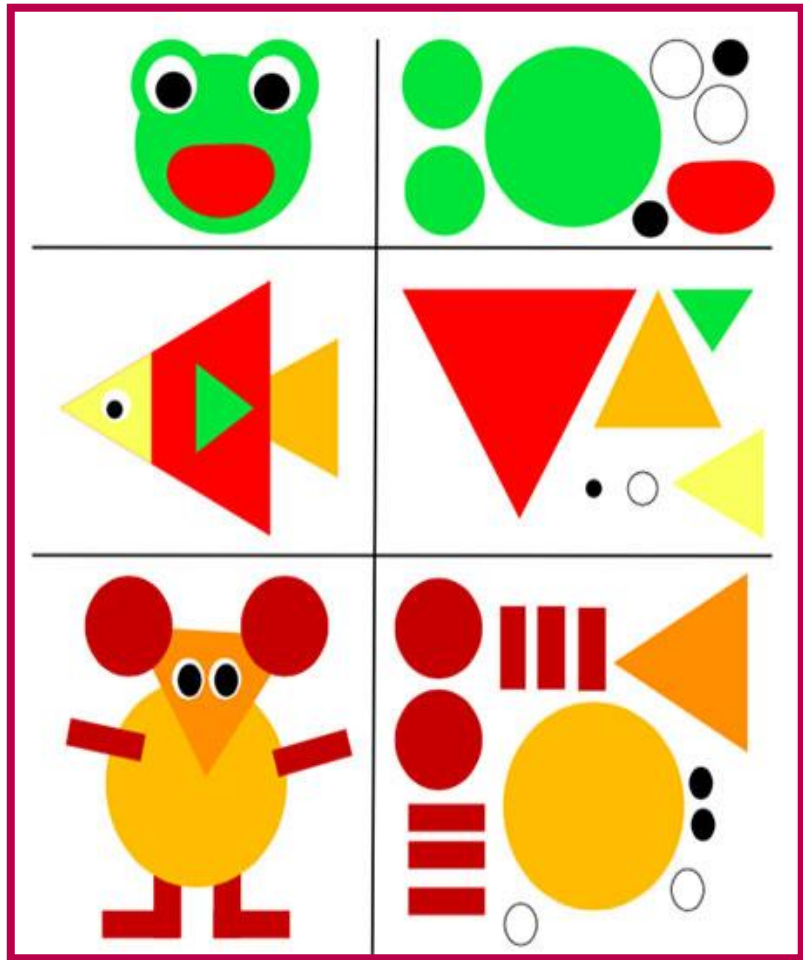
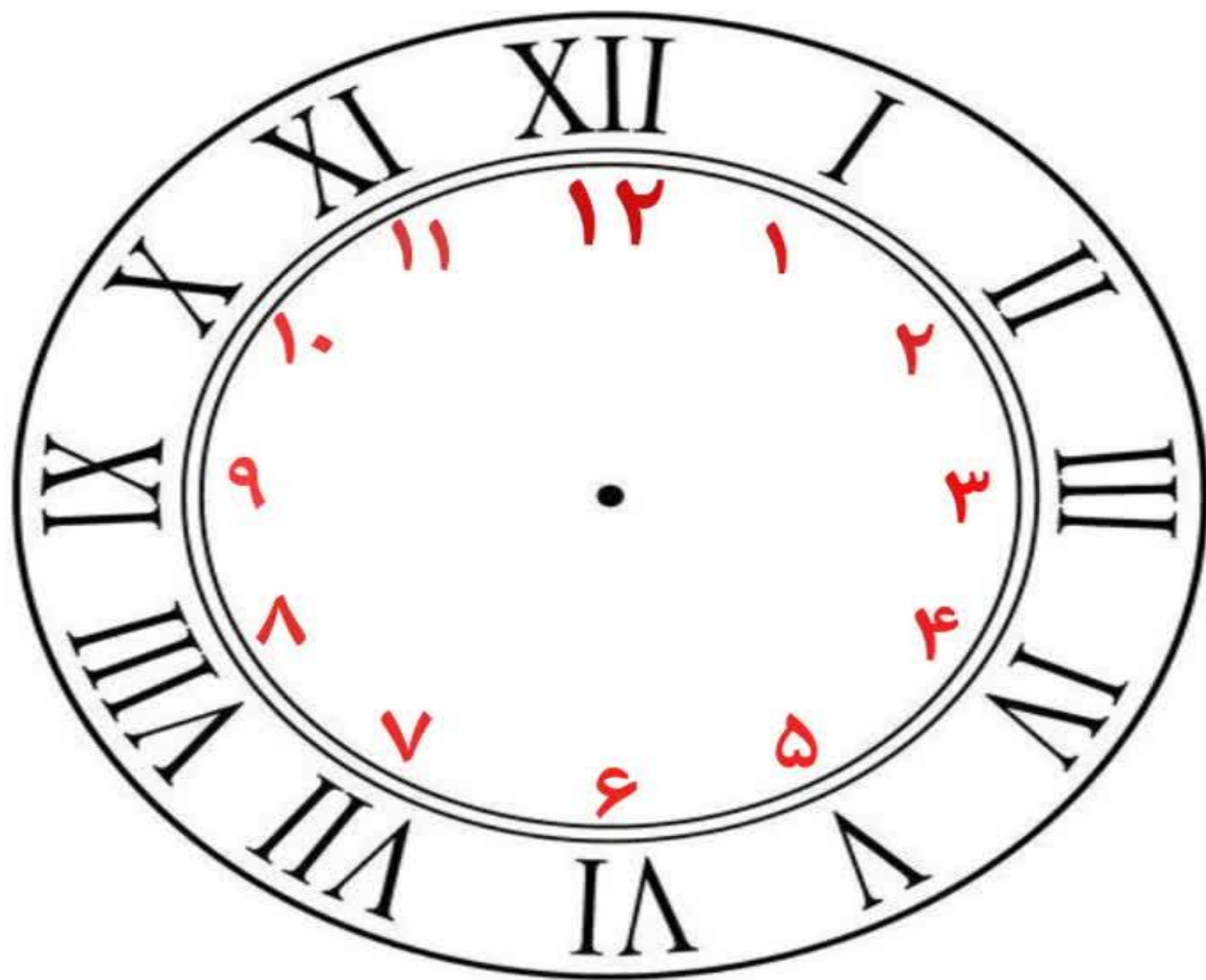
