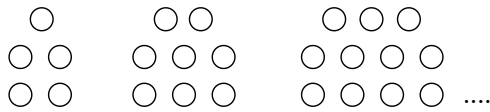




۱- در الگوی زیر، تعداد نقطه‌ها، در شکل دوازدهم، کدام است؟



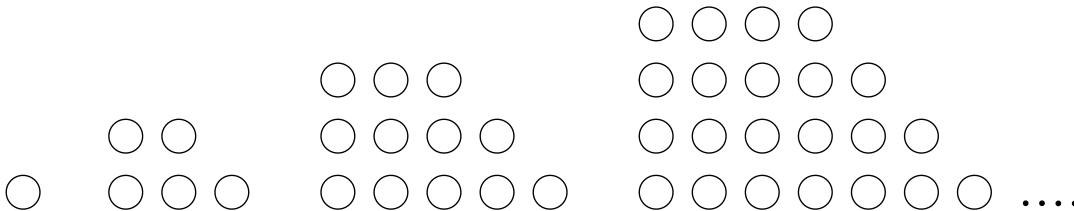
۳۶ (۲)

۳۴ (۱)

۴۰ (۴)

۳۸ (۳)

۲- در الگوی زیر، تعداد نقطه‌ها، در شکل نهم، کدام است؟



۱۱۷ (۱)

۱۲۰ (۲)

۱۲۳ (۳)

۱۲۵ (۴)

۳- در تقسیم عدد ۲ بر ۳ خارج قسمت را از ۱ تا ۱۰ رقم اعشاری محاسبه می‌کنیم در دنباله حاصل تفاضل جمله دهم از $\frac{2}{3}$ کدام است؟

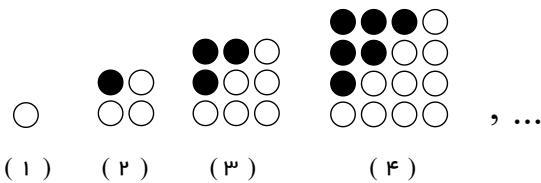
$$\frac{4 \times 10^{-10}}{3} \quad (۴)$$

$$\frac{4 \times 10^{-9}}{3} \quad (۳)$$

$$\frac{2 \times 10^{-10}}{3} \quad (۲)$$

$$\frac{2 \times 10^{-9}}{3} \quad (۱)$$

۴- در الگوی شکل زیر، تعداد دایره‌های توپر شکل دوازدهم از تعداد دایره‌های توخالی آن چند تا کم‌تر است؟



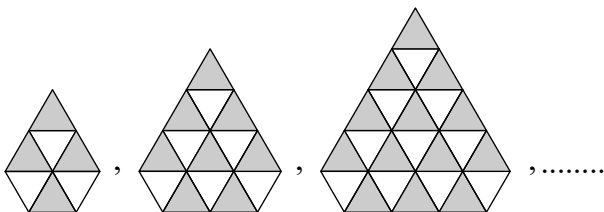
۱۲ (۱)

۳۶ (۲)

۶۶ (۳)

۷۸ (۴)

۵- اگر در شکل مرحله n الگوی زیر ۶۶ مثلث سفید وجود داشته باشد، در شکل مرحله $2n$ چند مثلث سیاه وجود دارد؟



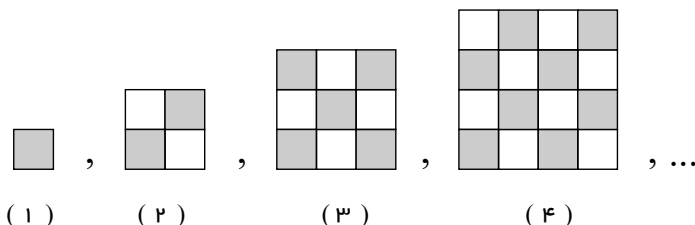
۲۳۱ (۱)

۲۵۱ (۲)

۱۸۷ (۳)

۱۷۰ (۴)

۶- در الگوی زیر، تعداد مربع‌های سفید شکل دهم چند برابر تعداد مربع‌های سیاه شکل هفتم است؟



$$\frac{10}{7} \quad (۱)$$

$$\frac{100}{49} \quad (۲)$$

۲ (۳)

۱ (۴)