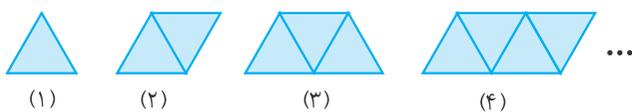


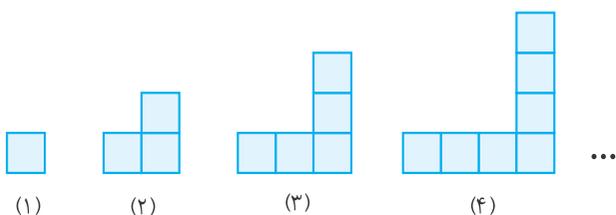
جلسه هشتم:

۷۰. اگر شکل‌ها را به همین ترتیب ادامه دهیم، در شکل n ام، چند مثلث داریم؟



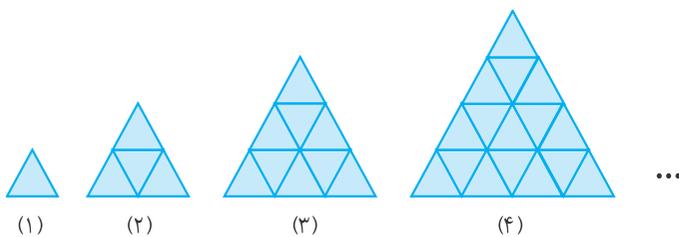
- (۱) $n - 1$
- (۲) n
- (۳) $n + 1$
- (۴) $2n$

۷۱. اگر شکل‌ها را به همین ترتیب ادامه دهیم، در شکل n ام، چند مربع داریم؟



- (۱) n
- (۲) $2n - 1$
- (۳) $2n + 1$
- (۴) $4n$

۷۲. اگر شکل‌ها را به همین ترتیب ادامه دهیم، در شکل n ام، چند مثلث کوچک داریم؟



- (۱) nn
- (۲) $n(n - 1)$
- (۳) $6n + 2$
- (۴) $9n - 3$

۷۳. با تعدادی چوب کبریت، ۵۰ مربع به شکل زیر می‌سازیم. چند چوب کبریت در این شکل به کار رفته است؟



- (۱) 50
- (۲) 51
- (۳) 150
- (۴) 151

۷۴. در الگوی روبه‌رو، جمله n ام، کدام گزینه است؟ 

۲, ۴, ۶, ۸, ...

۴n (۴)

۲n (۳)

$n + ۲$ (۲)

n (۱)

۷۵. در الگوی روبه‌رو، جمله صدم، کدام گزینه است؟ 

۰, ۳, ۸, ۱۵, ۲۴, ...

۷۹۹ (۴)

۹۸۰۰ (۳)

۹۹۹۹ (۲)

۱۰۲۰۰ (۱)

۷۶. در جدول روبه‌رو، ۵ ستون پر شده است. حاصل جمع اعداد ستون دهم چه عددی است؟ 

۱	۲	۳	۴	۵	...
۳	۷	۱۳	۲۱	۳۱	...

۱۰۱ (۱)

۱۱۱ (۲)

۱۲۱ (۳)

۱۴۱ (۴)

۷۷. تویی هر بار پس از برخورد به زمین به اندازه $\frac{۰}{۸}$ مقدار قبلی خود، بالا می‌رود. اگر این توپ از ارتفاع اولیه a متر رها شده باشد، پس از n امین برخورد، چند متر بالا می‌رود؟ 

$\frac{۱}{۱۰} \times a \times a \times a \times \dots \times a$ (۲)
مرتبه n

$a \times \frac{۱}{۱۰} \times \frac{۱}{۱۰} \times \dots \times \frac{۱}{۱۰}$ (۱)
مرتبه n

$a \times a \times \dots \times a \times \frac{۱}{۱۰} \times \frac{۱}{۱۰} \times \dots \times \frac{۱}{۱۰}$ (۴)
مرتبه n

$a \times \frac{۲}{۱۰} \times \frac{۲}{۱۰} \times \dots \times \frac{۲}{۱۰}$ (۳)
مرتبه n

۷۸. علی هر روز، x صفحه از کتابی را می‌خواند. او در تیر ماه چند صفحه از کتابش را می‌خواند؟ 

۲۹x (۴)

۳۰x (۳)

۳۱x (۲)

۳۱ (۱)

۷۹. اگر عدد a، وارد نمودار روبه‌رو شود، چه عددی خارج می‌شود؟ 



$(a + ۳) \times ۲$ (۱)

$a + ۶$ (۲)

$۲a + ۳$ (۳)

$۶a$ (۴)