

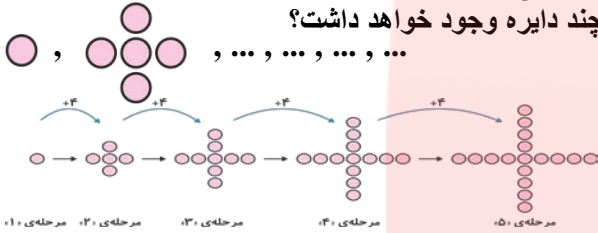
نوعی نظم و ترتیب که بین شکلها
یا اعداد حاکم است و خود از
مجموعه‌ای از اعمال ریاضی مانند جمع،
تفریق، ضرب و حتی ترکیب دو یا چند
تا از این اعمال، حاصل می‌شود.

تعریف الگو
چییه؟

پس، الگوها هم می‌توانند
عددی و هم می‌توانند
شکلی باشند.



الگوی شکلی زیر را ادامه دهید و بگویید در مرحله ی پنجم چند دایره وجود خواهد داشت؟



پاسخ:

شماره ی مرحله	۱	۲	۳	۴	۵
تعداد دایره	۱	۵	۹	۱۳	۱۷

الگوی عددی زیر را ادامه داده و مجموع دو عدد که در مرحله ی پنجم و ششم ظاهر می شوند را بنویسید.

۱, ۲, ۶, ... , ... , ...

الگوی عددی:

پاسخ:

$$1, 2, 6, 22, 86, 342$$

$$\begin{array}{cccccc} & \times 4 - 2 & \times 4 - 2 & \times 4 - 2 & \times 4 - 2 & \times 4 - 2 \\ \curvearrowright & & \curvearrowright & \curvearrowright & \curvearrowright & \curvearrowright \end{array}$$

$$342 + 86 = 428$$



عددها را می توان هم با رقم و هم با حروف نشان داد. برای مثال عدد «۴۹۷۳» با حروف، به صورت زیر می نویسند: «چهار هزار و نهصد و هفتاد و سه». برای نشان دادن ارزش مکانی ارقام هر عدد می توان از جدول ارزش مکانی استفاده کرد. یک مثال از آن حل کنیم.

مثال:

عدد ۵۵۳۹ را با حروف نوشته و ارزش مکانی رقم «۳» را بیان کنید.
به حروف: پنج هزار و پانصد و سی و نه.

یکان هزار	صدگان	دهگان	یکان
۵	۵	۳	۹

با توجه به جدول ارزش مکانی، رقم «۳» در مکان دهگان عدد موردنظر قرار دارد.

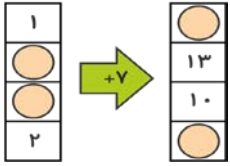


ماشین در واقع شامل ورودی و خروجی بوده که خروجی برحسب اعمال ریاضی و گاهی برخی اعمال نظیر یافتن محیط مثلث متساوی الاضلاعی به ضلع ورودی، مساحت مربعی به ضلع ورودی و ... می باشد.
ماشین ها گاهی پیچیده تر و از ترکیب دو ماشین، به وجود می آیند.



درسنامه ی فصل اول ریاضی چهارم دبستان (اعداد و الگوها)

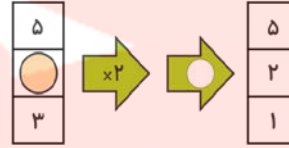
مجموع اعدادی که در جاهای خالی ماشین زیر قرار می گیرد را بنویسید.



پاسخ :

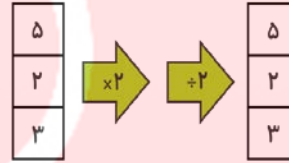
$$\left. \begin{array}{l} 1+7=8 \\ 13-7=6 \\ 10-7=3 \\ 2+7=9 \end{array} \right\} \Rightarrow 8+6+3+9=26$$

ماشین زیر را تکمیل کنید.



پاسخ :

با توجه به نمودار داریم.



در جدول ارزش مکانی، بعد از یکی و هزار، میلیون قرار گرفته است که هم چون ارزش مکانی قبل شامل یکان میلیون، دهگان میلیون و صدگان میلیون می باشد. عددهای میلیونی عموماً عددهای بزرگی هستند.

مثال:

با توجه به جدول روبه رو جاهای خالی را کامل کنید.
..... میلیون و هزار و

میلیون	هزار	
۷۰۹	۰۲۰	۹۰۱

پاسخ:

با توجه به جدول، عدد مورد نظر «هفتصد و نه میلیون و بیست هزار و نه صد و یک» می باشد

نکته: برای این که اعداد مختلف را از لحاظ کوچکی و بزرگی مقایسه کنیم می بایست در ابتدا به تعداد رقم های آن ها توجه کرده و آن که بیش تر است قطعاً عدد بزرگ تری نیز می باشد. در صورتی که تعداد رقم ها برابر بود، به رقم های عدد به ترتیب از راست به چپ توجه می کنیم.

۱ موافقی برای مقایسه ی اعداد چند
تا مثال از نمونه سوالات موجود در
صفحه ی مقطع چهارم دبستان
کانون حل کنیم؟

۲ آررره موافقم؛ دوستای
من هم کلی از سوالات
صفحات مقطع کانون
تعریف کردند.



عدد زیر را با تقریب صدگان بنویسید.

۳۵۱۲۶۹

پاسخ:

۳۵۱۲۶۹ $\xrightarrow{\text{ناگدص بی رقت اب}}$ ۳۵۱۰۰۰

چون: $۲ < ۵$

نکته: در گرد کردن یا نزدیک بودن یک عدد به عدد دیگر عدد «۵» را ملاک قرار می دهیم.
اگر رقم موردنظر از «۵» بزرگتر باشد آن عدد رو به بالا و اگر از «۵» کوچکتر باشد رو به پایین می شود.

اعداد زیر را به ترتیب از راست به چپ بر حسب بزرگی بنویسید.

۱۶۰۲۱۵, ۵۲۱۳۲۰, ۵۳۱۲۰۷۰, ۱۱۷۱۶۰۳۰, ۱۳۱۴۵۱

پاسخ:

$۱۳۱۴۵۱ < ۱۶۰۲۱۵ < ۵۲۱۳۲۰ < ۵۳۱۲۰۷۰ < ۱۱۷۱۶۰۳۰$

