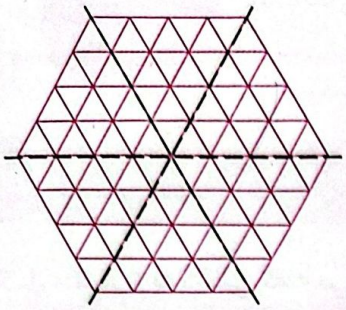
با استفاده از خط تقارن عبارت زیر را کامل کن.

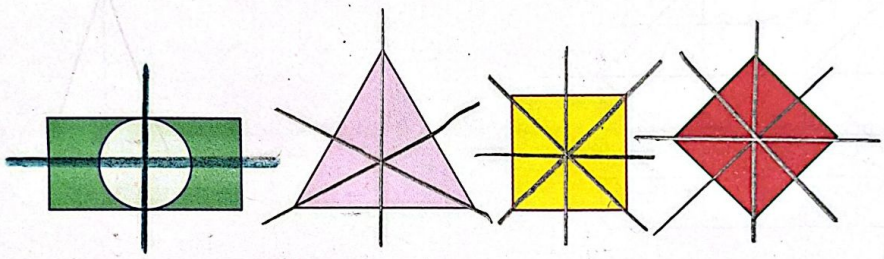


$۱۶+۱۶+۱۶+۱۶+۱۶+۱۶=۹۶$

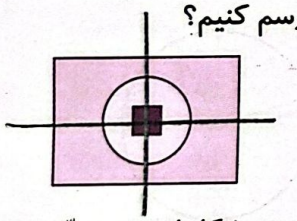
۱۶,۳۲,۴۸, ۶۴, ۸۰, ۹۶, ۱۱۲, ۱۲۸, ۱۴۴

فعالیت کلاسی

۱ خط یا خط‌های تقارن هر شکل را بکش.

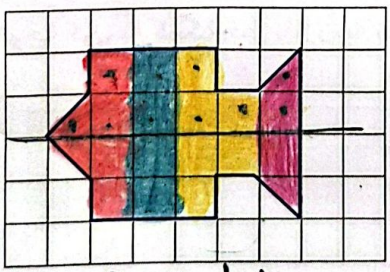


۲ یک مربّع، دایره و مستطیل به‌ترتیب در دل هم قرار دارند، چند خط تقارن می‌توانیم برای آن‌ها رسم کنیم؟

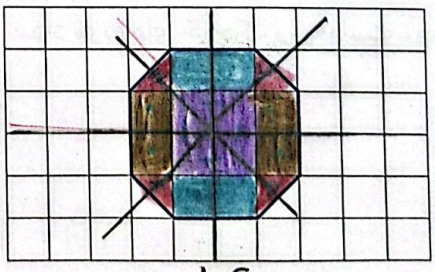


۲ خط تقارن ملکه = در خانوان تعداد و در شکل های ترکیبی باید شکل را در نظر گرفت که خط تقارن کمتری دارد

۳ خط تقارن شکل‌های زیر را رسم کرده و شکل را به‌صورت متقارن رنگ بزن. سپس مشخّص کن هر شکل از چند مربّع کوچک ساخته شده است؟



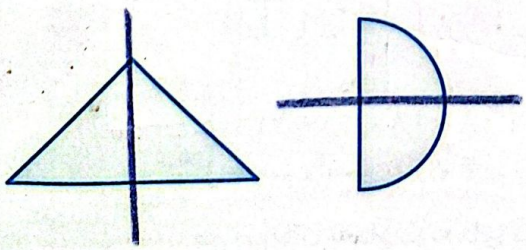
۹+۹=۱۸



۱۴

۱ تقارن ۸ قسمتی

۴ دو شکل، روی هم چند خط تقارن دارند؟



۱) ۳

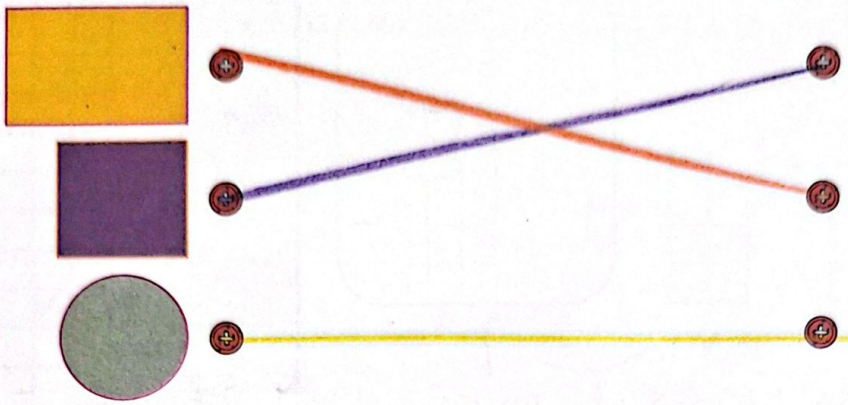
۲) ۲

۳) ۱

۴) ۴

تمرین

۱ تعداد خط‌های تقارن هر شکل را به آن وصل کن.

