

۱۴۴- در مثلث قائم‌الزاویه‌ای، ارتفاع وارد بر وتر روی آن دوپاره‌خط به طول‌های

$\frac{۳}{۶}$ و $\frac{۶}{۴}$ جدا می‌کند. محیط مثلث چند برابر ارتفاع وارد بر وتر است؟

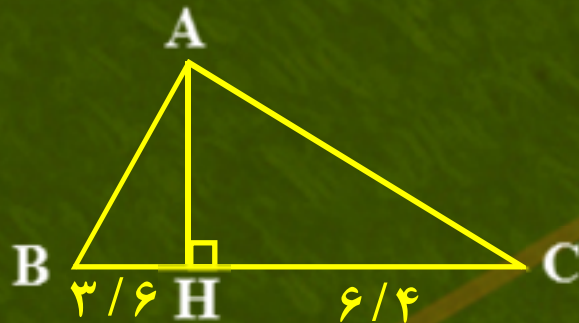
۸ (۴)

۶ (۳)

۴/۸ (۲)

۵ (۱)

۱۴۴- گزینه ۱ پاسخ است.



$$BC = 3/6 + 6/4 = 10 \quad \text{دقت کنید که:}$$

می دانیم:

$$AH^2 = BH \times CH = 3/6 \times 6/4 = \frac{36 \times 64}{100}$$

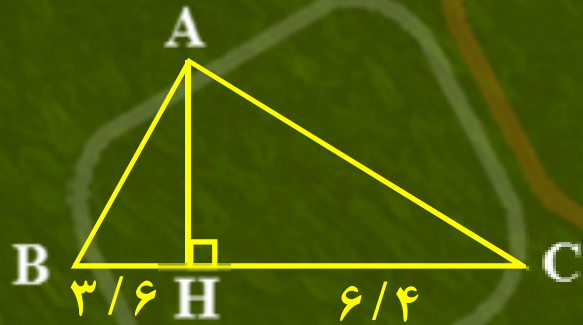
$$\Rightarrow AH = \frac{6 \times 8}{10} = 4/8$$

همچنین برای طول اضلاع قائم داریم:

$$AB^2 = BH \times BC = 3/6 \times 10 = 36 \Rightarrow AB = 6$$

$$AC^2 = CH \times BC = 6/4 \times 10 = 64 \Rightarrow AC = 8$$

بنابراین محیط مثلث $6 + 8 + 10$ و ارتفاع AH برابر $4/8$ شد.



$$\frac{24}{4/8} = 5 \text{ نسبت مورد نظر برابر است با:}$$