

نام :

بسمه تعالی

تاریخ آزمون :

نام خانوادگی :

زمان آزمون : دقیقه

آموزش و پرورش استان

کلاس :

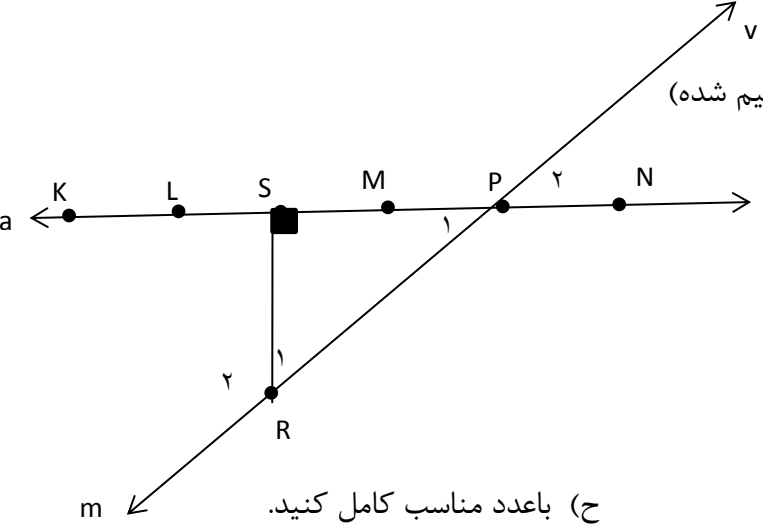
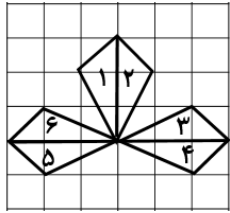
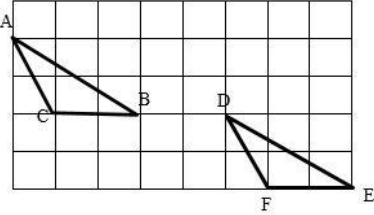
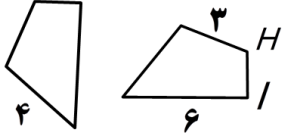
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان

نام دبیر :

ریاضی هفت — ۷ — م

آزمون: فصل ۴

بارم	ردیف	(فصل چهارم)
۳	۱	جملات درست را با $\checkmark$ و غلط را با $\times$ مشخص کنید. (الف) مجموع دو زاویه ی متقابل به رأس همیشه برابر با 180° درجه است. ☐ (ب) اندازه هریک از زاویه های ۳ ضلعی منتظم 60° درجه است. ☐ (ج) مکمل زاویه 75° درجه زاویه 15° درجه است. ☐ (د) تمام مربع ها با یکدیگر هم نهشت هستند. ☐ (ه) انتقال اندازه ی پاره خط و جهت شکل را حفظ می کند. ☐ (و) تقارن زاویه بین دو خط را تغییر می دهد. ☐ (ز) تقارن و دوران جهت شکل را حفظ نمی کنند. ☐ (ح) دوران 180° درجه نیازی به تعیین جهت ندارد. ☐ (ط) از یک نقطه یک خط راست می گذرد. ☐ (ی) در دو شکل هندسی هم نهشت، اجزای متناظر دویه دو با هم برابرند. ☐ (ک) اگر در دو چهار ضلعی ضلع ها دویه دو با هم برابر باشند دو چهار ضلعی هم نهشت اند. ☐ (ل) محیط دو شکل همنهشت با هم برابر است. ☐
۱/۲۵	۲	عبارت های زیر را کامل کنید . (الف) از دو نقطه خط (از انواع خط) عبور می کند . (ب) به چند ضلعی هایی که دست کم یک زاویه بزرگ تر از 180° درجه داشته باشد چند ضلعی می گویند. (ج) روی یک خط ۵ نقطه انتخاب کرده ایم تعداد پاره خط ها و تعداد نیم خط ها می باشد. (د) به چند ضلعی هایی که هیچ زاویه بزرگ تر از 180° درجه نداشته باشند چند ضلعی می گویند
۱	۳	در شکل مقابل چند پاره خط دیده می شود؟  الف) ۱ (ب) ۲ (ج) ۳ (د) ۴ در کدام یک از گزینه های زیر نمی توان مثلث را رسم کرد ؟ الف) یک زاویه تند و یک زاویه باز (ب) یک زاویه باز و یک زاویه قائمه (ج) سه زاویه تند
۰/۷۵	۴	با کدام دسته اعداد زیر نمی توان مثلث را رسم کرد . (عدد ها اندازه ضلع ها هستند) الف) ۳ و ۴ و ۵ (ب) ۴ و ۲ و ۸ (ج) ۶ و ۸ و ۱۳ (د) ۵/۲ و ۴/۶ و ۷/۳