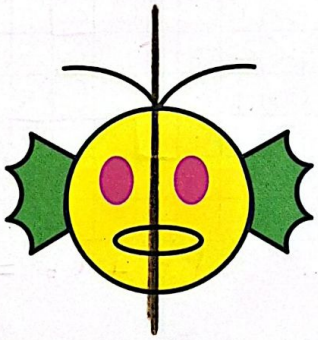


۲ درستی ✓ و نادرستی ✗ هر عبارت را مشخّص کن.

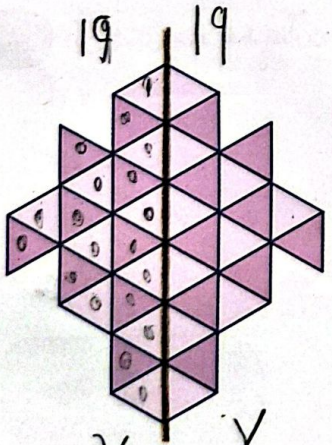
الف: دایره ۵ خط تقارن دارد. ✗

ب: مثلث متساوی الاضلاع یک خط تقارن دارد. ✗

۳ خط تقارن شکل مقابل را بکش.



۴ خط تقارن شکل را بکش و تعداد مثلث‌های کوچک را با جمع به‌دست بیاور.



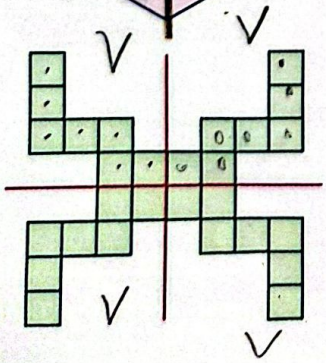
.....

۱۹+۱۹=۳۸

.....

.....

۵ با توجّه به خط‌های تقارن تعداد مربّع‌های کوچک را به دو روش، به‌دست بیاور.



تقارن افقی: ۷+۷+۷+۷=۲۸

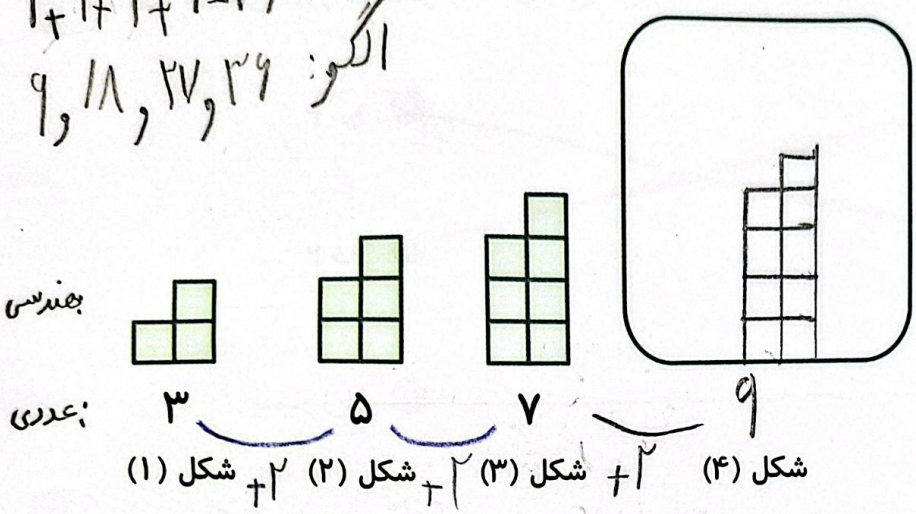
تقارن افقی: ۱۴+۱۴=۲۸

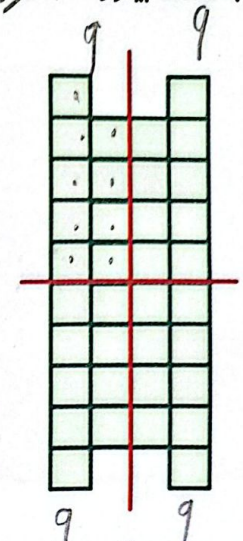
هر بهمن کردانش آموز را از دوراه هدایت به شادی کند درست می باشد

۶ الگوی شکل‌های زیر را ادامه داده و الگوی عددی آن را کامل کن، سپس تعداد مربّع‌های شکل سمت راست را به کمک تقارن به‌دست بیاور.

