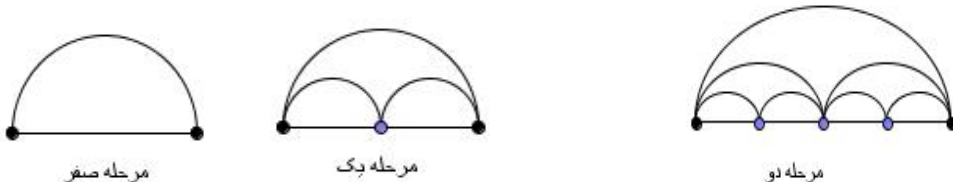
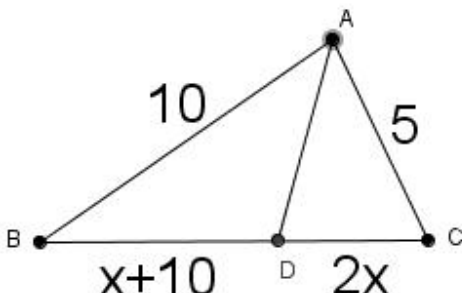
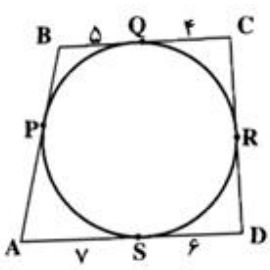


بسمه تعالی

نام و نام خانوادگی: پایه سوم نام دبیرستان: حافظ تاریخ امتحان: رشته: ریاضی نام امتحان: هندسه ۲ مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

ردیف	سوالات	بارم														
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. (الف) هرگاه چند خط فقط در یک نقطه همدیگر را قطع کنند ..... نامیده می شوند. (ب) اندازه کمان روبرو به یک زاویه محاطی ۱۲۰ درجه است اندازه زاویه مربوط به آن..... درجه است. (ج) اندازه هر زاویه مرکزی ..... کمان روبروی آن است. (د) اگر همه راسهای یک چند ضلعی روی یک دایره قرار بگیرند آنرا چند ضلعی ..... می گویند.	۱														
۲	با توجه به شکلهای رسم شده جدول را کامل کنید. <div><div></div><table><tr><td>مرحله</td><td>۰</td><td>۱</td><td>۲</td><td>۳</td><td>.....</td><td>n</td></tr><tr><td>تعداد نیم دایره ها</td><td>۱</td><td>۳</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></div>	مرحله	۰	۱	۲	۳	.....	n	تعداد نیم دایره ها	۱	۳					۱
مرحله	۰	۱	۲	۳	.....	n										
تعداد نیم دایره ها	۱	۳														
۳	(الف) مثال نقض را تعریف کنید . (ب) با ارائه مثال نقض نشان دهید که حکم " مجموع دو عدد گنگ همواره عددی گنگ است " درست نیست.	۲														
۴	در شکل مقابل AD نیمساز زاویه A است، مقدار x را بیابید. <div></div>	۱														
۵	(الف) از تقاطع نیمسازهای زاویه های داخلی یک مستطیل یک مربع پدید می آید رابطه بین طول این مربع و اضلاع مستطیل را بیابید. (ب) اگر طول و عرض مستطیل ۴ و ۶ سانتی متر باشد طول مربع را بیابید.	۲														
۶	قضیه: اگر در مثلثی دو زاویه نابرابر باشند ضلع روبرو به زاویه بزرگتر، بزرگتر از ضلع روبرو به زاویه کوچکتر است. (برهان خلف)	۲														
۷	سه پاره خط به طولهای $4(x-1)$ , $x+7$ , $6x$ داده شده اند. اگر مجموع این طولها ۳۶ باشد. آیا این پاره خطها می توانند ضلع های یک مثلث باشند. چرا؟	۱														

۸	مکان هندسی مرکز توپی که روی یک سطح صاف در امتداد یک خط مستقیم می غلتد را بیابید.	۱
۹	روش رسم خطی عمود بر یک خط از یک نقطه روی آن را با رسم شکل توضیح دهید.	۱/۵
۱۰	قضیه: نیمساز یک زاویه مکان هندسی نقاطی در صفحه آن زاویه است که از دو ضلع زاویه به یک فاصله اند.	۲
۱۱	ثابت کنید در هر مثلث هر میانه از نصف مجموع دو ضلع مجاور آن کوچکتر است.	۱/۵
۱۲	دایره $(O, 26)$ داده شده است اگر فاصله وتر $AB$ از مرکز دایره برابر ۱۰ باشد طول وتر $AB$ را بیابید.	۱
۱۳	قضیه: طول مماس های رسم شده بر یک دایره از هر نقطه خارج از آن با هم برابر است.	۱
۱۴	نشان دهید در هر دایره کمان محصور بین دو وتر موازی مساویند.	۱
۱۵	محیط چهار ضلعی زیر را بیابید.	۱
		
	موفق باشید. سنایی نژاد	۲۰