

نوین گام

مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور



ما توی این مسیر هواتون رو داریم

چجوری؟! اینجوری



۱ درست یا نادرست بودن جمله های زیر را مشخص کنید.

(الف) رقم دهگان اعداد زوج ، همیشه زوج است .
(ب) رقم یکان اعداد فرد ، همیشه فرد است .
(ج) بزرگ ترین عدد سه رقمی زوج ، ۹۹۸ است .

نادرست	درست
X	
	✓
	✓

۲ جاهای خالی را کامل کنید .
(الف) حاصل جمع دو عدد که یکی از آنها زوج و دیگری فرد است ،
(ب) حاصل جمع هر دو عدد فرد ، عددی
(ج) حاصل جمع دو عدد زوج ، عددی است .

۳ شکل چهارم الگوی زیر را رسم کنید .
(الف) شکل بیستم از چند دایره ساخته شده است ؟ $20 \times 2 = 40$ دایره
(ب) این الگو مربوط به چه عددی است ؟ اعداد زوج
(ج) شکل چندم در این الگو با ۴۲ دایره ساخته می شود ؟ $42 \div 2 = 21$

(۱) (۲) (۳)

$2 \times \text{شماره شکل} = \text{رابطه}$

۴ الگوی زیر را ادامه دهید .
(الف) این الگو مربوط به چه عددی است ؟ اعداد فرد
(ب) شکل سی ام این الگو از چند مربع ساخته می شود ؟ $30 \times 2 - 1 = 59$ شکل
(ج) شکل چندم در این الگو با ۱۷ مربع ساخته می شود ؟ $17 = (\square \times 2) - 1 \Rightarrow (17 + 1) \div 2 = 9$

(۱) (۲) (۳) (۴) (۵) (۶)

۵ الگوی زیر از چوب کبریت ها تشکیل شده است . پس از رسم شکل چهارم جاهای خالی را کامل کنید .

(۱) (۲) (۳) (۴)

تعداد چوب کبریت ها : 4 و 7 و 10 و 13 و 16 و 19 و 22 و 25 و 28 و 31 و 34 و 37 و 40 و 43 و 46 و 49 و 52 و 55 و 58 و 61 و 64 و 67 و 70 و 73 و 76 و 79 و 82 و 85 و 88 و 91 و 94 و 97 و 100

رابطه بین تعداد چوب کبریت ها و شماره شکل : $(1 \times 3) + 1$ و $(2 \times 3) + 1$ و $(3 \times 3) + 1$ و $(4 \times 3) + 1$ و $(5 \times 3) + 1$ و $(6 \times 3) + 1$ و $(7 \times 3) + 1$ و $(8 \times 3) + 1$ و $(9 \times 3) + 1$ و $(10 \times 3) + 1$ و $(11 \times 3) + 1$ و $(12 \times 3) + 1$ و $(13 \times 3) + 1$ و $(14 \times 3) + 1$ و $(15 \times 3) + 1$ و $(16 \times 3) + 1$ و $(17 \times 3) + 1$ و $(18 \times 3) + 1$ و $(19 \times 3) + 1$ و $(20 \times 3) + 1$

در رابطه بالا ، به جای چوب کبریت ها ، Δ و به جای شماره شکل \square قرار بده و رابطه را بنویسید .
 $\Delta = (\square \times 3) + 1$

۶ با توجه به شکل جدول را کامل کنید .

(۱) (۲) (۳)

$(2 \times \text{شماره شکل}) + 1 = \text{تعداد پنتاگونها}$ رابطه

شماره شکل	۱	۲	۳	۴	...	۲۰
تعداد پنج ضلعی ها	۳	۵	۷	۹	...	۴۱

$20 = (20 \times 2) + 1 = 41$

ادامه سوالات

۷ با توجه به الگوی زیر، شکل چهارم را رسم کنید.

الف) چه رابطه ای بین شماره شکل و تعداد چوب کبریت ها وجود دارد؟
 ب) شکل سی ام از چند چوب کبریت ساخته شده است؟

Handwritten solution:
 $5 \rightarrow 7 \rightarrow 9 \rightarrow 11$
 $(1) \quad (2) \quad (3) \quad (4)$
 $3 + (2 \times \text{شماره شکل}) = \text{تعداد چوب کبریت}$
 $3 + (30 \times 2) = 63$

۸ الف) با توجه به الگوی زیر، شکل چهارم و پنجم را رسم کنید

ب) رابطه ی بین شماره شکل و تعداد چوب کبریت ها را بنویسید.
 ج) شکل صدم از چند چوب کبریت ساخته شده است؟
 د) شکل چندم در این الگو با ۲۲ چوب کبریت ساخته شده است؟

Handwritten solution:
 $6 \rightarrow 10 \rightarrow 14 \rightarrow 18 \rightarrow 22$
 $(1) \quad (2) \quad (3) \quad (4) \quad (5)$
 $2 + (4 \times \text{شماره شکل}) = \text{تعداد چوب کبریت}$
 $2 + (100 \times 4) = 402$
 $22 = (4 \times \text{شماره شکل}) + 2 \Rightarrow (22-2) \div 4 = 5$

۹ به سوالات زیر پاسخ دهید:

الف) ۱۶ مضرب چه اعدادی می تواند باشد؟
 ب) ۲۰ مضرب چه اعدادی می تواند باشد؟

Handwritten solution:
 $16 = 1 \times 16$
 $16 = 2 \times 8$
 $16 = 4 \times 4$
 $20 = 1 \times 20$
 $20 = 2 \times 10$
 $20 = 4 \times 5$
 مضرب ۱۶ = ۱، ۲، ۴، ۸، ۱۶
 مضرب ۲۰ = ۱، ۲، ۴، ۵، ۱۰، ۲۰

۱۰ مضرب های دو عدد ۴ و ۸ را در جدول پیدا کرده و خانه مربوط به آن ها را رنگ کنید.
 دانش آموز باهوش با توجه به رنگ آمیزی خانه ها می توانی بگویی چه کلمه ای داخل جدول نوشته شده است؟ دانی

۷				۳	۱۲			۱۰
	۱۵	۱۹	۴	۱۴	۶۴	۱		
۱۳				۶۰	۲۴		۱۶	۶
۸۰		۴۸	۴۴	۲۸	۲۶	۹	۲۵	۲۰
۲۴	۲۳	۸			۳۴	۱۷	۴۸	۱۸
۴۶	۸۸	۵۶			۲۱		۲۲	

۱۱ در صف نانوائی، مهسا نفر پنجم است. اگر تعداد افراد داخل صف، عددی فرد و کم تر از ۱۳ باشد، چند نفر می توانند پس از مهسا در صف باشند؟ ۶، ۴، ۲، ۰؟

Handwritten solution:
 $4 + 1 + 6 = 11$
 $5 + 0 = 5$
 $5 + 2 = 7$
 $5 + 4 = 9$
 $5 + 6 = 11$

نوین گام

مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور



ما توی این مسیر هواتون رو داریم

چجوری؟! اینجوری

