

۱۵۸ (۱۸۶) - متحرکی روی مسیر دایره‌ای مطابق شکل حرکت می‌کند و در

مدت ۵ ثانیه از A به B می‌رسد. اگر اندازه سرعت متحرک هنگام عبور از A

برابر  $5 \frac{m}{s}$  و اندازه سرعت آن هنگام عبور از B برابر  $10 \frac{m}{s}$  باشد، اندازه

شتاب متوسط متحرک در این مدت چند متر بر مجذور ثانیه است؟



(۲)  $\sqrt{6}$

(۱)  $\sqrt{2}$

(۴)  $\sqrt{5}$

(۳)  $\sqrt{3}$

۱۵۸ (۱۸۶) - گزینه ۴ پاسخ است.

$$|\overrightarrow{\Delta V}| = \sqrt{10^2 + 5^2} \Rightarrow |\overrightarrow{\Delta V}| = 5\sqrt{5} \frac{\text{m}}{\text{s}}$$

$$|\vec{a}| = \frac{|\overrightarrow{\Delta V}|}{\Delta t} = \frac{5\sqrt{5}}{5} \Rightarrow |\vec{a}| = \sqrt{5} \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$$

