

موضوع: الگویابی

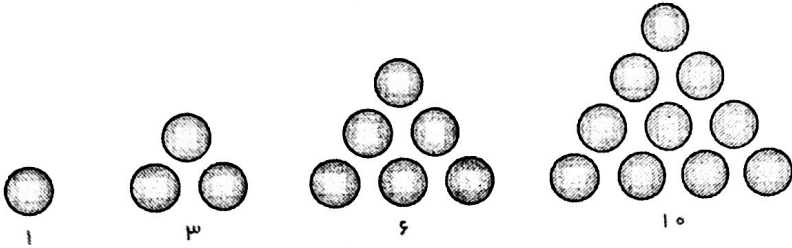
تاریخ

نام و نام خانوادگی

هدف: تثبیت مبحث الگوی مثلثی (شکل‌های متوالی)

آبان ماه ۱۴۰۲

با توجه به روابط مربوط به الگوی مثلثی به سوالات زیر پاسخ دهید.



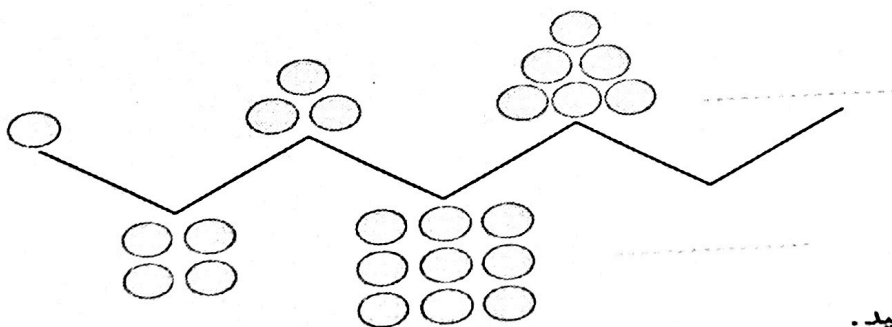
۱- شکل پنجم و ششم از این الگو را رسم کرده و بنویسید هر کدام از این اشکال از چند دایره ساخته شده است؟

۲- چه رابطه‌ای بین تعداد دایره‌ها در دو شکل متوالی (پشت سر هم) وجود دارد؟

۳- اگر شکل ۲۰ام از الگوی مثلثی از ۲۱۰ دایره تشکیل شده باشد، شکل ۲۱ام این الگو از چند دایره تشکیل شده است؟

۴- اگر شکل ۱۵ام از الگوی مثلثی از ۱۲۰ دایره تشکیل شده باشد، شکل ۱۶ام این الگو از چند دایره تشکیل شده است؟

۵- الگوی عددی شکل زیر را بنویسید.



- الگوی عددی شکل بالا را بنویسید.

۶- اگر تعداد دایره های دو شکل متوالی (پشت سر هم) در الگوی مثلثی ۴۵ و ۵۵ باشد، شماره مربوط به هر شکل را پیدا کنید.

۷- اگر تعداد دایره های دو شکل متوالی (پشت سر هم) در الگوی مثلثی ۴۶۵ و ۴۹۶ باشد، شماره مربوط به هر شکل را پیدا کنید.

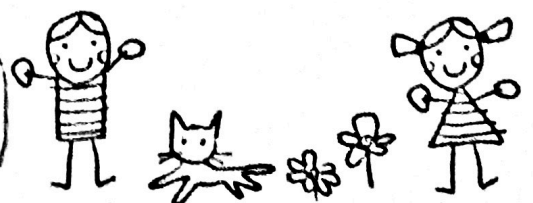
۸- شکل ۲۵ ام از الگوی مثلثی از چند دایره تشکیل شده است؟