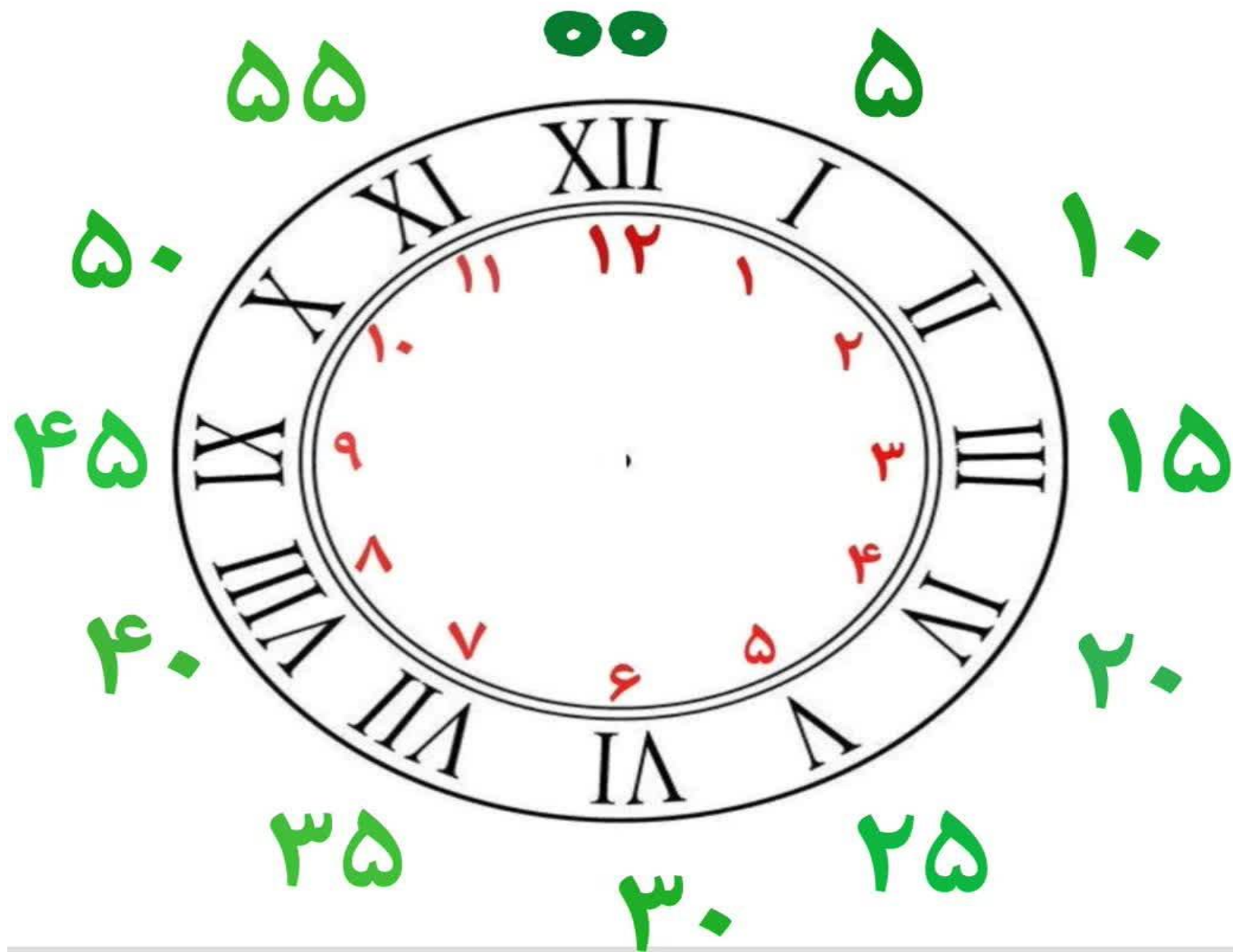


