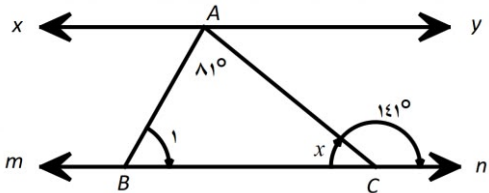
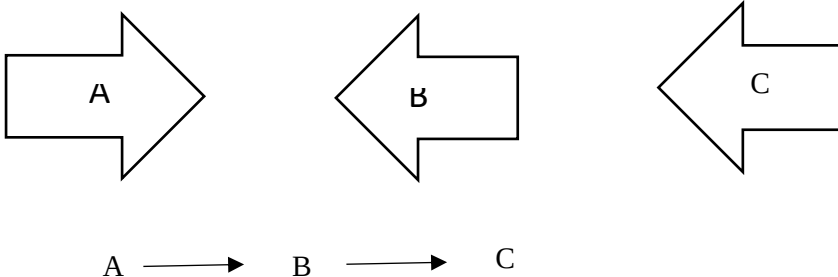
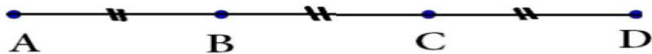


نام و نام خانوادگی:		باسمه تعالی	تاریخ امتحان: / /
نام پدر:			مدت زمان آزمون: ۱۰۰ دقیقه
شعبه کلاس:			ساعت شروع:
نام دبیر:		امتحان ریاضی نوبت دوم پایه هفتم	تعداد صفحات: ۴
ردیف	متن سوالات		بارم
۱	جاهای خالی را با کلمات یا اعداد مناسب پر کنید. الف) دو بردار وقتی برابرند که هم راستا و باشند. ب) مکعب عدد ۲ عدد میباشد. ج) منشور ۵ پهلوی یال دارد.		۱
۲	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید. الف) یک بودن احتمال بدین معنی است که اتفاق ممکن است رخ دهد اما حتمی نیست. ب) هر عدد طبیعی به توان صفر برابر یک است.		۰/۵
۳	گزینه صحیح را انتخاب نمایید. الف) قاعده هر استوانه کدام گزینه است؟ ب) کدام یک از اعداد زیر اول است؟ a) ۳۹ b) ۱ c) ۷۵ d) ۲۳ a) مربع b) مستطیل c) مثلث d) دایره		۰/۵
۴	توپی از ارتفاع ۱۸ متری سطح زمین رها میشود و بعد از زمین خوردن نصف ارتفاع قبلی خود بالا میاید این توپ از لحظه رها شدن تا سومین مرتبه ای که به زمین میخورد چه مسافتی را طی میکند؟		۱
۵	دمای هوای بندرعباس ۱۵ درجه بالای صفر و دمای هوای حاجی آباد ۷ درجه سردتر از بندرعباس است دمای هوای حاجی آباد چند درجه است؟		۰.۵
۶	حاصل عبارتهای زیر را به دست آورید. $(-5 + 3) \times (+8) =$ $[(+4) - (-12)] \div (-8) =$		۱
۷	الف) جمله n ام الگوی عددی مقابل را بنویسید. ۱ و ۷ و ۱۴ و ب) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $5(2x - y) + 4x =$ ج) مقدار عددی مقابل را به ازای $a = 3$ به دست آورید. $3a + 2$ د) معادله مقابل را حل کنید. $3x - 5 = 20$		۲/۵

۸	الف) در شکل مقابل نام یک پاره خط و یک نیم خط را بنویسید. ب) اندازه زاویه های خواسته شده را بنویسید.	۱
	 $x =$ $\widehat{B}_1 =$	
۹	در شکل مقابل تبدیل هندسی خواسته شده را بنویسید. (تقارن-انتقال-دوران)	۰.۵
		
۱۰	جای خالی را با عدد یا پاره خط مناسب کامل کنید.	۰/۵
	 $AB = \dots BD \quad (\text{عدد})$ $AB + \dots = AD \quad (\text{پاره خط})$	
۱۱	ابتدا اعداد زیر را تجزیه کنید و به صورت ضرب شمارنده های اول بنویسید و سپس حاصل را بدست آورید.	۱
	$(۲۰, ۲۴) =$ $[۲۰, ۲۴] =$	
۱۲	الف) گسترده منشور سه پهلو را رسم کنید. ب) حجم و مساحت جانبی و مساحت کل استوانه ای به شعاع ۳ سانتی متر و ارتفاع ۱۰ سانتی متر را بدست آورید. ($\pi = ۳$) نوشتن فرمول الزامی است. حجم: مساحت جانبی : مساحت کل:	۲/۵
۱۳	الف) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. ب) حاصل را به صورت عدد تواندار بنویسید.	۱
	$۴^۲ + ۷^۰ =$ $۷^۳ \times ۷^۲ \times ۷ =$	

۱۴	الف) حاصل را به دست آورید. $\sqrt{81} =$ ب) جذر تقریبی عدد ۱۱ را بدست آورید.	۱.۵										
ریشه های عدد ۲۵ = <table><tr><td>عدد</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>مجذور</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>			عدد					مجذور				
عدد												
مجذور												
۱۵	الف) مختصات نقاط A و B را بنویسید. $A = [\quad]$ و $B = [\quad]$ ب) مختصات بردار $\overrightarrow{AB}$ را بنویسید. $[\quad]$ ج) جمع متناظر با بردار $\overrightarrow{AB}$ را بنویسید. $[\quad] + [\quad] = [\quad]$	۲										
۱۶	الف) شکل M را با بردار C انتقال دهید. ب) قرینه بردار C را رسم کنید.	۰/۵										
۱۷	با توجه به نیروهای وارد شده به شکل مقابل جسم به کدام سمت حرکت میکند.	۰.۵										

۱/۵	۱۸ میانگین نمرات یک دانش آموز در سه ماهه ابان و آذر و دی به ترتیب ۱۵ و ۱۷ و ۱۹ است. نمودار خط شکسته آن را رسم کنید. الف) بیشترین نمره در کدام ماه اتفاق افتاده است؟ ب) میانگین نمرات سه ماه دانش آموز را حساب کنید. 	
۰/۵	۱۹ احتمال رخ دادن هر اتفاق را با یک عدد نشان دهید. الف) احتمال ایستادن چرخنده روی سفید ب) تاسی را پرتاب کنیم عدد زوج بیاید. 