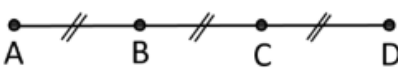
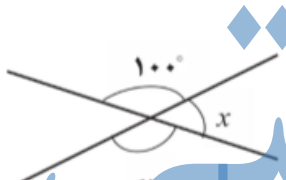

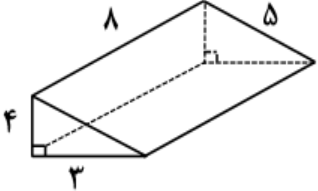
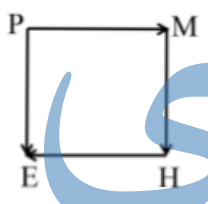
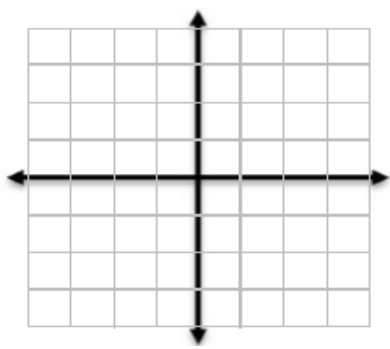


نام و نام خانوادگی:	بسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش شاهین شهر دیرستان متوسطه اول ندای معلم	نام دبیر: خانم عربی
پایه: هفتم		نمره عملی:
تاریخ: ۱۴۰۱/۳/۳ ساعت:		نمره کتبی:
مدت امتحان: دقیقه		جمع نمره با حروف:

ردیف	صفحه اول	بارم
۱	<p>درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.</p> <p>الف) مجموع هر عدد صحیح با قرینه اش برابر صفر است.</p> <p>ب) بزرگترین شمارنده هر عدد خود آن عدد است.</p> <p>ج) حاصل <math>4^2 -</math> برابر ۱۶ است.</p> <p>د) احتمال رخ دادن یک اتفاق می تواند عددی بزرگتر از یک باشد.</p>	۱
۲	<p>جاهای خالی را با کلمات و اعداد مناسب پر کنید.</p> <p>الف) م م م دو عدد اول برابر ..... است.</p> <p>ب) قاعده ی استوانه به شکل ..... است.</p> <p>ج) نمودار ..... برای نمایش تغییرات کاربرد دارد.</p> <p>د) به توان سوم هر عدد ..... می گویند.</p>	۱
۳	<p>گزینه ی صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>۱) جمله ی <math>n</math>ام الگوی عددی .... و ۱۴ و ۱ و ۸ و ۵ برابر است با:</p> <p>الف) <math>3n+1</math>      ب) <math>4n+1</math>      ج) <math>3n+2</math>      د) <math>4n+2</math></p> <p>۲) کدام یک از اعداد زیر عدد اول است؟</p> <p>الف) ۲۷      ب) ۱۹      ج) ۳۰      د) ۴۲</p> <p>۳) منشور ۵ پهلو دارای چند راس و چند یال است؟</p> <p>الف) ۱۵ راس و ۱۰ یال      ب) ۵ راس و ۱۰ یال      ج) ۱۰ راس و ۱۵ یال      د) ۱۰ راس و ۵ یال</p> <p>۴) نقطه ی <math>\begin{bmatrix} 20 \\ -50 \end{bmatrix}</math> در کدام ناحیه است؟</p> <p>الف) اول      ب) دوم      ج) سوم      د) چهارم</p>	۱
۴	<p>دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آن ها ۳۰ و حاصل جمعشان کمترین مقدار ممکن باشد.</p>	۱