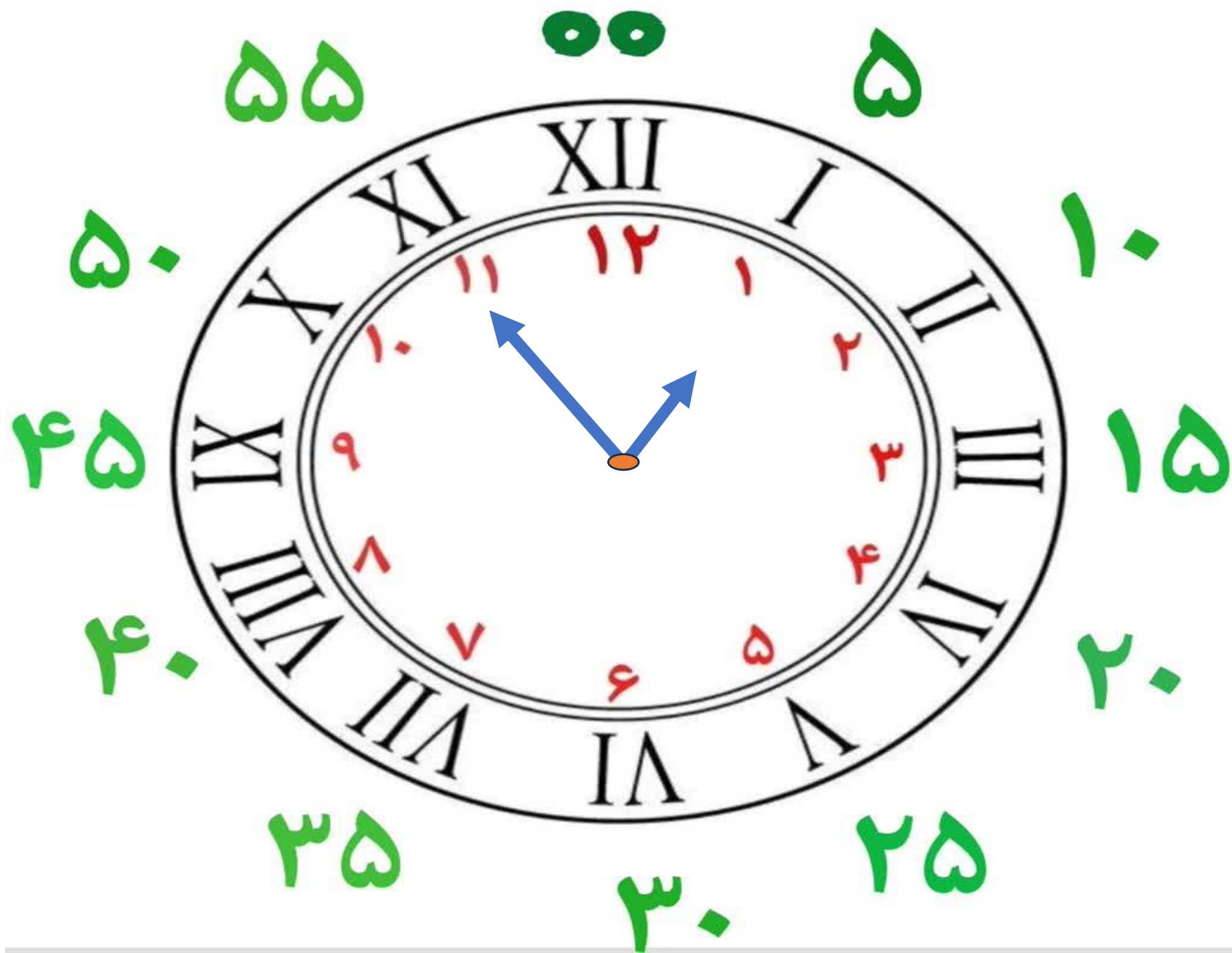
فصل سوم

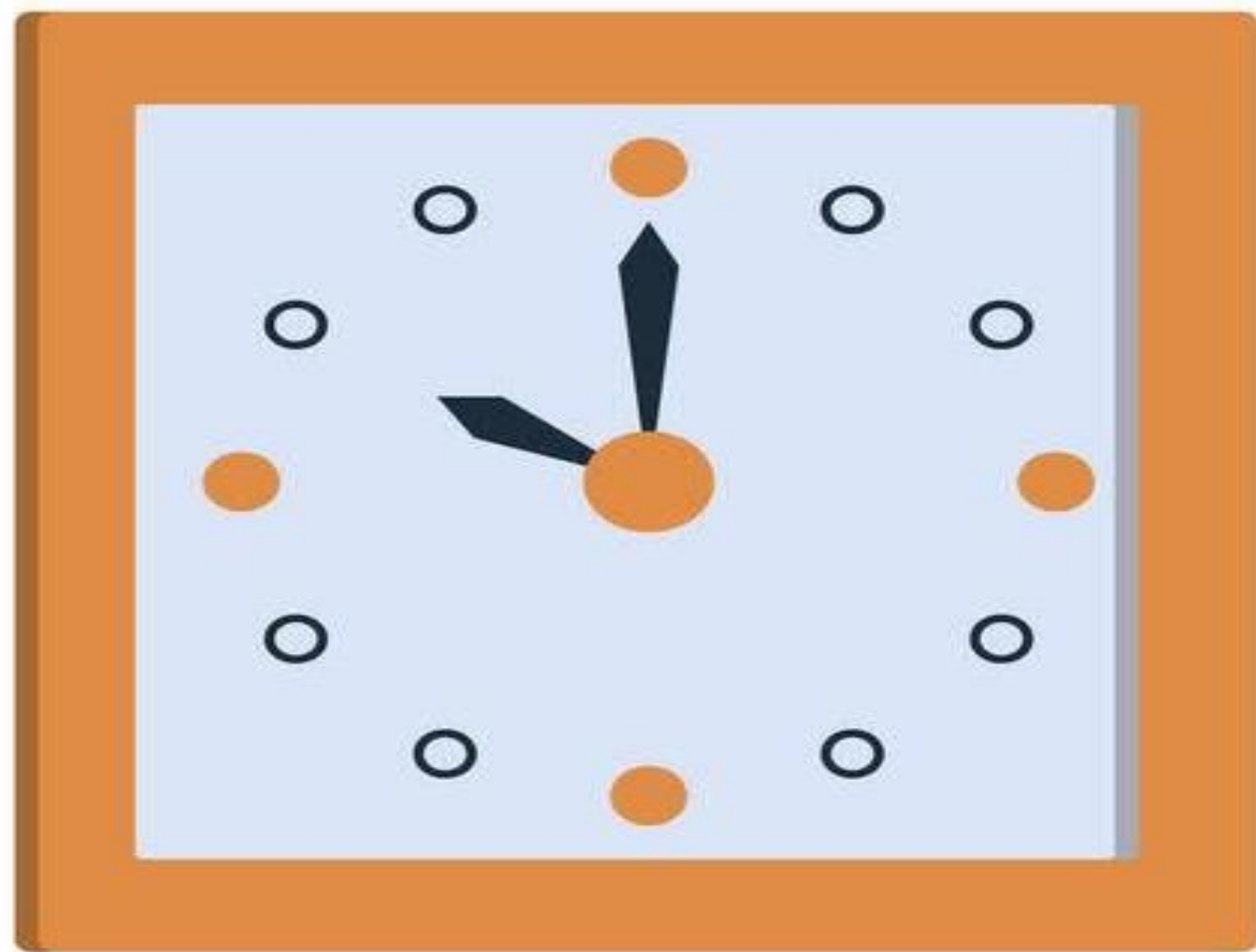
اشکال هندسی

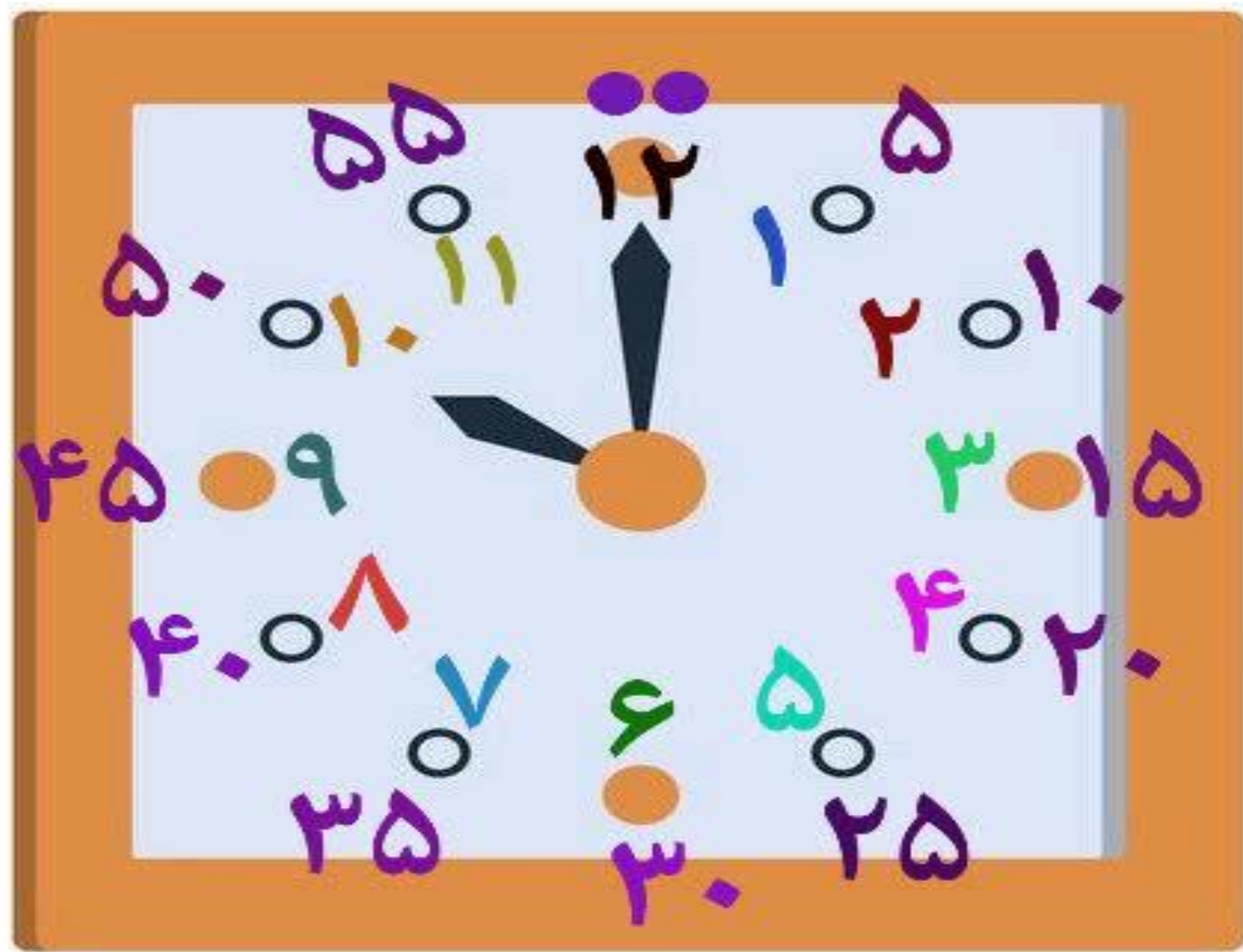












