \square = 12$	$3 + 9 = 12$	$7 + 5 = 12$	$11 + 1 = 12$
	$4 + 8 = 12$	$8 + 4 = 12$	$12 + 0 = 12$
	$5 + 7 = 12$	$9 + 3 = 12$	

وقتی در یک مسئله تمام حالت‌های ممکن خواسته شود، به یاد راهبرد «الگوسازی» می‌افتیم. پس تلاشی می‌کنیم با نظم و ترتیب مشخص تمام حالت‌ها را به دست آوریم.





## الگوسازی

۴- در برنامه‌ی صبحگاهی یک مدرسه دانش‌آموزان در صف‌های ۱۰ نفری ایستاده‌اند. ۱۰ صف ۱۰ نفره درست شده است و در کنار آن‌ها نیز ۷ نفر ایستاده‌اند. چند دانش‌آموز در صف ایستاده‌اند؟



تعداد صف‌ها	۱	۲	۳
تعداد دانش‌آموزان	۱۰	۲۰	۳۰

۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
۴۰	۵۰	۶۰	۷۰	۸۰	۹۰	۱۰۰

$$\text{نفر } 100 + 7 = 107$$

۵- ۳ دانش‌آموز هر کدام دو جعبه مداد رنگی دارند: یک جعبه‌ی ۶ تایی و یک جعبه‌ی ۱۲ تایی. در هر جعبه‌ی ۶ تایی یک مداد زرد و در جعبه‌ی ۱۲ تایی ۲ مداد زرد وجود دارد. این سه دانش‌آموز روی هم چند مداد رنگی زرد دارند؟

دانش‌آموز ۱: ۶ تایی، ۱۲ تایی

دانش‌آموز ۲: ۶ تایی، ۱۲ تایی

دانش‌آموز ۳: ۶ تایی، ۱۲ تایی

۳، ۶، ۹

$$3 + 3 + 3 = 9$$

۶- به چند حالت می‌توان با سکه‌های ۱۰ و ۱۰۰ ریالی، ۲۰۰ ریال درست کرد؟

حالت	تعداد سکه‌های ۱۰ ریالی	تعداد سکه‌های ۱۰۰ ریالی
اول	۰	۲
دوم	۱۰	۱
سوم	۲۰	۰



بیان نظمی که در «الگوسازی» به کار رفته است، اهمیت زیادی دارد. ممکن است نظم شما با ترتیبی که دیگران در نظر داشته‌اند، متفاوت باشد اما هر دو به یک جواب برسید.



## معرفی عدد هزار

### فعالیت



۱- در یک کارخانه‌ی مواد غذایی، ماشین اول ۱۰ کلوچه‌ی کوچک را در یک باکت بسته‌بندی می‌کند. ماشین دوم ۱۰ باکت کلوچه را در یک جعبه می‌گذارد. سپس، یک کارگر ۱۰ جعبه را در یک کارتن قرار می‌دهد و در کارتن را می‌بندد. تعداد کلوچه‌های هر جعبه چند است؟ **۱۰۰ تا**  
در هر کارتن چند صد تایی کلوچه هست؟ **۱۰۰ تا**

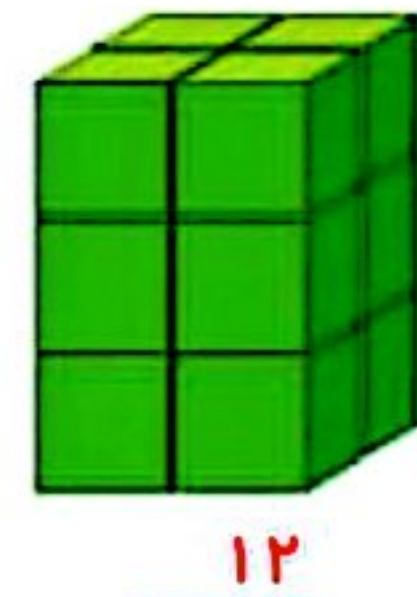
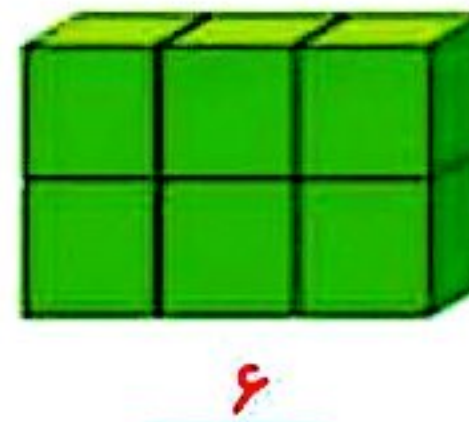
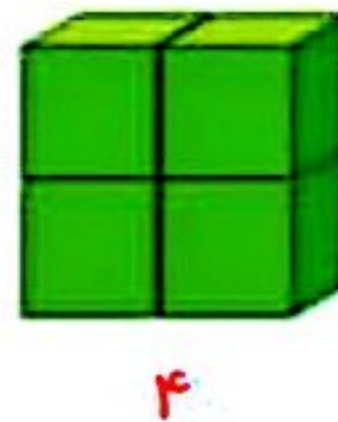
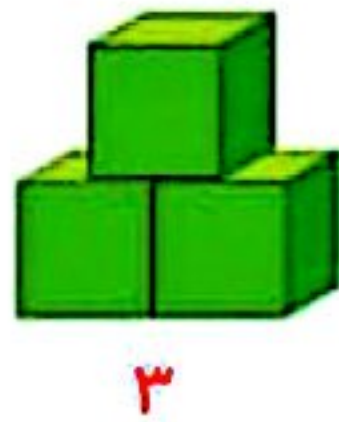


