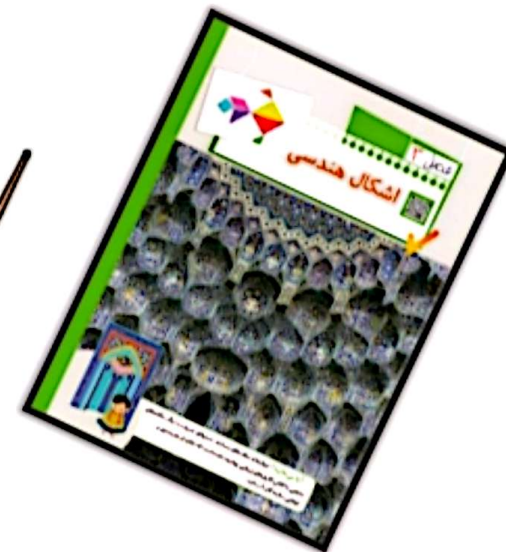
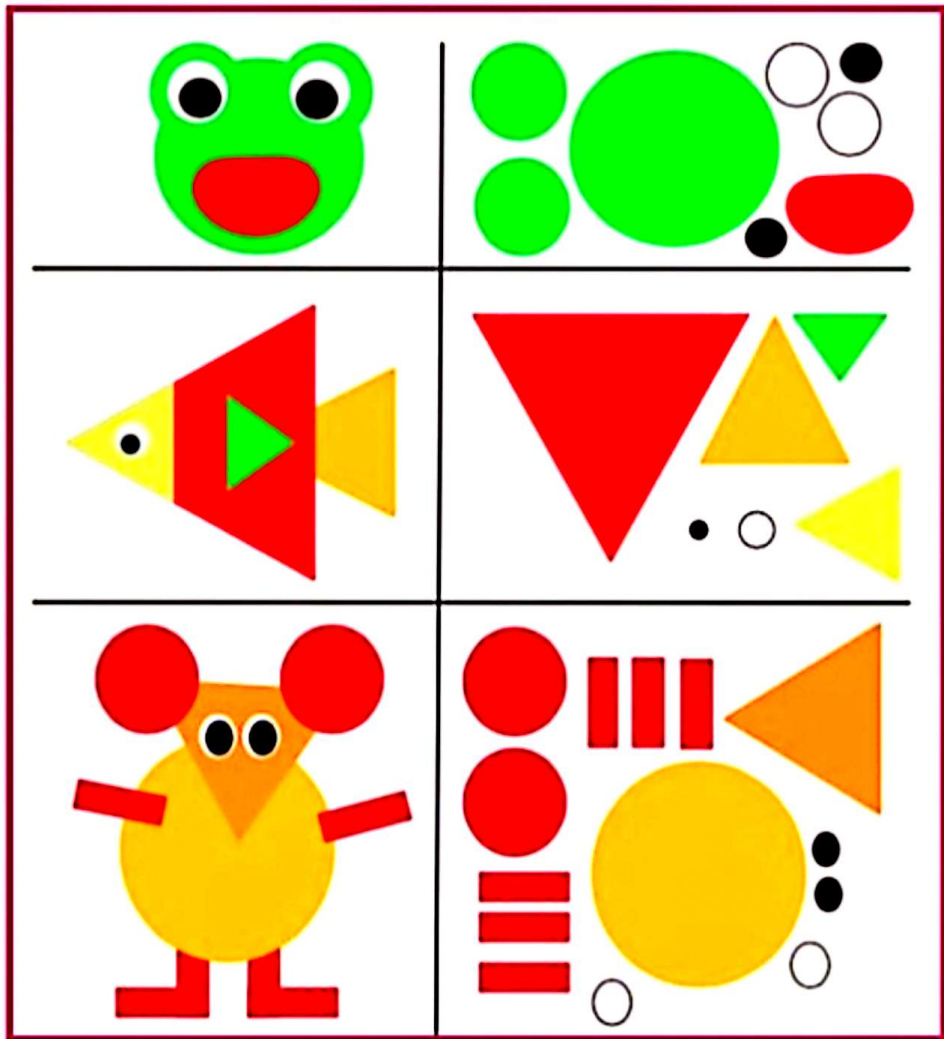


فصل سوم

روابط بین شکل ها



می گویند روزی مردی چینی در حال حمل یک کاشی مهم و با ارزشی بوده است و آن کاشی از دست مرد چینی رها شده ، به زمین می خورد و می شکند.

کاشی به چند قسمت تقسیم می شود:

دو مثلث بزرگ ، دو مثلث کوچک ، یک مثلث متوسط ، یک مربع و یک متوازی الاضلاع

مرد چینی که از این اتفاق بسیار ناراحت می شود شروع به تلاش می کند و قطعات کاشی را کنار هم می گذارد تا شاید بتواند کاشی را به شکل اول درآورد. در همان زمان مرد متوجه می شود که با این قطعات کاشی هزاران شکل دیگر می تواند بسازد. اما نتوانست شکل اول کاشی را بسازد.

