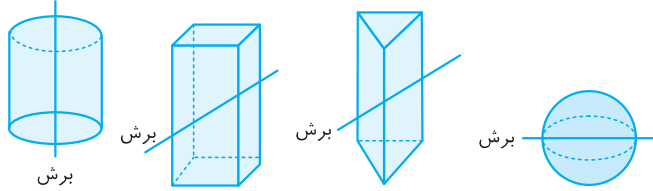


۶۷. در هر یک از حجم‌های زیر، از محل نشان داده شده، برش زده و سطح برش خورده را رنگ زده و روی کاغذ زده‌ایم. کدام گزینه، شکل به‌وجود آمده نیست؟



- (۱) شکل به‌وجود آمده: دایره
- (۲) شکل به‌وجود آمده: مثلث
- (۳) شکل به‌وجود آمده: مستطیل
- (۴) شکل به‌وجود آمده: بیضی

۶۸. یک منشور با قاعده n ضلعی، دارای ۲۴ یال است. مقدار n چقدر است؟

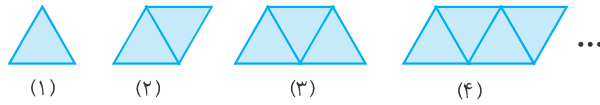
- (۱) ۶
- (۲) ۸
- (۳) ۱۲
- (۴) ۲۴

۶۹. منشوری ۲۴ رأس دارد. این منشور چند یال دارد؟

- (۱) ۲۴
- (۲) ۳۶
- (۳) ۴۸
- (۴) ۷۲

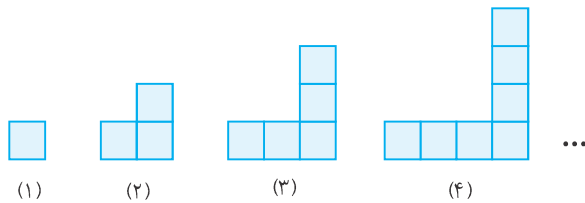
جلسه هشتم:

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



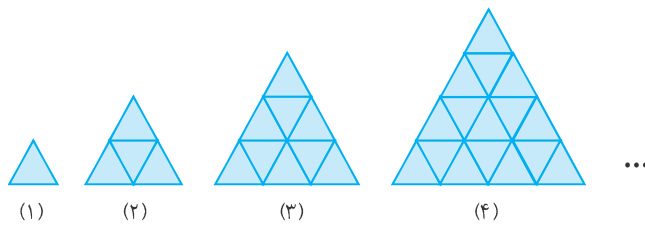
- (۱) $n - 1$
- (۲) n
- (۳) $n + 1$
- (۴) $2n$

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) ۵۰
- (۲) ۵۱
- (۳) ۱۵۰
- (۴) ۱۵۱

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 $\frac{۸}{۱۰}$ مقدار قبلی خود، بالا می‌رود. اگر این توپ از ارتفاع اولیه a متر رها شده باشد، پس از n آمین برخورد، چند متر بالا می‌رود؟ 

$\frac{۸}{۱۰} \times a \times a \times a \times \dots \times a$ (۲)
مرتبه n

$a \times \frac{۸}{۱۰} \times \frac{۸}{۱۰} \times \dots \times \frac{۸}{۱۰}$ (۱)
مرتبه n

$a \times a \times \dots \times a \times \frac{۸}{۱۰} \times \frac{۸}{۱۰} \times \dots \times \frac{۸}{۱۰}$ (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؟ 




$(a + 3) \times 2$ (۱)

$a + 6$ (۲)

$2a + 3$ (۳)

$6a$ (۴)

جلسه نهم:

۸۰. کدام گزینه غلط است؟ 

(۲) دو جمله a و $\frac{a}{۳}$ متشابه‌اند.

(۱) عبارتی یک جمله‌ای است.

(۴) $(۲ + ۳)a = 2a + 3a$

(۳) $a(bc) = (ab)c$

۸۱. ساده شده عبارت مقابل، عبارتی چند جمله‌ای است؟ 

$(4m - 5) + (8m + 1) = ?$

۱/۴

۲ (۳)

۳ (۲)

۴ (۱)