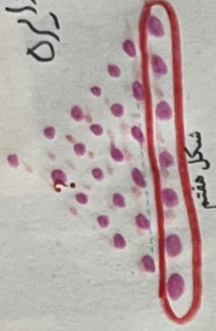
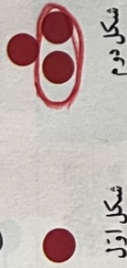


حل مسئله

معلم پایدی چهارم دبستان برای شروع درس ریاضی، یکی از مسئله‌های پایدی سوم را انتخاب کرد و از دانش آموزان خواست پس از کشف الگوی که در شکل‌ها وجود دارد، بگویند شکل هفتم با چند دایره درست می‌شود.

دایره‌ی ردیف n به n دایره‌ی شکل شماره‌ی شکل

۲۸ دایره



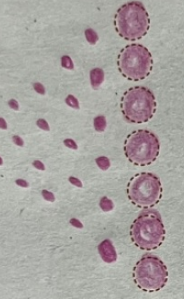
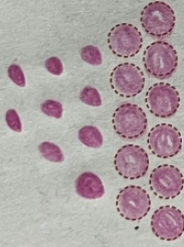
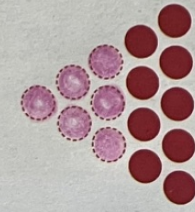
شکل چهارم

شکل سوم

شکل دوم

شکل اول

علی به ترتیب شکل‌های پنجم، ششم و هفتم را رسم کرد تا پاسخ را به دست آورد. شما هم مانند علی به مسئله جواب دهید و کار او را کامل کنید.

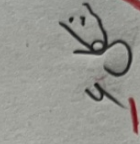
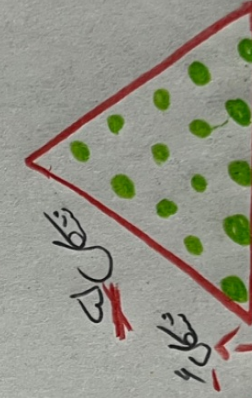
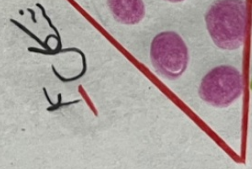
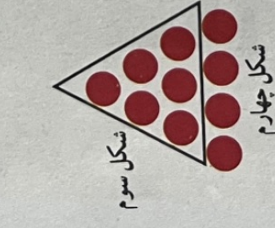


شکل پنجم

شکل ششم

شکل هفتم

حمید، مانند شکل زیر، در شکل چهارم، شکل سوم را پیدا کرد. شما هم مانند حمید در شکل پنجم شکل چهارم را پیدا کنید.



شکل سوم

شکل ۴

شکل ۵

شکل ۶

شکل ۷

توضیح دهید چه الگوی در کشیدن شکل‌ها وجود دارد. شکل ۸

محسن همین مسئله را با روشی دیگر انجام داد. او ابتدا الگوی هندسی را به الگوی عددی تبدیل کرد. سپس تلاش کرد بین عددها رابطه‌ای پیدا کند.

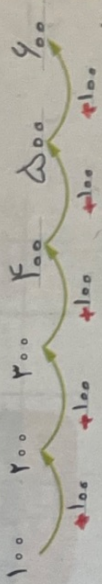
$$1 \text{ و } 3 \text{ و } 6 \text{ و } 10 \text{ و } 15 \text{ و } 21 \text{ و } 28$$

آیا شما راه دیگری برای پیدا کردن تعداد دایره‌ها در شکل هفتم می‌شناسید؟ بلکه با استفاده از رابطه‌ی زیر

تعداد ردیف n می‌تواند به شکل $n \times n =$ شماره شکل

الگویابی، رسم شکل

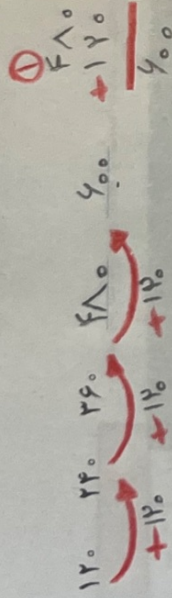
۱- الگوی زیر را ادامه دهید.



بین عددها چه رابطهای وجود دارد؟ هر عدد به ۱۰۰ اضافه می شود.

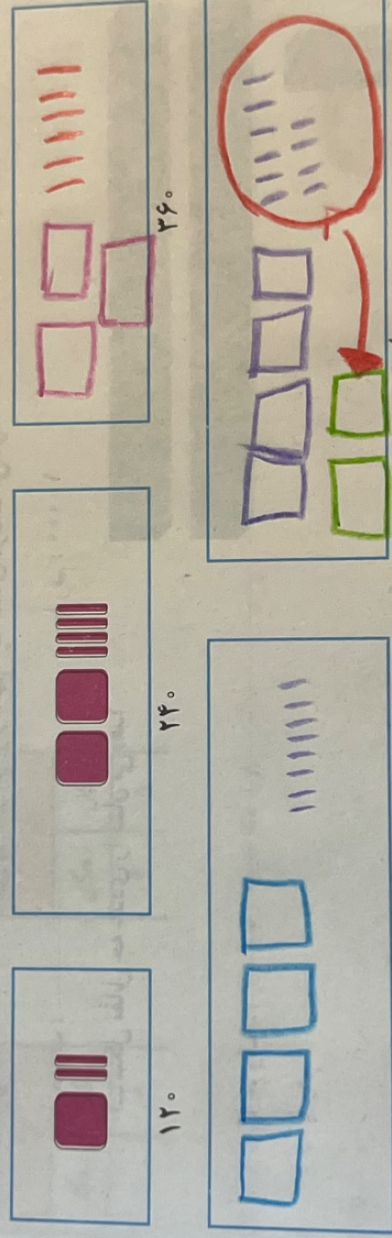
در الگوی عددی بالا، شمارش چندتا چند تا است؟ ۱۰۰ تا ۱۰۰ تا

۲- می خواهیم الگوی زیر را ادامه دهیم:

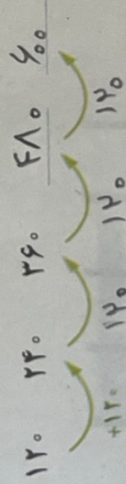


فاطمه با رسم شکل تلاش کرد الگوی عددی را به هندسی تبدیل و عددهای بعدی را پیدا کند. شما هم مثل او با

رسم شکل مناسب عددهای بعدی را پیدا کنید (یعنی ۱۰۰ و ۱۰۰ یعنی ۱۰۰).



زهره از شکل استفاده نکرد. او تلاش کرد بین عددها رابطه پیدا کند.



با استفاده از تجربه ی زهره عددهای بعدی الگو را پیدا کنید.

- برای پیدا کردن عدد بعد از ۳۶۰، چه محاسبه ای را انجام می دهید؟ ۱۲۰ به ۳۶۰ اضافه می کنیم.
- عدد پنجم را چگونه پیدا می کنید؟ به عدد چهارم ۱۲۰ اضافه می کنیم.
- عدد ششم را چگونه پیدا می کنید؟ به عدد پنجم ۱۲۰ اضافه می کنیم.

توبی نظیری عزیز
۱۴۰۵/۷/۴
ملاحظه شد
آموزگار: زهره فرنوش