پس از آن تانگرام در چین به شکل کتاب درآمد و اولین بار توسط M. Donaldson با یک کشتی تجاری به امریکا برده شد و آنجا بود که این کتاب به شکل گسترده تری چاپ شد.

کتاب تانگرام پس از گذر زمان و استقبال عموم تبدیل به یک سرگرمی از نوع فکری شد و امروزه برای سنین مختلف در فروشگاه های سراسر جهان یافت می شود.

این سرگرمی فکری به خصوص در سنین پایین به شکل اعجاب انگیزی قدرت خلاقیت را بالا می برد.

روابط بین شکل ها

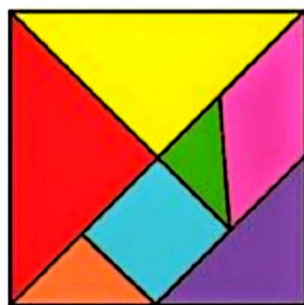
اگر شکل های هندسی را کنار هم قرار دهیم ، می توانیم تصاویر زیادی درست کنیم.

مربعی از ۷ قطعه (دو مثلث بزرگ ، دو مثلث کوچک ، یک مثلث متوسط ، یک مربع

کوچک و یک چهار ضلعی) تشکیل شده است. که به این مربع **تانگرام** می گویند.

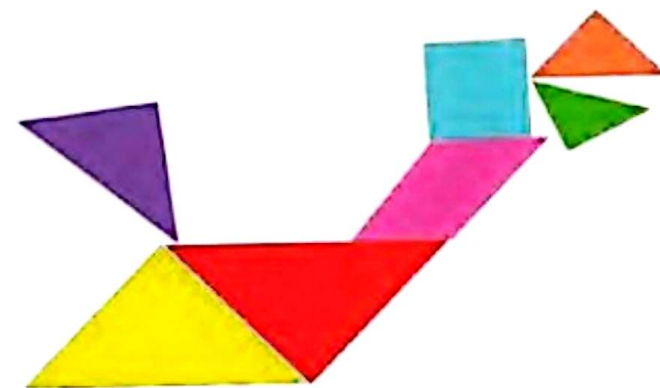
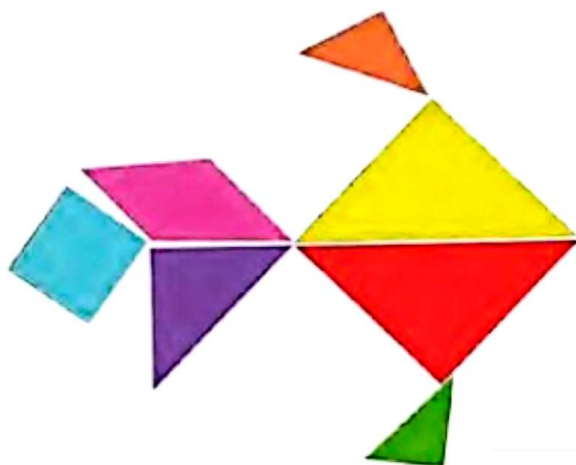


با این ۷ قطعه ی مربع می توان شکل های مختلف بسازید.



شکل مربع انتهای کتاب را با قیچی ببرید و روی خط‌های رسم شده را نیز قیچی کنید. حالا مربع شما به ۷ تکه تقسیم شده است.

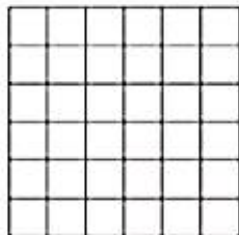
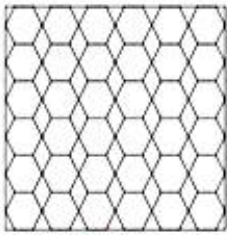
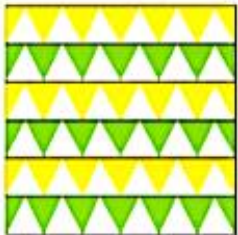
سعی کنید با کنار هم قرار دادن این ۷ تکه دوباره همان مربع را بسازید. با این ۷ تکه شکل‌های بسیار زیادی می‌توان ساخت. در زیر ۲ نمونه از این شکل‌ها رسم شده است. شما سعی کنید این شکل‌ها را با استفاده از خطوط رسم شده بسازید.



حالا سعی کنید شکل‌های جالب دیگری درست کنید.

روابط بین شکل ها

با استفاده از شکل های هندسی مانند مثلث ، مربع ، شش ضلعی یا ترکیب آن ها می توان



یک سطح (مثل کف اتاق) را به طور کامل پوشانند.

که به این عمل پوشاندن سطح یا کاشی کاری می گوئیم .

در ساختمان های مساجد و زیارتگاه ها این کاشی کاری فراوان دیده می شود.

نکته: اگر دو گوشه ی یک شکل را به هم وصل کنیم ، یک ضلع به وجود می آید.

از یکی از شکل‌های سمت چپ ۱۰ تا با کاغذ، فوم یا مقوّا ببرید.
با کنار هم قرار دادن آن‌ها شکل‌های مختلف بسازید. مانند شکل‌هایی را که ساخته‌اید، در
پایین رنگ کنید.

