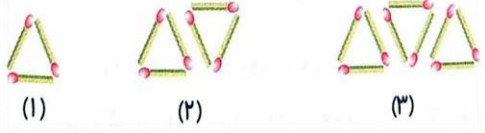

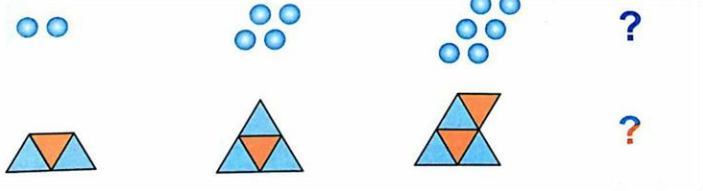
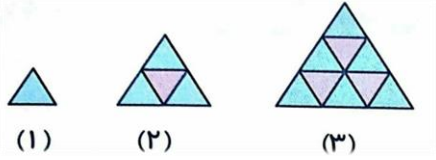
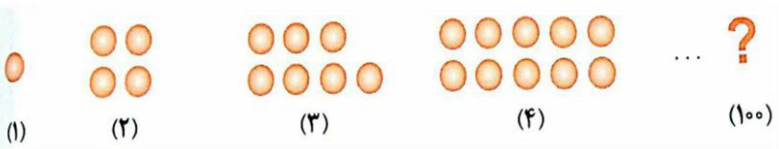
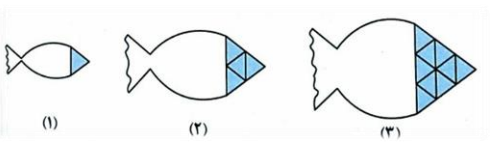
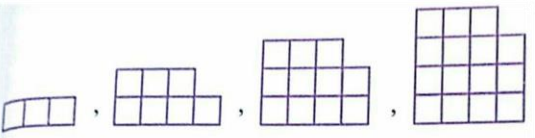
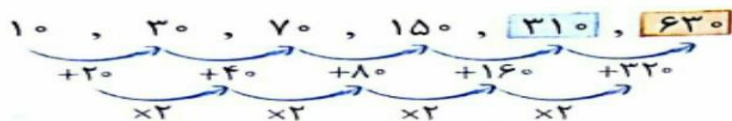


کاربرگ الگوها	نام و نام خانوادگی:	ردیف
<p>الگوهای زیر را تا سه عدد بعدی ادامه دهید.</p> <p>۶۲۵۰ ۱۲۵۰ ۲۵۰۰ ۳ ۹ ۲۷ ۱۱۱ ۲۲۲ ۳۳۳ ۱۰ ۳۰ ۷۰</p>	۱	
<p>شکل چهارم از الگوی مقابل چند کبریت دارد؟</p>  <p>(۱) (۲) (۳)</p>	۲	
<p>۳) شکل بعدی از الگوی زیر را رسم کنید و رابطه بین تعداد شکل چهارم و شکل سوم را توضیح دهید.</p> 	۳	
<p>۴) هتلی ۸ طبقه دارد و در طبقه ی اول ۸ اتاق قرار دارد . هر طبقه که بالا می رویم یک اتاق کم می شود این هتل چند اتاق دارد؟</p>	۴	
<p>۵) شکل چهارم الگوهای زیر را رسم کنید.</p> 	۵	

<p>۶ در یک هتل ۱۰ طبقه در طبقه ی اول ۱ واحد، در طبقه ی دوم ۲ واحد، در طبقه ی سوم ۳ واحد داریم اگر در هر واحد ۳ اتاق وجود داشته باشد در طبقه دهم چند اتاق وجود دارد؟</p>	<p>۶</p>
<p>۷ الگوی هندسی زیر را به الگوی عددی تبدیل کنید و توضیح دهید چگونه تعداد مثلث ها را در شکل دهم محاسبه می کنید.</p>  <p>(۱) (۲) (۳)</p>	<p>۷</p>
<p>۸ در شکل زیر شکل صدم از چند شکل تشکیل می شود</p>  <p>(۱) (۲) (۳) (۴) (۱۰۰)</p>	<p>۸</p>
<p>۹ (۹ معلم برای ۳ دانش آموز ۱ پوشه در ست می کند وقتی ۷ نفر شدیم ۲ پوشه در ست می کند وقتی ۱۵ نفر شدیم ۴ پوشه درست می کند او از چه الگویی استفاده کرده است؟</p>	<p>۹</p>
<p>۱۰ در شکل زیر دهان ماهی ششم از چند مثلث تشکیل شده است؟</p>  <p>(۱) (۲) (۳)</p>	<p>۱۰</p>
<p>۱۱ الگوی هندسی زیر را به عددی تبدیل کنید و شکل بعدی را رسم کنید</p> 	<p>۱۱</p>

