نام :
نام خانوادگی :
کلاس:
نام دبیر :

بسمه تعالی
آموزش وپرورش استان .....
مدیریت آموزش وپرورش شهرستان.....
ریاضی هفتـــ ۷ ـــم

تاریخ آزمون :
زمان آزمون : دقیقه
نمره آزمون :
آزمون: فصل۴

ردیف	(فصل چهارم)	بارم
۱	جملات درست را با ✓ و غلط را با ✗ مشخص کنید. الف) مجموع دو زاویه ی متقابل به رأس همیشه برابر با ۱۸۰درجه است . ☐ ب) اندازه هریک از زاویه های ۳ ضلعی منتظم ۶۰ درجه است . ☐ ج) مکمل زاویه ۷۵ درجه زاویه ۱۵ درجه است . ☐ د) تمام مربع هابا 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 . ☐ ی) در دو شکل هندسی هم نهشت ،اجزای متناظر دوبه دو با هم برابرند. ☐ ک) اگر در دو چهار ضلعی ضلع ها دوبه دو باهم برابر باشند دو چهار ضلعی هم نهشت اند. ☐ ل) محیط دوشکل همنهشت با هم برابراست. ☐	۳
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 ۱۸۰درجه داشته باشدچند 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 ۱۸۰درجه نداشته باشندچند ضلعی .....می گویند	۱/۲۵
۳	درشکل 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 ویک زاویه باز ب) یک زاویه باز ویک زاویه قائمه ج) سه زاویه تند	۱
۴	با کدام دسته اعداد زیر نمی توان مثلث را رسم کرد .(عدد ها اندازه ضلع ها هستند) الف) ۳ و۴ و ۵ ب)۴و ۲و ۸ ج) ۶ و ۸و۱۳ د)۵/۲ و ۴/۶ و۷/۳	۰/۷۵

دانلود از سایت ریاضی گرام Riazigram.ir

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) $\overline{SR}+\overline{SP}$ ⟩.....	۵
۶	با توجه به شکل مقابل در هر قسمت نام تبدیل مناسب رابنویسید . ۱------→۲ ۳------→۴ ۱------→۳ ۳------→۵ ۱------→۵ ۳------→۶	۳
۷	چرا دو مثلث رو بروهم نهشت هستند ؟ تساوی اجزای متناظر آن ها رابنویسید.	۲
۸	دو شکل مقابل هم نهشت هستند.اگر محیط شکل سمت چپ۱۵cm باشد.ضلع HIچند سانتیمتر است؟	۲
۹	الف)تفاضل دو زاویه متمم ۲۰درجه است اندازه هر زاویه چقدر است؟ ب)دو زاویه مکمل یکدیگرند .اگر تفاضل این دو زاویه ۴۰ درجه باشد .اندازه هر یک رابه دست آورید.	۲

ح) باعدد مناسب کامل کنید.

$\overline{KN} = \ldots\ldots \overline{MP}$

$\overline{MN} = \ldots\ldots \overline{KN}$

ط)کامل کنید .

$\overline{KP} - \overline{MP} = \overline{ML} + \ldots\ldots$

Riazigram.ir دانلود از سایت ریاضی گرام

نام :
نام خانوادگی :
کلاس:
نام دبیر :

بسمه تعالی
آموزش وپرورش استان .....
مدیریت آموزش وپرورش شهرستان.....
ریاضی هفتـــ ۷ ـــم

تاریخ آزمون :
زمان آزمون : دقیقه
نمره آزمون :