۲- در کلاس دوم دبستان یاد گرفتید که می‌توانید ۱۰ تا ۱۰۰ ریالی را با یک ۱۰۰ ریالی عوض کنید. علی بول‌های فلک خود را به صورت ۱۰ سکه‌ی ۱۰ ریالی بسته‌بندی کرده است تا به بانک بدهد. او ۱۰ تا بسته را به بانک برده و بانک به او **۱۰۰۰ ریال** داده است. اگر علی ۹ سکه‌ی ۱۰۰ ریالی به بانک بدهد، چند سکه‌ی ۱۰۰ ریالی دیگر باید بدهد تا یک سکه‌ی ۱۰۰۰ ریالی بگیرد؟ **یک سکه‌ی ۱۰۰ ریالی**



در هر شکل چند مکعب کوچک وجود دارد؟

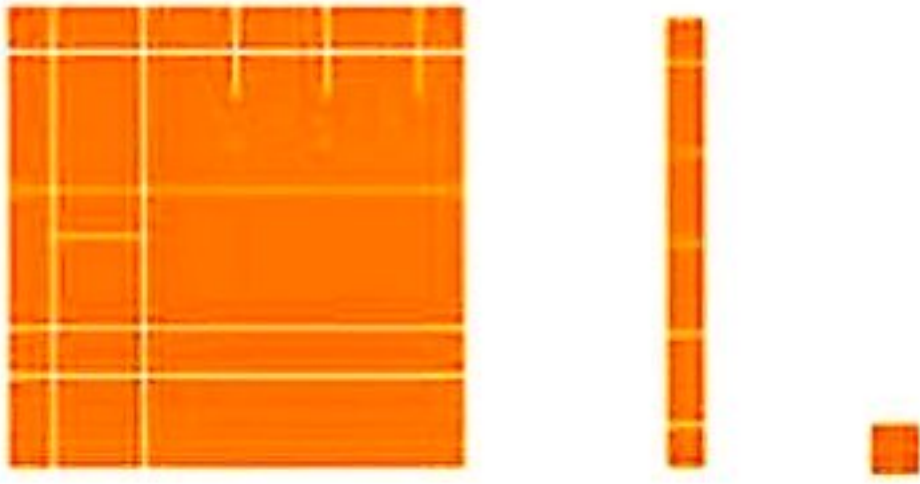
بشمار و بگو







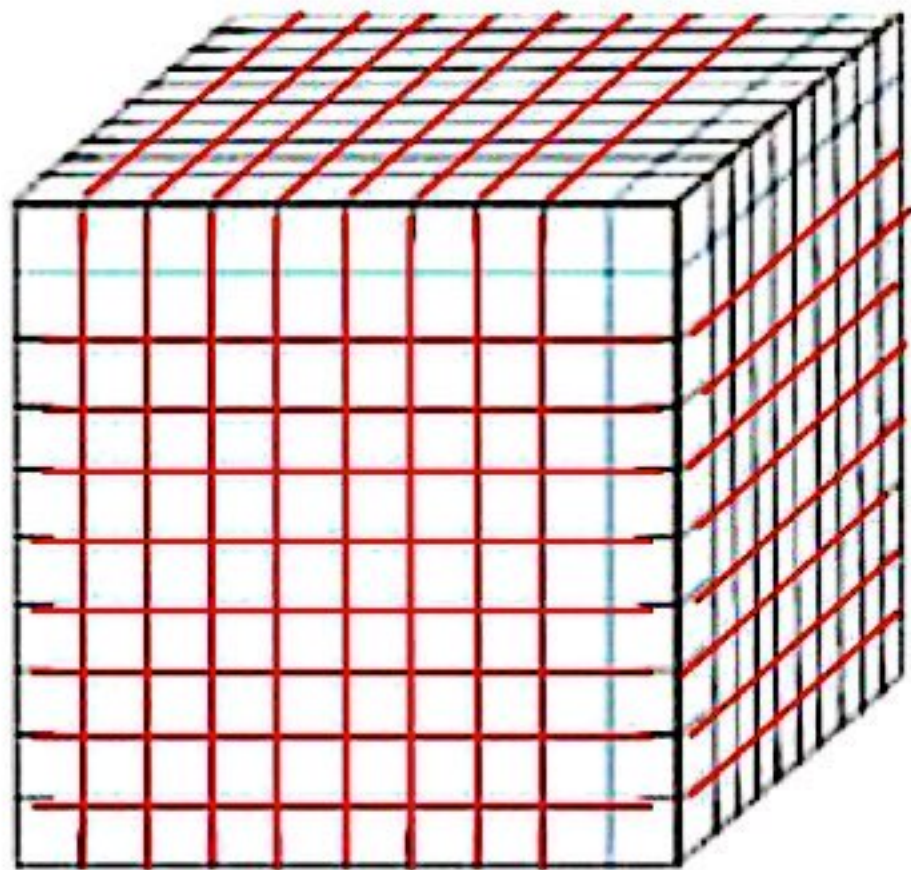
