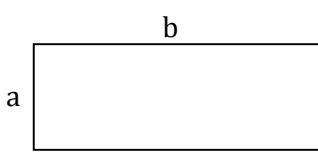
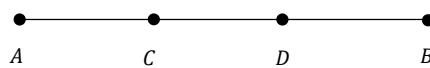
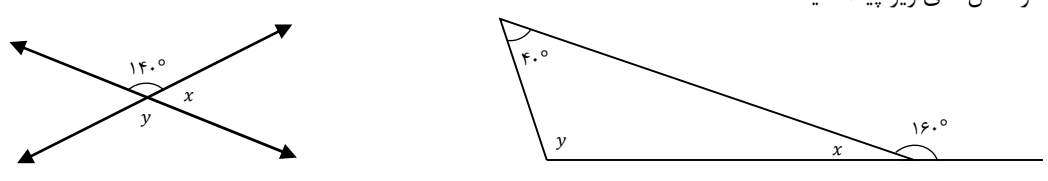
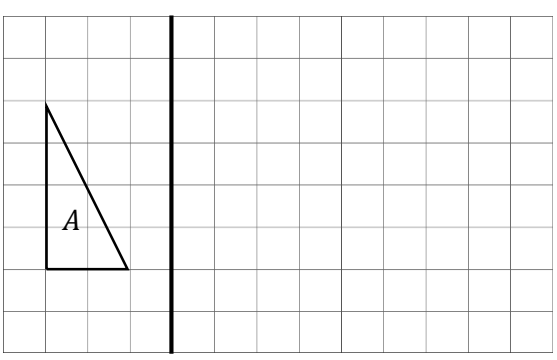


نام و نام خانوادگی :	باسمه تعالی	نوبت امتحان : اول
نام پدر :		پایه : هفتم
نام آموزشگاه :	کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی	تاریخ امتحان :
دوره : متوسطه اول		ساعت شروع :
نام درس : ریاضی	(مهر آموزشگاه)	مدت امتحان :
استفاده از ماشین حساب در این آزمون مجاز نمی باشد		

تصحیح	نام و نام خانوادگی دبیر	نمره به عدد :	نمره به حروف :	تاریخ و امضاء دبیر :
<< در ریاضیات آن چه مهم است، فکر کردن است! ریاضیات الفبایی است که خداوند جهان را بر مبنای آن خلق کرد. >>				
ردیف	<< لطفا پاسخ سوالات را روی همین برگ بنویسید >>			
۱	جمله های درست را با «✓» و جمله های نادرست را با «X» مشخص کنید. □ الف) تنها عددی که قرینه اش با خودش برابر است، عدد صفر است. □ ث) حاصل عبارت $5 - 4x$ به ازای $x = 3$ برابر با ۷+ می باشد. □ ب) در راهبرد الگویابی همه حالت های ممکن نوشته نمی شوند. □ ج) عبارت جبری $3 + 3y - 4x$ شامل دو ضریب عددی است. □ پ) حاصل جمع دو عدد منفی، همیشه یک عدد منفی است. □ چ) چند ضلعی که هیچ زاویه بزرگتر از ۱۸۰ درجه ندارد، مقعر نامیده میشود. □ ت) قرینهٔ قرینهٔ عدد ۷- برابر با ۷+ است. □ ح) در انتقال یه شکل روی صفحه، جهت شکل بدست آمده عوض میشود.			
۲	هر یک از جمله های زیر را با یک عدد یا کلمه مناسب کامل کنید. الف) به چندضلعی که دست کم یک زاویه بزرگتر از ۱۸۰ درجه داشته باشد، چندضلعی می گویند. ب) به تساوی جبری که به ازای بعضی از عددها به تساوی عددی تبدیل شود، می گویند. ج) حاصلضرب عدد ۱ در عدد خودش میشود. د) مجموع زوایای مثلث برابر درجه است.			
۳	گزینه مناسب را انتخاب کنید. ۱- در کدام تبدیل هندسی جهت و اندازه شکل تغییری نمی کند؟ الف) انتقال (ب) تقارن (ج) دوران (د) هیچ کدام ۲- یک زاویه نیم صفحه چند برابر یک زاویه قائمه است؟ الف) ۳ برابر (ب) ۲ برابر (ج) ۴ برابر (د) $\frac{1}{4}$ برابر			
۴	تویی از ارتفاع ۲۰ متری سطح زمین رها میشود و پس از زمین خوردن ، نصف ارتفاع قبلی خود بالا می آید. این توپ از لحظه رها شدن تا سومین مرتبه ای که به زمین می خورد ، چند متر حرکت کرده است؟ (با استفاده از راهبرد رسم شکل توضیح دهید).			
۵	دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آن ها ۲۴ و حاصل جمع آنها کمترین مقدار باشد. (با استفاده از راهبرد الگوسازی توضیح دهید).			
۶	حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. (با استفاده از راهبرد حل مسئله ساده تر توضیح دهید). $= 100 + ... + 8 + 6 + 4 + 2$			
۷	حاصل جمع و تفریق های زیر را فقط با استفاه از محور بدست آورید. الف) $(-5) + (+5)$ ب) $(-6) + (-2)$			

۲/۵	الف) $(+۴) + (+۶) =$ ب) $(+۱۰) + (-۵) =$ پ) $(-۵) + (-۳) =$ ت) $۱۳۶ - ۲۶۰ =$ ث) $(-۴) \times (+۲) =$	حاصل جمع و تفریق ها را با روش دلخواه بدست آورید. ج) $-۱۲ + (-۵) =$ چ) $-۸ - ۳ =$ ح) $(-۴) - (+۲) =$ خ) $۱۲ + ۵ - ۷ =$ د) $-۵ \times (-۳) \div (+۵) =$	۸
۱/۲۵	الف) محیط و مساحت شکل روبرو را به صورت جبری بنویسید.  $S: \dots \dots \dots$ $P: \dots \dots \dots$ ب) محیط و مساحت مستطیل را به ازای $a = ۳$ و $b = ۷$ بدست آورید.		۹
۱/۲۵	عبارت های کلامی زیر را بصورت جبری بنویسید.	الف) ده واحد بیشتر از یک عدد	۱۰
		ب) پنج تا کمتر از ۷ برابر یک عدد	
۱	مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای $x = ۴$ و $y = ۲$ پیدا کنید.	$۳(۲x - ۳y) - ۱ =$	۱۱
۲	معادله های زیر را حل کنید.	الف) $۲x - ۳ = ۳$	۱۲
		ب) $۳x = x - ۲$	
۱	پاره خط $\overline{AB}$ به چهار قسمت مساوی تقسیم شده است. با توجه به شکل تساوی های زیر را کامل کنید.  الف) $\overline{AB} - \overline{DB} = \square$ ب) $\overline{AD} = \square \overline{AB}$		۱۳
۱	اندازه زاویه های x و y را در شکل های زیر پیدا کنید. 		۱۴
۱/۵	الف) ابتدا قرینه شکل A را نسبت به خط تقارن رسم کنید. ب) قرینه شکل A را سه واحد به سمت راست انتقال دهید. 		۱۵
۲۰	جمع نمره		