هر تصویر چه ساعتی را نشان می دهد؟



هر تصویر چه ساعتی را نشان می دهد؟



۱۱:۴۰



۱۲:۰۱

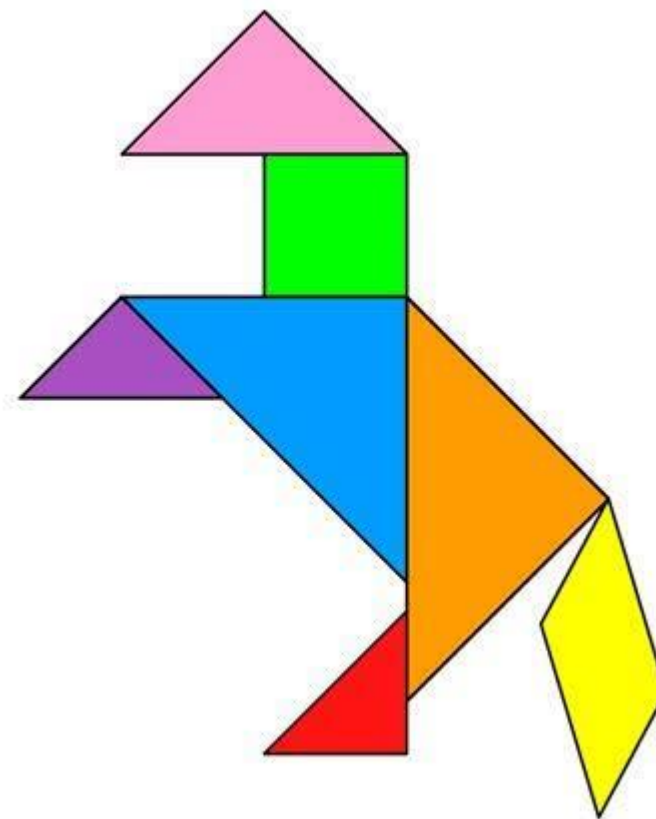
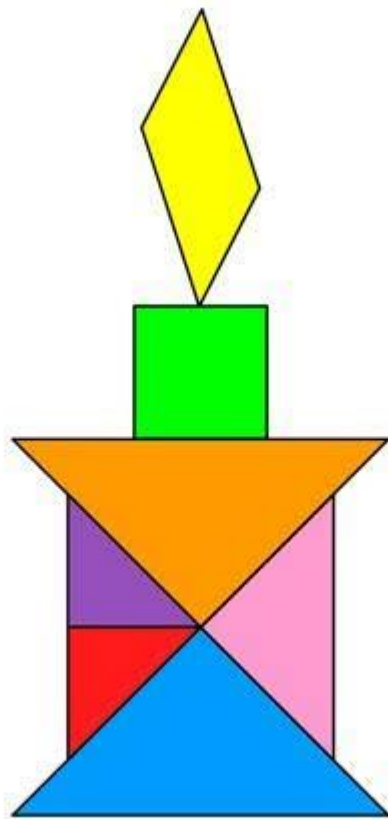
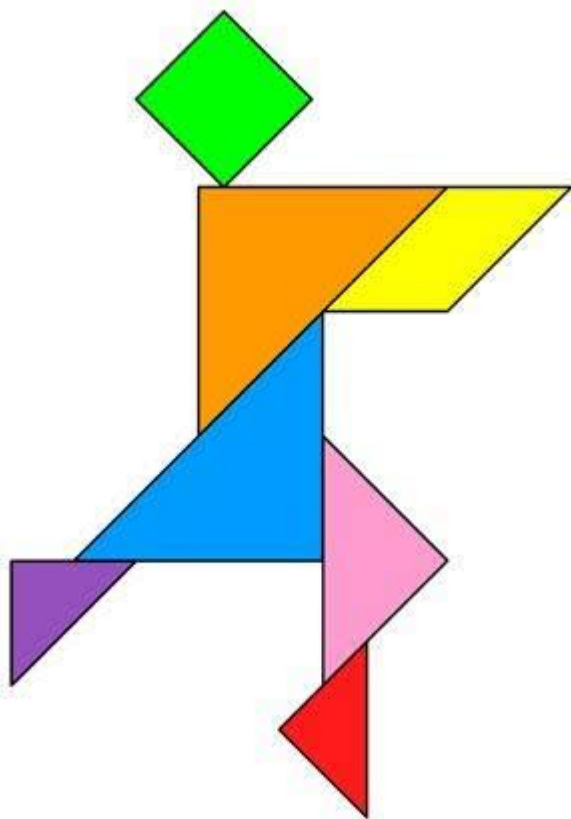


۷:۵۲



۱۰:۱۰

روابط اشکال هندسی



داستان پیدایش تانگرام

خیلی وقت پیش، در کشور چین، مردی باهوش یک کاشی بزرگ داشت که به شکل مربع بود.