۱- آموزگار دسته‌های ۱۰۰ تایی، ۱۰ تایی و یکی را به گروه‌های دونفری می‌دهد. با کنار هم گذاشتن دسته‌ها الگوها را کامل کنید.



۱۰۰، ۲۰۰، ۳۰۰، ۴۰۰، ۵۰۰، ۶۰۰، ۷۰۰، ۸۰۰، ۹۰۰، ۱۰۰۰. ۱۰۰ دسته‌ی ۱۰۰ تایی می‌شود ۱۰۰۰. الگوهای زیر را ادامه دهید.

۱۰۰، ۱۱۰، ۱۲۰، ۹۴۰، ۹۵۰، ۹۶۰، ۹۷۰، ۹۸۰، ۹۹۰، ۱۰۰۰، ۱۰۱۰. ۱۰۰ دسته‌ی ۱۰ تایی می‌شود ۱۰۰۰.

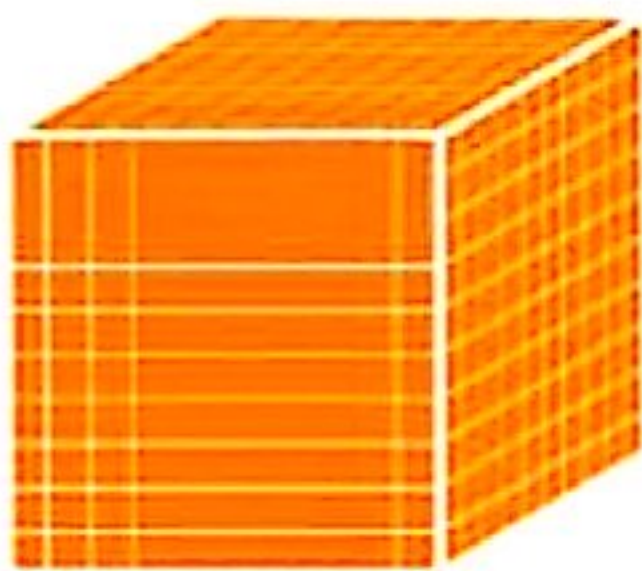
۹۹۰، ۹۹۱، ۹۹۲، ۹۹۳، ۹۹۴، ۹۹۵، ۹۹۶، ۹۹۷، ۹۹۸، ۹۹۹، ۱۰۰۰. ۱۰۰۰ تایی می‌شود ۱۰۰۰.



۲- به کمک خط‌کش بقیه‌ی شکل را کامل کنید. تعداد مکعب‌های کوچک را بنویسید.

۱۰۰۰ مکعب

اکنون می‌توانیم برای درست کردن عددهای مختلف از یکی، ده‌تایی، صدتایی و هزارتایی استفاده کنیم.