ردیف	صفحه دوم	بارم
۵	الف) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. $(-۸ - ۱۲) \times (-۲۶ \div (-۱۳)) =$	۰/۷۵
	ب) در یک روز تابستانی دمای هوای اهواز ۳۵ درجه بالای صفر و دمای هوای تهران ۱۸ درجه سردتر است. دمای هوای تهران چند درجه است؟	۰/۵
۶	الف) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای $a = -۲$ و $b = ۱$ به دست آورید. $۳a + ۷ - b =$	۰/۷۵
	ب) معادله ی مقابل را حل کنید. $۲X - ۲ = ۴$	۰/۵
۷	الف) در شکل زیر پاره خط های کوچک با هم مساوی هستند تساوی زیر را کامل کنید.  $\overline{AB} = \dots \overline{AD}$	۰/۲۵
	ب) در شکل زیر اندازه ی زاویه ی $x$ و $y$ را به دست آورید. 	۰/۵
	ج) نوع تبدیل انجام شده را بنویسید سپس تساوی زیر را کامل کنید. نوع تبدیل : .....	۰/۷۵
	 $\hat{A} = \dots$ $\overline{BO} = \dots$	
۸	الف) می خواهیم کف حوضی مستطیل شکل به ابعاد ۱۸ و ۱۲ را با کاشی های مربع شکل کاشی کنیم طول ضلع بزرگترین کاشی برای انجام این کار چند است؟	۰/۵
	ب) با استفاده از روش تجزیه ب م م و ک م م های زیر را محاسبه کنید.	۱
	$(۲۴, ۳۶) =$	
	$[۲۴, ۳۶] =$	
۹	حجم استوانه ای به شعاع قاعده ۴ و ارتفاع ۱۰ سانتی متر را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است) $(\pi \approx ۳)$	۱

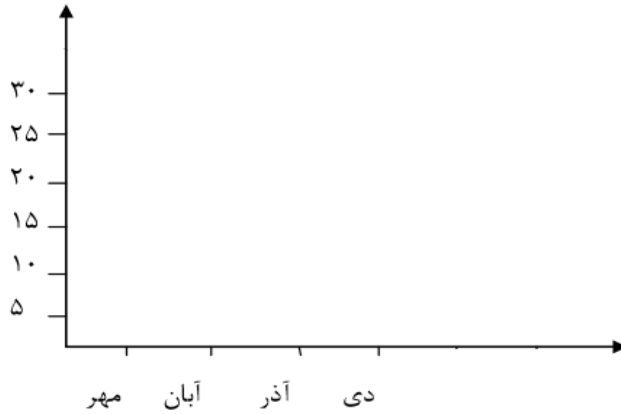
ردیف	صفحه سوم	بارم
۱۰	مساحت جانبی شکل زیر را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است)	۱
		
۱۱	الف) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. ب) حاصل عبارت زیر را به صورت عددی توان دار بنویسید.	۱
	$5^2 - 3^4 + 1^{20} =$ $(6^7 \times 3^7) \times 18^4 =$	
۱۲	الف) حاصل جذر مقابل را به دست آورید. ب) جذر تقریبی عدد ۴۵ را با راه حل به دست آورید.	۱/۲۵
	$\sqrt{\frac{49}{64}} =$	
۱۳	الف) در شکل مقابل نام بردارهای مساوی و قرینه را بنویسید. ب) قرینه ی نقطه ی $\begin{bmatrix} -۶ \\ ۱۰ \end{bmatrix}$ را نسبت به محور طول ها بنویسید.	۰/۵ ۰/۵
		
۱۴	الف) نقاط $A = \begin{bmatrix} ۴ \\ -۳ \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} -۳ \\ ۲ \end{bmatrix}$ را در دستگاه زیر رسم کنید. ب) بردار AB را رسم کنید و مختصات آن را بنویسید. ج) جمع متناظر با بردار AB را بنویسید.	۱/۵
		
۱۵	در تساوی زیر مقدار x و y را به دست آورید.	۱
	$\begin{bmatrix} -۳ \\ y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ ۱۲ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -۵ \\ -۴ \end{bmatrix}$	

۱۶

با توجه به جدول داده ها :

الف) نمودار خط شکسته آن را رسم کنید.

ب) بیشترین تغییرات در کدام دو ماه پشت سرهم بوده است؟



ماه	مهر	آبان	آذر	دی
دما	۳۰	۲۰	۲۵	۱۰

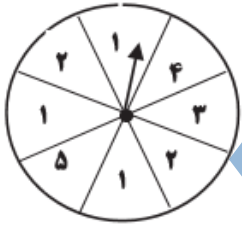
۱۷

چرخنده ی مقابل را می چرخانیم :

الف) چقدر احتمال دارد عقربه روی عدد ۲ بایستد؟

ب) چقدر احتمال دارد عقربه روی عدد فرد بایستد؟

ج) اگر ۸۰۰ دور چرخه را بچرخانیم انتظار داریم چندبار روی عدد ۴ بایستد؟



ریاضیات روح را صفا می بخشد و ذهن را برای  
درک حقیقت آماده می کند.

افلاطون

موفق باشید