۹- شکل ۳۷ ام از الگوی مثلثی از چند دایره تشکیل شده است؟

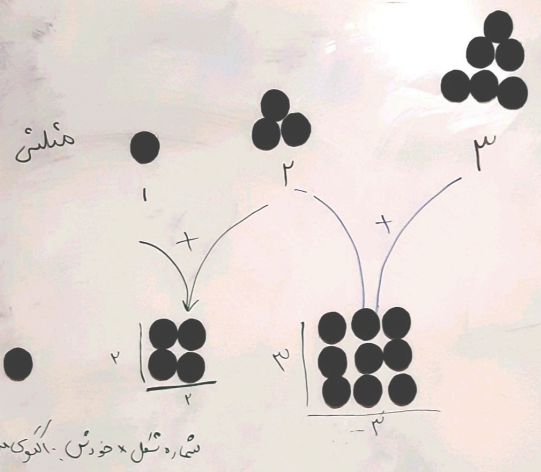
۱۰- اختلاف تعداد دایره های شکل ۲۶ ام و ۴۶ ام از الگوی مثلثی چه مقدار است؟

باز خورد:

A large rounded rectangular box with a dashed border and horizontal lines inside, intended for writing the answer to question 10.



به نام دوست ما خدا



۱- اگر شکل ۱۰ از ۵ دایره درست شده باشد شکل ۱۰ از چند دایره درست شده است؟
 $5 + 5 = 10$

۲- شکل ۱۰ هم از چند دایره درست شده است.

$$\frac{10 \times 10}{2} = 50$$

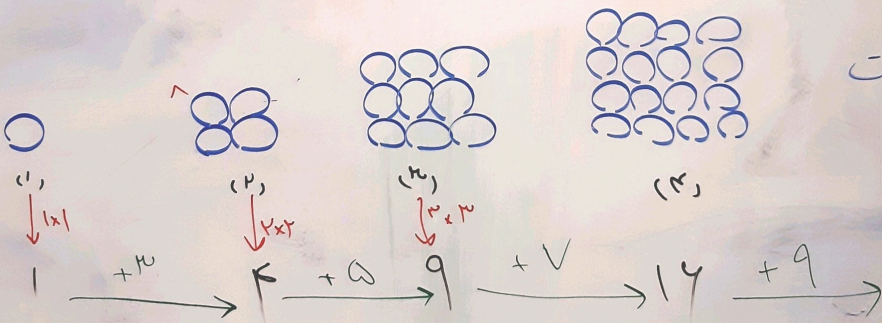
۳- دایره مجلسی جمع دایره های شکل ۲ و ۳
 چند می شود؟
 $2 + 3 = 5$
 $5 \times 5 = 25$

دایره مجلسی جمع دایره های شکل ۹ و ۱۰ چند می شود؟
 $10 \times 10 = 100$
 $9 \times 10 = 90$
 $10 \times 9 = 90$
 $90 + 90 = 180$

به نام دوست ما خدا

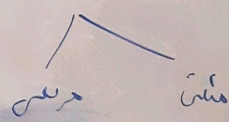
الگوی مثلثی: $1 \xrightarrow{+2} 3 \xrightarrow{+3} 6 \xrightarrow{+4} 10$

الگوی مربعی: $1, 4, 9, 16$



با فاصله ثابت

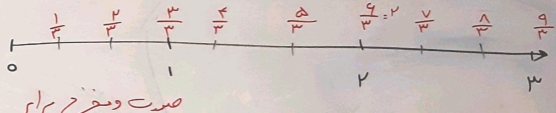
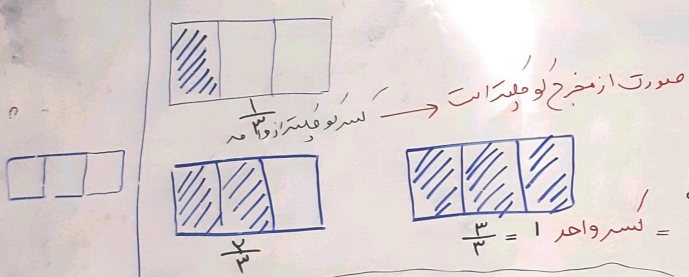
بدون فاصله ثابت



شماره مثلثی \neq شماره مربعی = رابطه مربعی

$$\text{شماره مربعی} = 10 \times 10 = 100$$

به نام دوست ما خدا



- کوچکتر از واحد : صورت از مخرج کوچکتر است
 - برابر واحد : صورت با مخرج برابر است
 - بزرگتر از واحد : صورت از مخرج بزرگتر است
- عدد مخلوط تبدیل می شود

$$\frac{4}{3} = 1 \frac{1}{3}$$

عدد مخلوط

صورت از مخرج بزرگتر است