۵	با توجه به شکل. (پاره خط KN به ۵ قسمت مساوی تقسیم شده) به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) دو خط نام ببرید ب) دو نیم خط نام ببرید. ج) دو پاره خط نام ببرید. د) زاویه های مثلث رابا سه حرف بنویسید ه) دو زاویه مکمل نام ببرید. و) دو زاویه متمم نام ببرید. ز) $\angle SRP + \angle SPN = \dots\dots\dots$ ط) کامل کنید. $\overline{KN} = \dots\dots\dots \overline{MP}$ $\overline{MN} = \dots\dots\dots \overline{KN}$ $\overline{KP} - \overline{MP} = \overline{ML} + \dots\dots\dots$ ح) با عدد مناسب کامل کنید. 	۵
۳	با توجه به شکل مقابل در هر قسمت نام تبدیل مناسب را بنویسید. ۱----->۲ ۳----->۴ ۱----->۳ ۳----->۵ ۱----->۵ ۳----->۶ 	۶
۲	چرا دو مثلث رو برو هم نهشت هستند؟ تساوی اجزای متناظر آن ها را بنویسید. 	۷
۲	دو شکل مقابل هم نهشت هستند. اگر محیط شکل سمت چپ ۱۵cm باشد. ضلع HI چند سانتیمتر است؟ 	۸
۲	الف) تفاضل دو زاویه متمم ۲۰ درجه است اندازه هر زاویه چقدر است؟ ب) دو زاویه مکمل یکدیگرند. اگر تفاضل این دو زاویه ۴۰ درجه باشد. اندازه هر یک را به دست آورید.	۹

نام :

بسمه تعالی

تاریخ آزمون :

نام خانوادگی :

زمان آزمون : دقیقه

آموزش و پرورش استان

کلاس :

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان

نمره آزمون :

نام دبیر :

