



۱

اگر $AB = \frac{1}{3}AC$ و $BC = 4CD$ نسبت AB/CD کدام است؟



پاسخ:

$$AB = \frac{1}{3}AC \implies AC = 3AB$$

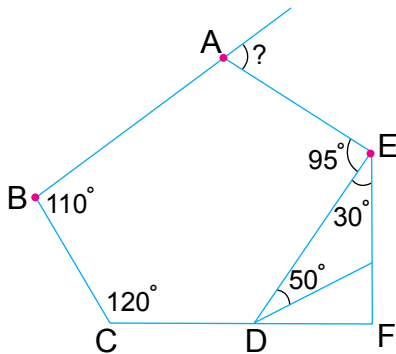
$$AB + DC = 3AB \implies BC = 2AB \implies AB = \frac{BC}{2}$$

$$BC = 4CD \implies CD = \frac{BC}{4} \implies \frac{AB}{CD} = \left(\frac{BC}{2} \right) \div \left(\frac{BC}{4} \right) = 2$$

۲

با توجه به شکل روبرو اندازه زاویه مشخص شده چیست؟

پاسخ:



$$\angle DFH = 30 + 30 = 60$$

$$\angle FDH = 90 - 60 = 30$$

$$\angle EDC = 180 - (30 + 30) = 120$$

$$180 - (5 + 2) = 540$$

$$\angle BAE = 540 - (95 + 120 + 120 + 110) = 95$$

= مجموع زوایای پنج ضلعی

= زاویه مشخص شده

$$180 - 95 = 85$$



حاصل عبارت زیر را پیدا کنید.

۳

$$\frac{4^5 + 4^5 + 4^5 + 4^3 + 4^5 + 4^5}{6^5 + 6^5 + 6^5 + 6^5} =$$

$$\frac{6 * 4^5}{4 * 6^5} = \frac{4^4}{6^4} = \left(\frac{4}{6}\right)^4 = \left(\frac{2}{3}\right)^4$$