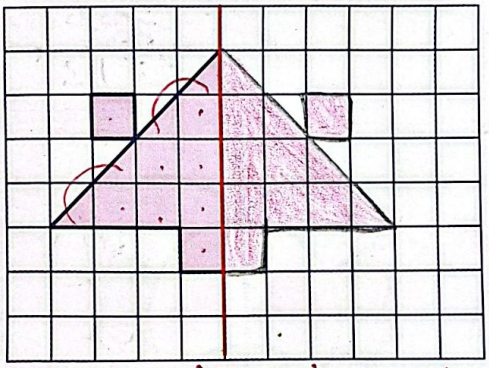
جمع: ۹+۹+۹+۹=۳۶
الگو: ۹, ۱۸, ۲۷, ۳۶

انگار یک مرحله‌ای





۷ نیمه‌ی دیگر شکل زیر را طوری بکشش که خط قرمز، خط تقارن شکل باشد. سپس تعداد مربّع‌های شکل کامل را بشمار و کنار آن بنویس.



۱۰+۱۰=۲۰

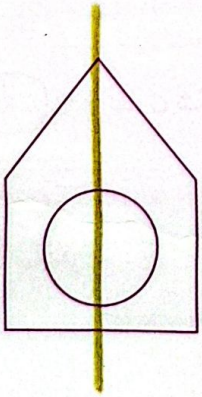
۸ این شکل چند خط تقارن دارد؟

۱) ۷

۲) بی‌نهایت

۳) ۴

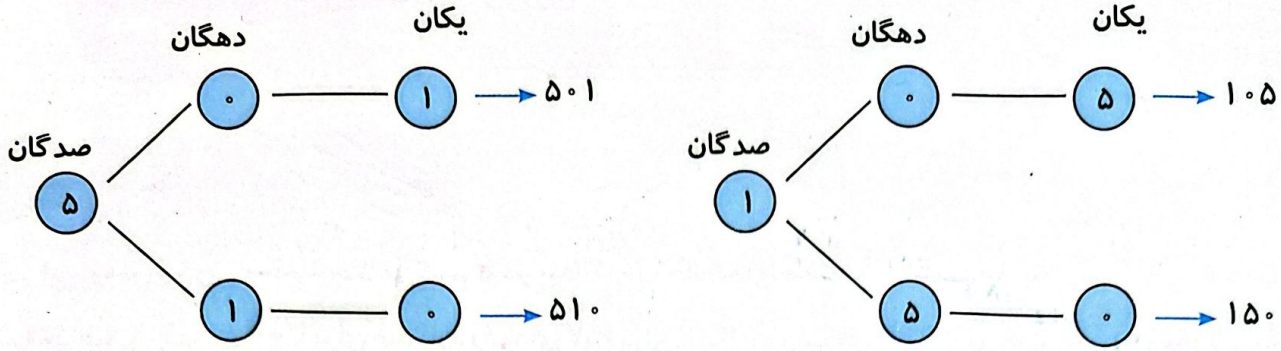
۴) ۱



خودارزیابی

	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیاز به تلاش
توانایی تشخیص اشکال متقارن و رسم خط تقارن				
توانایی رسم نیمه‌ی دیگر هر شکلی با توجه به خط تقارن				
شمارش سریع با کمک خط تقارن				

مثال: با رقم‌های (۱و ۰ و ۵) عددهای سه رقمی بدون تکرار بنویس.



فعالیت کلاسی

۱ پدر درنا در حال حل کردن جدول اعداد است. درنا می‌خواهد برای حل مسائل جدول به پدرش کمک کند. به آن‌ها کمک کن تا اعداد مورد نظر را به‌دست آورند.

الف: من عددی سه رقمی هستم که یکانم بزرگ‌ترین عدد فرد یک رقمی است، دهگانم ۲ تا کم‌تر از یکانم است و صدگانم ۹ می‌باشد. ۹۷۹

ب: عددی سه رقمی هستم که صدگانم بزرگ‌ترین عدد زوج یک رقمی است، دهگانم ۳ تا کم‌تر از صدگانم و یکانم صفر می‌باشد. ۱۵۰

پ: مجموع عدد قسمت «الف» و «ب».