۱۱۱۱



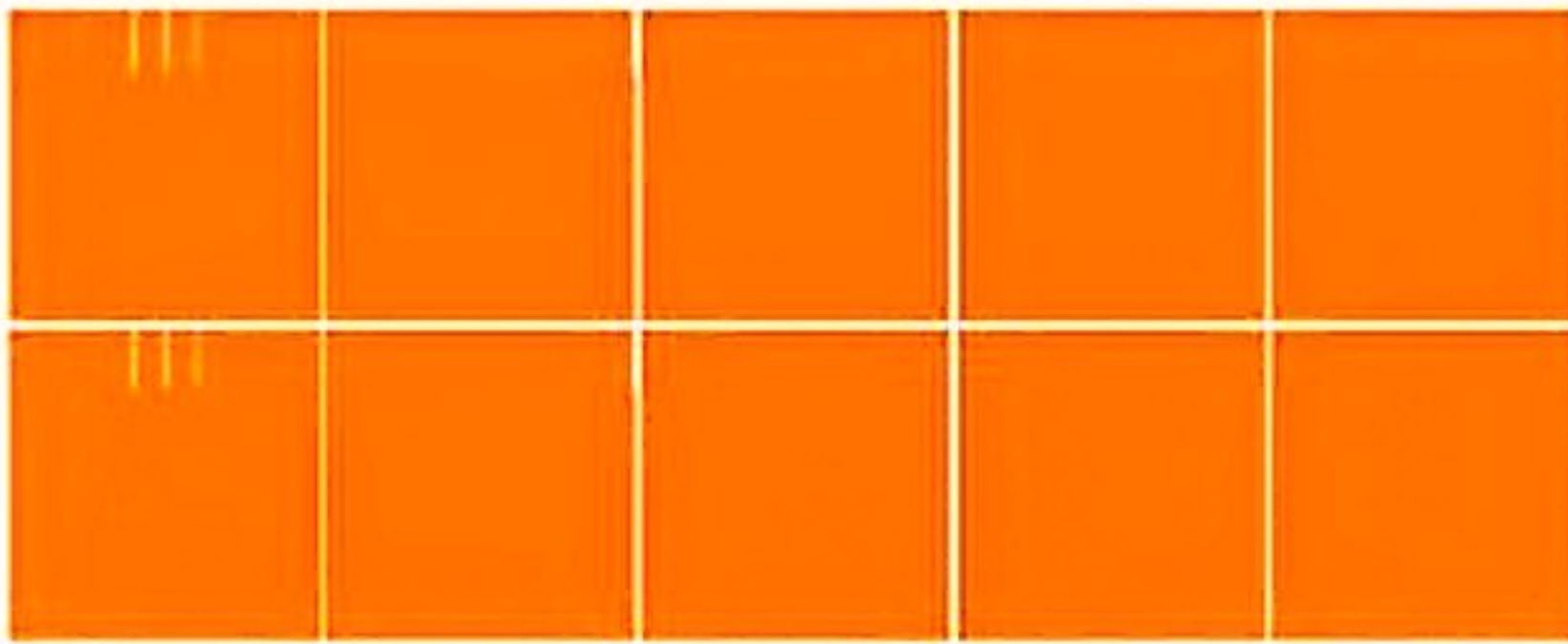


تمرین



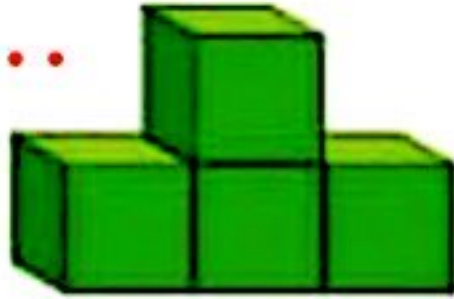
- ۱- عدد ۱۰۰۰ چند تا از ۹۹۱ بیشتر است؟ ۹ تا
- ۲- عدد ۱۰۰۰ چند رقم دارد؟ ۴ رقمی
- ۳- شکل رویه رو چه عددی را نشان می‌دهد؟ ۱۰۰

۱۰ تا از این شکل را به صورت زیر کنار هم قرار می‌دهیم. حالا این شکل چه عددی را نشان می‌دهد؟ ۱۰۰۰

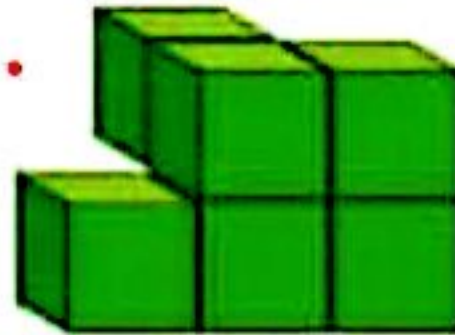


۴- اگر هر مکعب نشان‌دهنده ۱۰۰۰ باشد، هر یک از شکل‌های زیر چه عددی را نشان می‌دهد؟