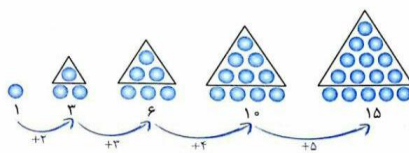
(۱)



(۲)

در هر شکل به اندازه‌ی شماری شکل، به تعداد دایره‌های شکل قبیل، اضافه می‌شود، بنابراین می‌توان جدول زیر را کشید:

شماره‌ی شکل	۱	۲	۳	۴	۵
تعداد دایره‌ها	۱	۳	۶	۱۰	۱۵
الگو	۱	۱+۲	۳+۳	۶+۴	۱۰+۵

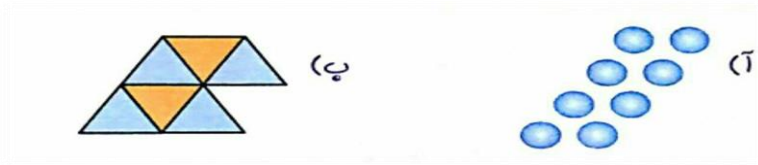


(۳)

طبقات هتل	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
تعداد اتاق‌ها	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱

\Rightarrow تعداد اتاق‌ها = $۸+۷+۶+۵+۴+۳+۲+۱=۳۶$

(۴)



(۵)

(۶)

۱ ۲ ۳ ۴ ۵.....۱۰

۳ ۶ ۹ ۱۲ ۱۵ □

رابطه همیشه ۳ برابر شماره الگو

در طبقه دهم همیشه

$3 \times 10 = 30$ ✓

(۷)

شماره‌ی شکل	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
تعداد مثلث‌ها	۱×۱	۲×۲	۳×۳	۴×۴	۵×۵	۶×۶	۷×۷	۸×۸	۹×۹	۱۰×۱۰
عددهای الگو	۱	۴	۹	۱۶	۲۵	۳۶	۴۹	۶۴	۸۱	۱۰۰

(۸)

شکل (۱) شکل (۲) شکل (۳) شکل (۴)

$3 \times 0 + 1$ $3 \times 1 + 1$ $3 \times 2 + 1$ $3 \times 3 + 1$

تعداد دایره‌های هر شکل برابر است با:

تعداد دسته‌های ستونی هر شکل

$3 \times (شماره‌ی شکل - 1) + 1 = 298$ (تعداد دایره‌های شکل صدم)

(۹)

تعداد پوشه‌ها	۱	۲	۴	۸
تعداد دانش‌آموزان	۳	۷	۱۵	۳۱

$\times 2$ $\times 2$ $\times 2$
 $+4$ $+8$ $+16$
 $\times 2$ $\times 2$

(۱۰)

۱, ۴, ۹, ۱۶, ...

الگو افزایشی هست و مربعی (شماره شکل \times خودش)

$$۶ \times ۶ = ۳۶$$

در شکل ششم

(۱۱)

پ) شکل بعدی این الگو به صورت مقابل خواهد بود:
رسم جدول الگو را به الگوی عددی تبدیل می‌کنیم و رابطه‌ی بین عددها را به دست می‌آوریم:

شماره‌ی شکل	۱	۲	۳	۴	۵
تعداد مربع‌های کوچک	۳	۷	۱۱	۱۵	۱۹
الگو	$۴ \times ۱ - ۱$	$۴ \times ۲ - ۱$	$۴ \times ۳ - ۱$	$۴ \times ۴ - ۱$	$۴ \times ۵ - ۱$