الف:	۹۷۹
ب:	۱۵۰
پ:	۱۸۲۹

۲ تمام عددهای سه رقمی را بنویس که رقم دهگان آن‌ها بزرگ‌ترین عدد زوج یک‌رقمی و رقم یکانش صفر و رقم صدگانش ۱ و ۳ باشد.

صدگان دهگان یکان — ۱ ۸ ۰ — ۱۸۰
صدگان دهگان یکان — ۳ ۱ ۰ — ۳۱۰

۳ با ارقام (۲و۹و۶) کوچک‌ترین و بزرگ‌ترین عددی سه رقمی را بنویس.

بزرگ‌ترین: ۹۶۲ ۹۲۶ ۶۲۹ ۶۹۲
کوچک‌ترین: ۲۶۹ ۲۹۶

۴ به چند حالت می‌توان جمع دو عدد دو رقمی را نوشت که حاصل‌جمع آن‌ها ۲۵ باشد؟

حالت هانگاری

۲۵	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰

۳ حالت جابه‌جایی

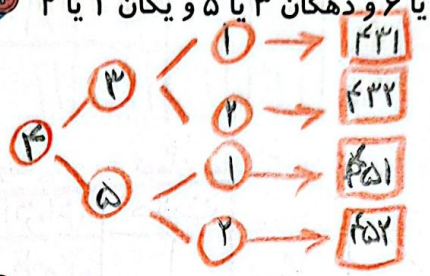
۶ حالت

تمرین

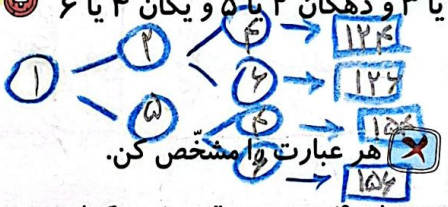
۱ هر عدد را به مشخصات آن وصل کن. (۲ عدد اضافی است.)

۴۱۵
۶۳۱
۳۵۶
۴۵۲
۳۶۴
۱۲۴
۶۵۱

عددی سه رقمی با صدگان ۴ یا ۶ و دهگان ۳ یا ۵ و یکان ۱ یا ۲



عددی سه رقمی با صدگان ۱ یا ۳ و دهگان ۲ یا ۵ و یکان ۴ یا ۶

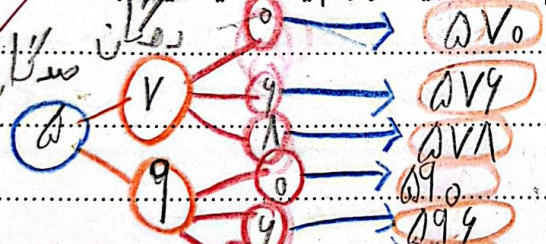


۲ درستی ✓ و نادرستی ✗ هر عبارت را مشخّص کن.

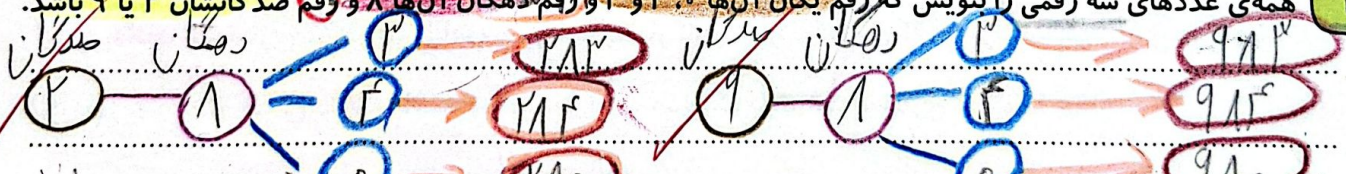
الف: با رقم‌های (۰، ۱، ۲) می‌توان ۴ عدد سه رقمی غیر تکراری نوشت. ✓

ب: با رقم‌های (۱، ۲، ۳) می‌توان ۶ عدد سه رقمی غیر تکراری نوشت. ✗

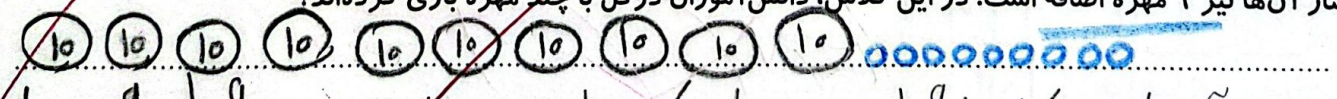
۳ تمام عددهای سه رقمی را بنویس که رقم صدگان آن‌ها ۵، رقم دهگان ۹ یا ۷ و رقم یکان ۰ یا ۶ یا ۸ باشد.