یک روز کاشی از دستش افتاد و شکست. او اول ناراحت شد، اما بعد فکر کرد: «این تکه‌های

شکسته را کنار هم می‌گذارم و شکل‌های مختلف می‌سازم.»

او با هفت تکه ی کوچک شروع به بازی کرد و دید می‌تواند شکل‌هایی مثل قایق، پرنده و آدم بسازد.

این بازی را «تانگرام» نامیدند که یعنی بازی با هفت تکه.

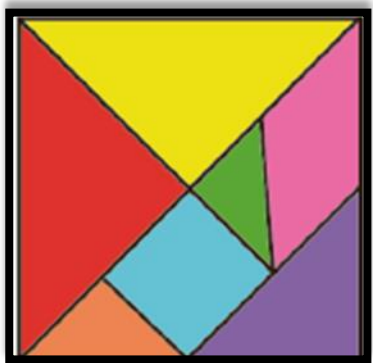
تانگرام خیلی محبوب شد و بچه‌ها و بزرگ‌ترها با آن بازی کردند.

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.

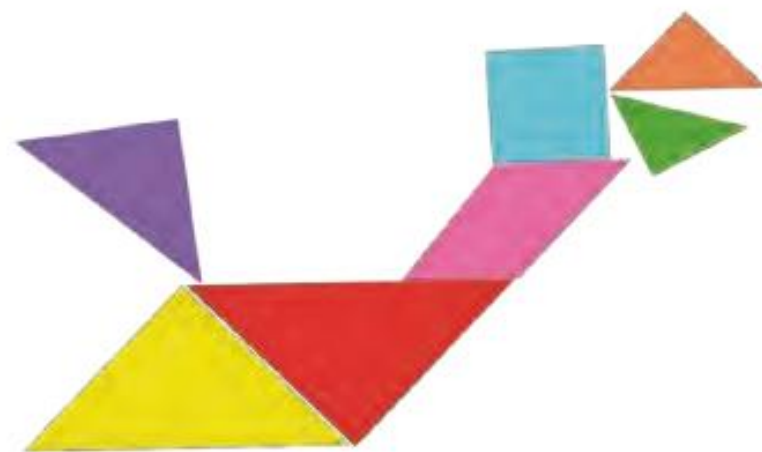


با این ۷ قطعه ی مربع می توان شکل های مختلف بسازید.



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.

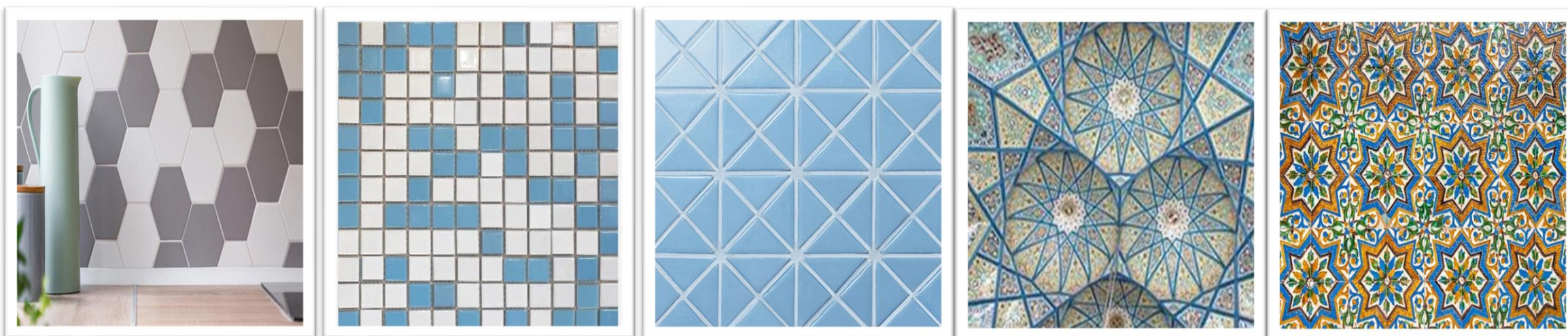


حالا سعی کنید شکل‌های جالب دیگری درست کنید.