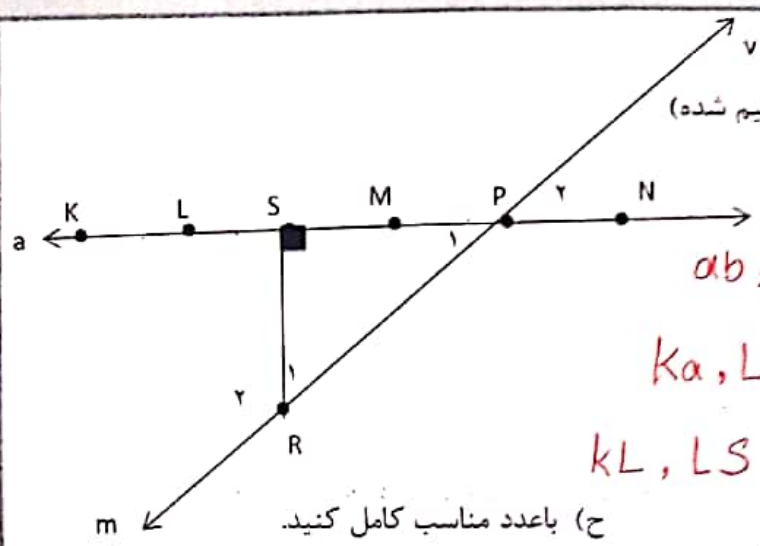
ردیف		بارم
۱	جملات درست را با ✓ و غلط را با × مشخص کنید. الف) مجموع دو زاویه ی متقابل به رأس همیشه برابر با ۱۸۰درجه است . ☒ ب) اندازه هریک از زاویه های ۳ ضلعی منتظم ۶۰ درجه است . ☑ ج) مکمل زاویه ۷۵ درجه زاویه ۱۵ درجه است . ☒ $180-75=105^\circ$ د) تمام مربع هابا یکدیگر هم نهشت هستند. ☒ ه) انتقال اندازه 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 شمار خط راست می گذرد. ی) در دو شکل هندسی هم نهشت ،اجزای متناظر دوبه دو با هم برابرند. ☑ ک) اگر در دو چهار ضلعی ضلع ها دوبه دو باهم برابر باشند دو چهار ضلعی هم نهشت اند. ☑ ل) محیط دوشکل همنهشت با هم برابراست. ☑	۳
۲	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 ۱۸۰درجه داشته باشدچند ضلعی .....محدب (کاو).....می گویند. ج)روی یک خط ۵ نقطه انتخاب کرده ایم تعداد پاره خط ها.....۱۰.....و تعداد نیم خط ها.....۱۰.....می باشد. $\frac{5\times4}{2}=10$ $5\times2=10$ د). به چند ضلعی هایی که هیچ زاویه بزرگ تر از ۱۸۰درجه نداشته باشندچند ضلعی.....محدب (کوژ).....می گویند	۱/۲۵
۳	درشکل 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 ویک زاویه باز ب) یک زاویه باز ویک زاویه قائمه ج) سه زاویه تند ☑	۱
۴	با کدام دسته اعداد زیر نمی توان مثلث را رسم کرد .(عدد ها اندازه ضلع ها هستند) الف) ۳ و۴ و ۵ ب)۴و ۲و ۸ ☑ ج) ۶ و ۸و۱۳ د)۵/۲ و ۴/۶ و۷/۳ $2+4=6 \not> 8$	۰/۷۵

Riazigram.ir دانلود از سایت ریاضی گرام

۵ (۵ نمره)

با توجه به شکل.

(پاره خط KN به ۵ قسمت مساوی تقسیم شده)



به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف) دو خط نام ببرید ab , mr

ب) دو نیم خط نام ببرید. Ka , La

ج) دو پاره خط نام ببرید. kL , LS

د) زاویه های مثلث را با سه حرف بنویسید $\hat{S}=\hat{RSP}$, $\hat{P_1}=\hat{SPR}$, $\hat{R_1}=\hat{SRP}$

ه)دو زاویه مکمل نام ببرید. $\hat{R_1}$, $\hat{R_2}$

و)دو زاویه متمم نام ببرید. $\hat{P_1}$, $\hat{R_1}$

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

ح) باعدد مناسب کامل کنید.

$\frac{۵}{KN}=\frac{۱}{۵}\frac{}{MP}$

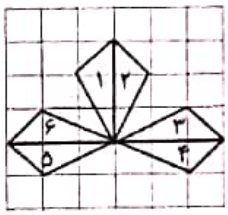
$\frac{۲}{MN}=\frac{۲}{a}\frac{۵}{KN}$

ط)کامل کنید.

$\overline{KP}-\overline{MP}=\overline{ML}+\overline{Lk}$ (kM)

۶ (۳ نمره)

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



۱ ---- ۲ تقارن

۱ ---- ۳ دوران 90°

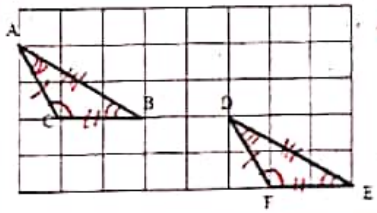
۱ ---- ۵ دوران 90°

۳ ---- ۲ تقارن

۳ ---- ۵ دوران

۳ ---- ۶ دوران

۷ (۲ نمره)



چرا دو مثلث رو بروهم نهشت هستند ؟ زیرا با تبدیل انتقال بر هم منطبق میشوند

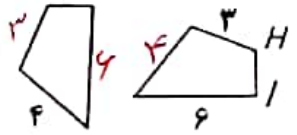
تساوی اجزای متناظر آن ها رابنویسید.

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

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

۸ (۲ نمره)

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



$۳+۴+۶=۱۳$

$HI=۱۵-۱۳=۲cm$

۹ (۲ نمره)

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

$\frac{۹۰+۲۰}{۲}=۵۵$ زاویه ب , $\frac{۹۰-۲۰}{۲}=۳۵$ زاویه ک

ب)دو زاویه مکمل یکدیگرند .اگر تفاضل این دو زاویه ۴۰ درجه باشد .اندازه هر یک رابه دست آورید.

$\frac{۱۸۰+۴۰}{۲}=۱۱۰$, $\frac{۱۸۰-۴۰}{۲}=۷۰$

Riazigram.ir دانلود از سایت ریاضی گرام