



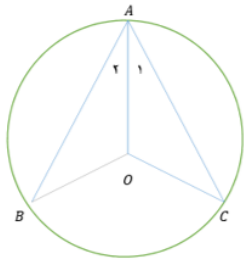
تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

۱.

(۱۰ نمره)



در شکل مقابل دو مثلث هم‌نهشت دیده می‌شود، کدام گزینه تساوی اجزای متناظر را به درستی نشان نمی‌دهد؟ (دبیرستان شهید رجایی)

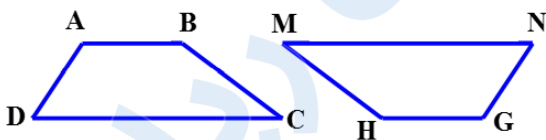
پاسخ :

$$\overline{OB} = \overline{OC}$$

۲.

(۱۰ نمره)

دو شکل زیر هم‌نهشت هستند. تساوی اجزای متناظر را کامل کنید. (دبیرستان شهید کلهرزاده کردستان)



$$\overline{AD} = \dots\dots$$

$$\hat{B} = \dots\dots$$

پاسخ :



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

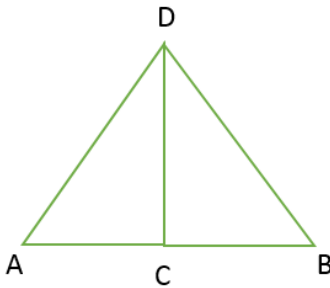
$$\overline{AD} = \overline{NG}$$

$$\hat{A} = \hat{H}$$

۳.

(۱۰ نمره)

ابتدا مشخص کنید دو مثلث زیر بنا بر کدام تبدیل هندسی هم‌نهشت هستند و سپس این هم‌نهشتی را به زبان ریاضی بنویسید. (مانند شاکری)



پاسخ:

تقارن نسبت به ضلع CD ، $\Delta DAC \cong \Delta DBC$



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

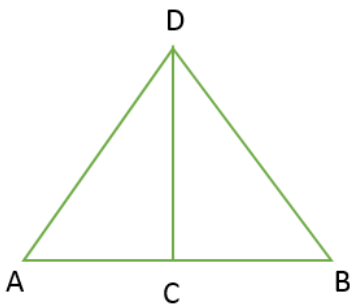
۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۴.

(۱۰ نمره)

دو مثلث زیر بنابر نسبت به هم‌نهشت هستند. (مانند شاکری)



پاسخ :

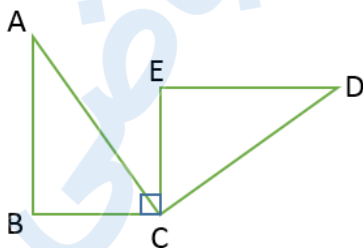
تقارن - ضلع CD

۵.

(۱۰ نمره)

دو مثلث زیر بنابر دوران 90° درجه حول راس C هم‌نهشت هستند. تساوی اجزای متناظر را بنویسید.

(مانند شاکری)





تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

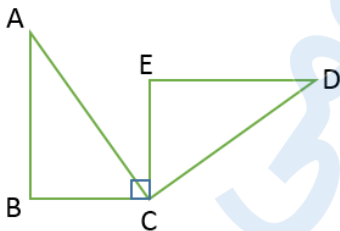
پاسخ :

$$\begin{cases} AB = DE \\ BC = EC \\ AC = DC \end{cases}, \begin{cases} \hat{A} = \hat{D} \\ \hat{B} = \hat{E} \\ \overline{BCA} = \overline{ECD} \end{cases}$$

.۶

(۱۰ نمره)

دو مثلث زیر بنابر کدام تبدیل یا تبدیل‌های هندسی با هم هم‌نهشت هستند؟ هم‌نهشتی آن‌ها را به زبان ریاضی بنویسید. (مانند شاکری)



پاسخ :

دوران 90° درجه حول راس C

$$\Delta ABC \cong \Delta DEC$$



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۷.

(۱۰ نمره)

اگر دو شکل A و B هم‌نهشت باشند، آن‌ها با هم برابر است. (منانه شاکری)

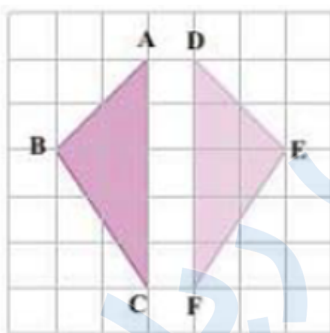
پاسخ:

محیط و مساحت

۸.

(۱۰ نمره)

اگر در شکل مقابل دو مثلث هم‌نهشت باشند، جاهای خالی را کامل کنید. (دبیرستان افق قم)



$$\hat{A} = \square, \quad BC = \square$$

پاسخ:



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

$$\hat{A} = \hat{D}, \quad BC = EF$$

۹.

(۱۰ نمره)

دو شکل ABC و XYZ هم‌نهشت‌اند. این هم‌نهشتی را با زبان ریاضی به صورت می‌نویسیم.
(حسین شجاعی)

پاسخ :

$$ABC \cong XYZ$$

۱۰.

(۱۰ نمره)

درستی یا نادرستی عبارت زیر را مشخص کنید. (منانه شاکری)
«برای این که دو مربع هم‌نهشت باشند کافی است ضلع برابر داشته باشند.»

پاسخ :

درست، چون در مربع همه اضلاع با هم برابرند و همه زاویه‌ها ۹۰ درجه هستند.