

$$\frac{1}{200} = \frac{3/5}{\square} \Rightarrow \square = 700$$

$$\frac{1}{500} = \frac{\square}{700} \Rightarrow \square = 1/4$$

(میثم بهرامی جويا) (فصل سوم - استدلال و اثبات در هندسه - تشابه - صفحه ۵۴ کتاب درسی) (آسان)

۲- گزینه «ب» - براساس جمله داده شده $AC = BD$ فرض و $BC = AD$ حکم مسئله است.

(میثم بهرامی جويا) (فصل سوم - استدلال و اثبات در هندسه - اثبات در هندسه - صفحه ۳۸ کتاب درسی) (آسان)

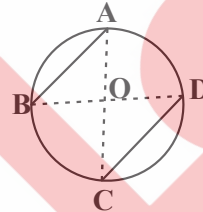
۳- گزینه «د» -

$$\begin{cases} AB = CD \\ OA = OD \\ OB = OC \end{cases} \xrightarrow{\text{ض ض ض}} \triangle ABO \cong \triangle CDO$$

$$\widehat{O}_1 = \widehat{O}_2 \Rightarrow \widehat{AB} = \widehat{CD}$$

$$\widehat{A} = \widehat{D}$$

$$\widehat{B} = \widehat{C}$$



پس AD و BC همواره برابر نیستند.

(میثم بهرامی جويا) (فصل سوم - استدلال و اثبات در هندسه - هم‌نهشتی - صفحه ۵۰ کتاب درسی) (متوسط)

۴- گزینه «ب» - چون تشابه هستند پس نسبت اضلاع برقرار است.

$$\frac{2}{y+1} = \frac{2x-1}{6} = \frac{5}{8}$$

$$\frac{2}{y+1} = \frac{5}{8} \Rightarrow 5y + 5 = 16 \Rightarrow 5y = 11 \Rightarrow y = \frac{11}{5}$$

$$\frac{2x-1}{6} = \frac{5}{8} \Rightarrow 16x - 8 = 30 \Rightarrow 16x = 38 \Rightarrow x = \frac{38}{16} = \frac{19}{8}$$

$$x + y = \frac{11}{5} + \frac{19}{8} = \frac{88 + 95}{40} = \frac{183}{40}$$

(میثم بهرامی جويا) (فصل سوم - استدلال و اثبات در هندسه - تشابه - صفحه ۵۸ کتاب درسی) (متوسط)

۵- گزینه «ب» -

$$\triangle ADN \cong \triangle BMC, \triangle ABN \cong \triangle DMC, \triangle ABD \cong \triangle BCD$$

۳ جفت مثلث هم‌نهشت وجود دارد.

(میثم بهرامی جويا) (فصل سوم - استدلال و اثبات در هندسه - مثلث‌های هم‌نهشت - صفحه ۵۲ کتاب درسی) (متوسط)

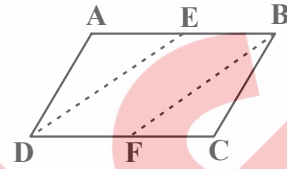
۶- گزینه «ا» -

$$\begin{cases} \text{اضلاع لوزی (وتر } AB = AD) \\ \hat{E} = \hat{F} = 90^\circ \\ \text{مکمل زاویه های مقابل لوزی } \hat{B} = \hat{D} \end{cases} \xrightarrow{\text{وز}} \triangle ABE \cong \triangle ADF$$

(میثم بهرامی جويا) (فصل سوم - استدلال و اثبات در هندسه - هم‌نهمتی - صفحه ۵۲ کتاب درسی) (دشوار)

۷- گزینه «ب» -

$$\begin{cases} \hat{A} = \hat{C} \\ AD = BC \\ AE = FC \end{cases} \xrightarrow{\text{ض ض ض}} \triangle ADE \cong \triangle BCF$$



(میثم بهرامی جويا) (فصل سوم - استدلال و اثبات در هندسه - هم‌نهمتی - صفحه ۵۲ کتاب درسی) (دشوار)

روسی