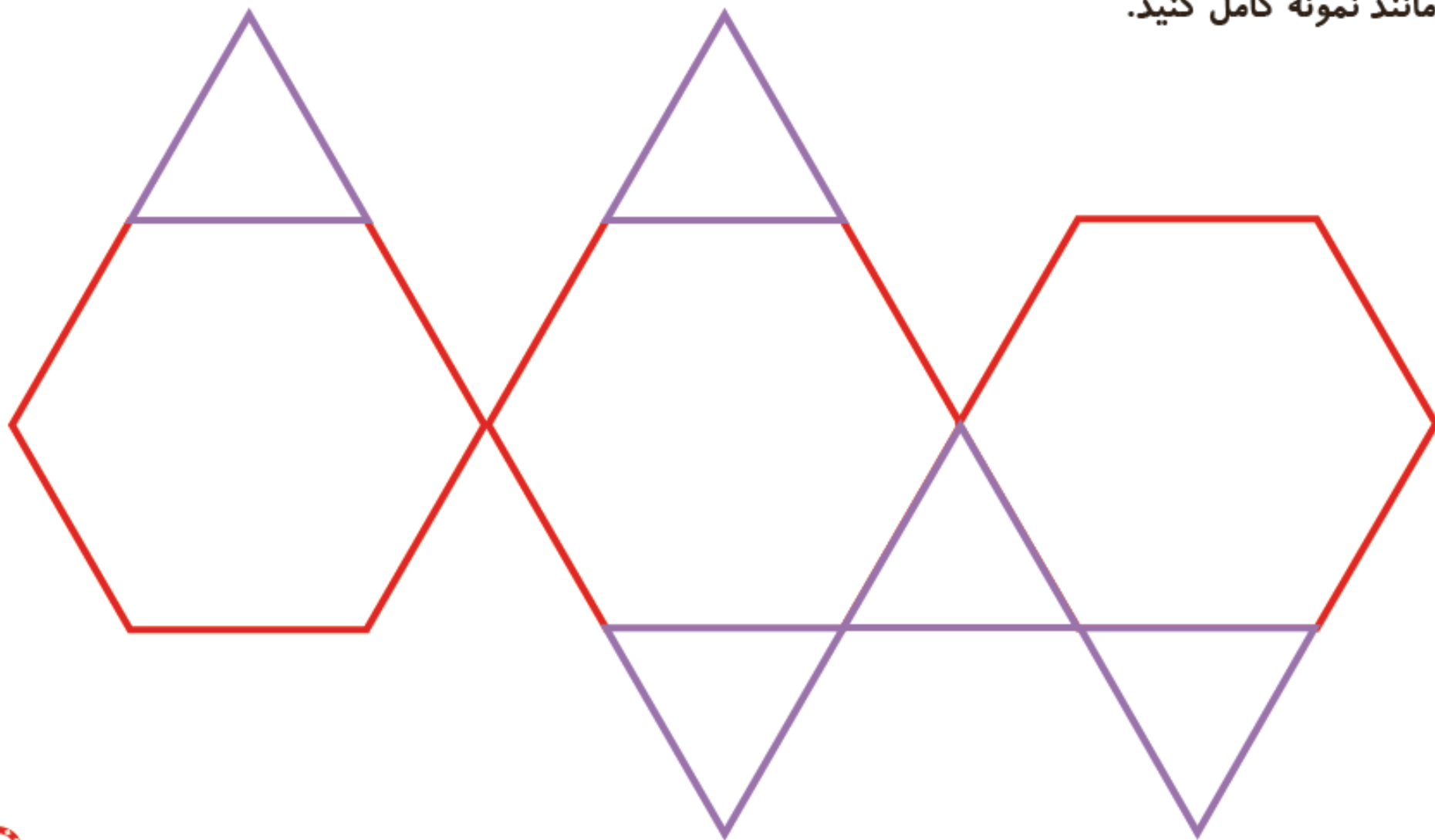
با تعداد زیادی از هر کدام از اشکال هندسی یکسان یا متفاوت، می توانید یک سطح را به طور کامل بپوشانید. به این عمل **پوشاندن سطح** یا **کاشی کاری** می گویند.

نمونه ی کاشی کاری ها در زیارتگاه ها ، مساجد و.... وجود دارد .

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



با شابلون مانند نمونه کامل کنید.



با شابلون مانند نمونه کامل کنید.