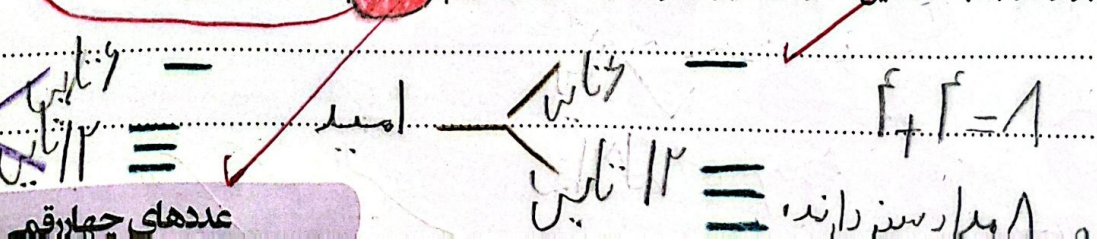
۴ همه‌ی عددهای سه رقمی را بنویس که رقم یکان آن‌ها ۰، ۴ و ۳ و رقم دهگان آن‌ها ۸ و رقم صدگانشان ۲ یا ۹ باشد.



۵ در یک کلاس دانش‌آموزان در ردیف‌های ۱۰ تایی مهره قرار داده‌اند و ۱۰ ردیف ۱۰ تایی مهره درست شده است. در کنار آن‌ها نیز ۹ مهره اضافه است. در این کلاس، دانش‌آموزان درکل با چند مهره بازی کرده‌اند؟



۶ امید و مریم هر کدام دو جعبه مداد رنگی دارند، یک جعبه ۶ تایی و یک جعبه ۱۲ تایی. در هر جعبه ۶ تایی، یک رنگ سبز و در جعبه ۱۲ تایی، ۳ رنگ سبز وجود دارد. امید و مریم روی هم چند مداد سبز دارند؟



۷ یلدا و رضا هر کدام ۲ کیسه میوه دارند، یک کیسه ۱۰تایی میوه و یک کیسه ۱۵تایی. در هر کیسه ۱۰تایی ۴ سیب و در هر کیسه ۱۵تایی ۷ عدد سیب است، یلدا و رضا روی هم چند عدد سیب دارند؟

۸ به چند حالت می‌توان جمع دو عدد را نوشت که حاصل آن‌ها ۱۹ باشد؟

۹ به چند حالت می‌توان با سکه‌های ۱۰۰ و ۲۰۰ تومانی، ۶۰۰ تومان ساخت؟

۲۰۰ تومانی	۱۰۰ تومانی	حالت	
			۶۰۰

۱۰ به چند حالت می‌توان با اسکناس‌های ۱۰۰ و ۵۰۰ تومانی، ۱۰۰۰ تومان ساخت؟

۱۰۰۰	۱۰۰ تومانی			
	۵۰۰ تومانی			

۱۱ با رقم‌های (۳، ۵، ۹) چند عدد سه رقمی غیر تکراری می‌توان نوشت؟

۱) سه عدد ۲) چهار عدد ۳) پنج عدد ۴) شش عدد

۱۲ به چند حالت می‌توان با سکه‌های ۵۰ و ۲۵۰ تومانی، ۵۰۰ تومان ساخت؟

۱) یک حالت ۲) دو حالت ۳) سه حالت ۴) چهار حالت

زنگ تفریح

آیا می‌دانید الگوسازی در طراحی لباس و دوخت بسیار کاربرد دارد؟ کسانی که می‌توانند الگوهای زیبایی بسازند و الگوسازی جمعی خوبی داشته باشند در صنعت مد و مدلینگ پیشرفت بسیاری می‌کنند.

خودارزیابی

	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیاز به تلاش
توانایی حل مسئله با راهبرد الگوسازی				
بررسی جمع اعداد با کمک الگوسازی و قانون گذاری حالت‌های مختلف				
توانایی مرتب کردن و دسته‌بندی اطلاعات اعداد هر مسئله با استفاده از الگوسازی				