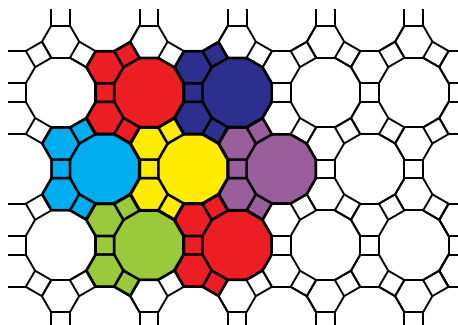


باهم مسئله حل کنیم

کیان کریمی خراسانی

مربوط به شماره پیاپی ۹۳- صفحه ۲۶



یافتن واگیره‌ها:

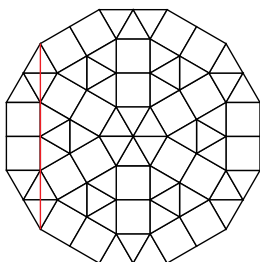
یک

دو

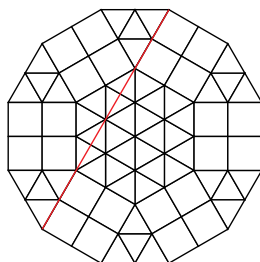
الف. مساحت یک مربع به طول ضلع ۱ برابر است با ۱. مساحت یک مثلث متساوی الاضلاع به طول ضلع ۱ برابر است با $\frac{\sqrt{3}}{4}$. در هر دو شکلی که در صورت مسئله داده شده است، ۲۴ تا مربع و ۴۸ تا مثلث وجود دارد. پس مساحت یک دوازده ضلعی به طول ضلع ۲ می‌شود:

$$48 \times \frac{\sqrt{3}}{4} + 24 \times 1 = 24 + 12\sqrt{3}$$

ب. طول ارتفاع در هر مثلث متساوی الاضلاع برابر است با $\frac{\sqrt{3}}{2}$. طول هر کدام از سه قطر مشخص شده زیر هر شکل نوشته شده است:



$$2 + 2\sqrt{3}$$



$$4 + 2\sqrt{3}$$

ج. مطابق شکل، نسبت‌ها $\frac{2 + \sqrt{3}}{\sqrt{3}}$ و $\frac{3 + 2\sqrt{3}}{1}$ هستند.