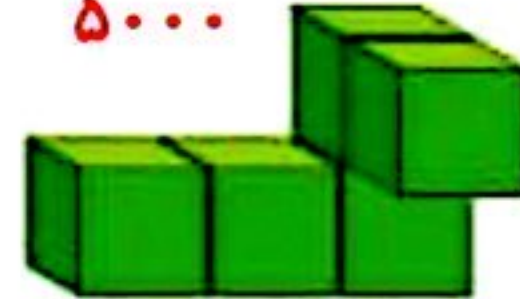
۳۰۰۰



۶۰۰۰



۵۰۰۰



۱۰۰۰، ۲۰۰۰، ۳۰۰۰، ۴۰۰۰، ۵۰۰۰، ۶۰۰۰، ۷۰۰۰، ۸۰۰۰، ۹۰۰۰

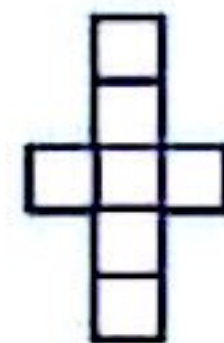
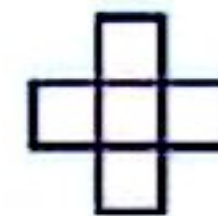
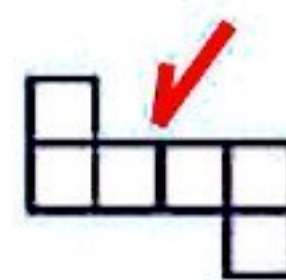
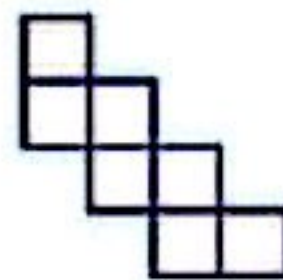
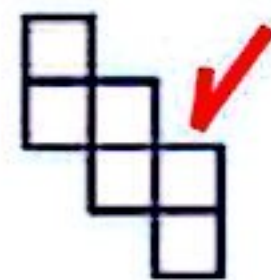
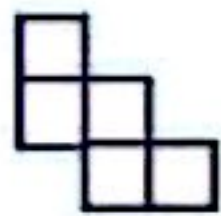
۵- الگو را ادامه دهید.

۱۰۰۰، ۲۰۰۰، ۵۰۰۰، ۷۰۰۰، ۹۰۰۰

۲۰۰۰، ۴۰۰۰، ۶۰۰۰، ۸۰۰۰

دلیل بیاور

کدام شکل باز شده‌ی یک مکعب است؟ برای پاسخ خود دلیل بیاورید.





## ارزش مکانی

### فعالیت



۱- در درس پیش با دسته‌های ۱۰۰۰ تایی، ۱۰۰ تایی، ۱۰ تایی و یکی آشنا شدید. حالا با این دسته‌ها ابتدا جدول ارزش مکانی را کامل کنید. سپس، آن‌ها را با عدد و حروف بنویسید.



هزارگان	صدگان	دهگان	یکان
۱	۳	۲	۷

۱۳۲۷

هزار و سیصد و بیست و هفت



هزارگان	صدگان	دهگان	یکان
۱	۲	۴	۶

۱۲۴۶

هزار و دویست و سی و شش



هزارگان	صدگان	دهگان	یکان
۲	۱	۳	۴

۲۱۳۴

دو هزار و صد و سی و چهار

هزارگان	صدگان	دهگان	یکان
۱	۰	۰	۰

۱۰۰۰

هزار

۲- عددهای بالا، چند رقمی هستند؟ **چهار رقمی**

۳- یک عدد چهار رقمی بنویسید که رقم یکان آن ۴، دهگان ۵، صدگان صفر و هزارگان ۷ باشد.

به عدد **۷۰۵۴** به حروف **هفت هزار و پنجاه و چهار**

### اندازه‌گیری کن

۱- طول خط‌ها را با واحد سانتی‌متر بنویسید.

۵ سانتی‌متر

۷ سانتی‌متر

۲- طول خط‌ها را با واحد میلی‌متر بنویسید.

۵۰ میلی‌متر

۷۰ میلی‌متر