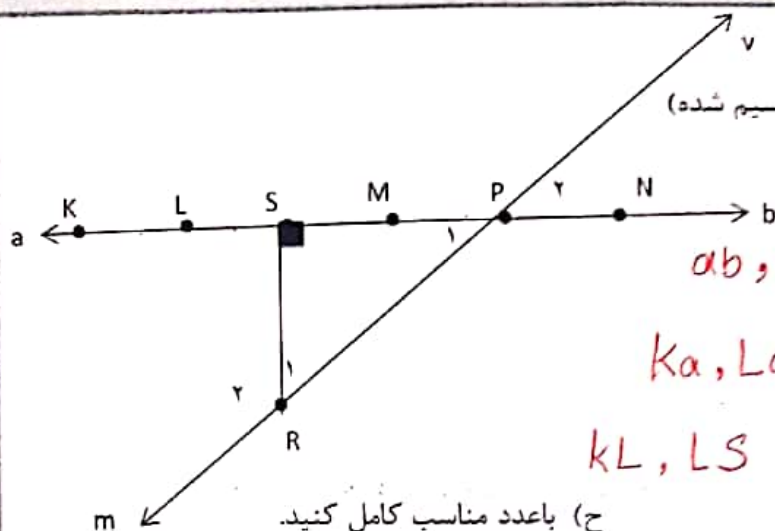
ریاضی هفت ۷ — م

ردیف	بارم	
۱	۳	جملات درست را با ✓ و غلط را با ✗ مشخص کنید. الف) مجموع دو زاویه ی متقابل به رأس همیشه برابر با ۱۸۰ درجه است. ☒ ب) اندازه هریک از زاویه های ۳ ضلعی منتظم ۶۰ درجه است. ☒ ج) مکمل زاویه ۷۵ درجه زاویه ۱۵ درجه است. ☒ $180 - 75 = 105^\circ$ د) تمام مربع ها با یکدیگر هم نهشت هستند. ☒ ه) انتقال اندازه ی پاره خط و جهت شکل را حفظ می کند. ☒ و) تقارن زاویه بین دو خط را تغییر می دهد. ☒ ز) تقارن و دوران جهت شکل را حفظ نمی کنند. ☒ ح) دوران ۱۸۰ درجه نیازی به تعیین جهت ندارد. ☒ ط) از یک نقطه یک خط راست می گذرد. ☒ از یک نقطه بی نهایت خط راست می گذرد. ی) در دو شکل هندسی هم نهشت، اجزای متناظر دویه دو با هم برابرند. ☒ ک) اگر در دو چهار ضلعی ضلع ها دویه دو با هم برابر باشند دو چهار ضلعی هم نهشت اند. ☒ ل) محیط دوشکل همنهشت با هم برابر است. ☒
۲	۱/۲۵	عبارت های زیر را کامل کنید . الف) از دو نقطه یک خط (از انواع خط) عبور می کند. ب) به چند ضلعی هایی که دست کم یک زاویه بزرگ تر از ۱۸۰ درجه داشته باشند چند ضلعی می گویند. ج) روی یک خط ۵ نقطه انتخاب کرده ایم تعداد پاره خط ها و تعداد نیم خط ها می باشد. د) به چند ضلعی هایی که هیچ زاویه بزرگ تر از ۱۸۰ درجه نداشته باشند چند ضلعی می گویند.
۳	۱	در شکل مقابل چند پاره خط دیده می شود؟  الف) ۱ (ب) ۲ (ج) ۳ (د) ۴ در کدام یک از گزینه های زیر نمی توان مثلث را رسم کرد؟ الف) یک زاویه تند و یک زاویه باز (ب) یک زاویه باز و یک زاویه قائمه (ج) سه زاویه تند
۴	۰/۷۵	با کدام دسته اعداد زیر نمی توان مثلث را رسم کرد. (عدد ها اندازه ضلع ها هستند) الف) ۳ و ۴ و ۵ (ب) ۴ و ۲ و ۸ (ج) ۶ و ۸ و ۱۳ (د) ۵/۲ و ۴/۶ و ۷/۳ $2+4=6 < 8$

با توجه به شکل.

(پاره خط KN به ۵ قسمت مساوی تقسیم شده)

به سوالات زیر پاسخ دهید.



الف) دو خط نام ببرید.

ب) دو نیم خط نام ببرید.

ج) دو پاره خط نام ببرید.

ح) با عدد مناسب کامل کنید.

$$\frac{1}{KN} = \frac{2}{MP}$$

$$\frac{3}{MN} = \frac{4}{KN}$$

ط) کامل کنید.

$$\frac{KP}{MP} = \frac{ML}{LK}$$

د) زاویه های مثلث را با حرف بنویسید.

$$\hat{S} = \hat{RSP}, \hat{P} = \hat{SPR}, \hat{R} = \hat{SRP}$$

ه) دو زاویه مکمل نام ببرید.

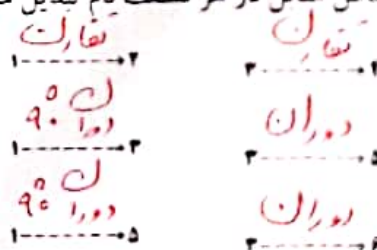
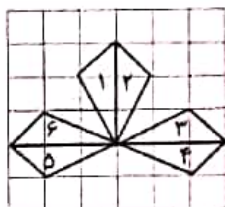
$$\hat{R}_1, \hat{R}_2$$

و) دو زاویه منم نام ببرید.

$$\hat{P}_1, \hat{P}_2$$

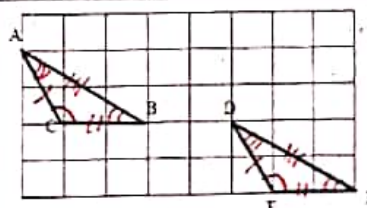
$$\overline{SR} + \overline{SP} = \overline{PR}$$

با توجه به شکل مقابل در هر قسمت نام تبدیل مناسب را بنویسید.



چرا دو مثلث رو برو هم نهشت هستند؟ زیرا تبدیل انتقال برهم منطبق می شوند.

نمای اجزای متناظر آن ها را بنویسید.



$$\hat{C} = \hat{F}, \hat{A} = \hat{D}, \hat{B} = \hat{E}$$

$$\overline{AC} = \overline{ED}, \overline{BC} = \overline{EF}, \overline{AB} = \overline{DE}$$

دو شکل مقابل هم نهشت هستند. اگر محیط شکل سمت چپ ۱۵cm باشد. ضلع HI چند سانتیمتر است؟

$$3 + 4 + 4 = 11$$

$$HI = 15 - 11 = 4 \text{ cm}$$



@riazicafe

الف) تفاضل دو زاویه منم ۲۰ درجه است اندازه هر زاویه چقدر است؟

$$\frac{90 + x}{2} = 20 \Rightarrow \frac{90 + x}{2} = 20 \Rightarrow 90 + x = 40 \Rightarrow x = -50$$

ب) دو زاویه مکمل یکدیگر نهند. اگر تفاضل این دو زاویه ۴۰ درجه باشد. اندازه هر یک را به دست آورید.

$$\frac{180 + x}{2} = 40 \Rightarrow \frac{180 + x}{2} = 40 \Rightarrow 180 + x = 80 \Rightarrow x = -100$$