
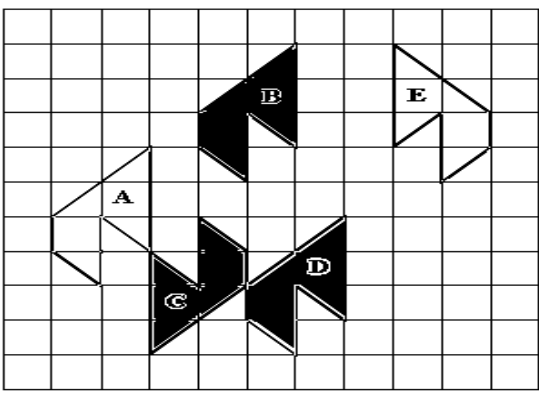


 مدرسه عالی شهید مطهری	وقت آزمون: ۹۰ دقیقه	 وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش مازندران آموزش و پرورش شهرستان ساری دبیرستان علوم و معارف اسلامی ساری ناحیه ۲	سئوالات درس: ریاضی
	ساعت برگزاری: ۱۱ صبح		نام و نام خانوادگی:
	تاریخ امتحان: ۱۳۹۷/۳/۱		نام کلاسی:
تعداد صفحات: ۴	تعداد سؤال: ۱۷	نام دبیر: رقیه اورعی	پایه تحصیلی: هفتم

دانش اندک همراه با عمل بهتر از علم بسیار بدون عمل است. حضرت علی (ع)

بارم	سوال	نمره
۰/۷۵	<p>پاسخ درست هر سوال را مشخص کنید.</p> <p>(a) قرینه ی عدد <math>((-(-7 \times 2)) -)</math> برابر است با <math>(+14)</math> .  <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>(b) تمام اعداد شمارنده اول دارند.  <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>(c) <math>9</math> و <math>9</math>- ریشه های دوم عدد <math>18</math> هستند.  <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p>	۱
۰/۷۵	<p>جاهای خالی را با اعداد یا کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>(a) کوچکترین مضرب هر عدد..... است.  <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>(b) حاصل جمع هر دو عدد منفی همواره عددی..... است.  <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>(c) عدد ..... کوچکترین عدد اول دو رقمی است.  <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p>	۲
۱	<p>از بین گزینه های زیر پاسخ صحیح را انتخاب کنید؟</p> <p>(a) جمله <math>n</math>ام الگوی روبرو کدام گزینه است؟  <input type="checkbox"/> الف) <math>n+3</math> <input type="checkbox"/> ب) <math>3n</math> <input type="checkbox"/> ج) <math>\frac{n}{3}</math> <input type="checkbox"/> د) <math>3n-3</math></p> <p>(b) جمله (هفت تا کمتر از چهار برابر یک عدد) با کدام عبارت جبری بیان می شود؟  <input type="checkbox"/> الف) <math>4x-7</math> <input type="checkbox"/> ب) <math>7x-4</math> <input type="checkbox"/> ج) <math>x-7</math> <input type="checkbox"/> د) <math>4x+7</math></p> <p>(c) جذر تقریبی عدد <math>13</math> برابر کدام گزینه است؟  <input type="checkbox"/> الف) <math>3</math> <input type="checkbox"/> ب) <math>3/4</math> <input type="checkbox"/> ج) <math>3/6</math> <input type="checkbox"/> د) <math>3/2</math></p> <p>(d) دو برابر عدد <math>2^3</math> به صورت تواندار کدام است؟  <input type="checkbox"/> الف) <math>2^6</math> <input type="checkbox"/> ب) <math>2^4</math> <input type="checkbox"/> ج) <math>4^3</math> <input type="checkbox"/> د) <math>4^5</math></p>	۳
۰/۵	<p>الف) حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید.</p> <p><math>15-10+5+10-15=</math></p>	۴
۱	<p><math>(-10 \times 2) \div [(+9 + (-5 - 1))]=</math></p>	
۴	ادامه صفحه بعد	

صفحه دوم		
۰/۷۵	در یک روز زمستانی دمای هوای تهران ۷ درجه زیر صفر است و هوای اردبیل ۵ درجه سردتر از تهران است. دمای هوای اردبیل چند درجه است؟	۵
۱/۵	الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید؟ ب) معادله روبرو را حل کنید. $4(2x-1)+3x-7=$ $6x=3x+15$	۶
۱/۵	الف) با کمک تجزیه اعداد به شمارنده های اول (ک م م) دو عدد ۳۰ و ۴۲ را بدست آورید؟	۷
۱/۲۵	الف) حاصل عبارت روبرو را بدست آورید؟ ج) حاصل عبارت زیر را به صورت عدد تواندار بنویسید؟ $(2^3 - 0^4)^1 + 3^2 + \sqrt{49} =$ $2^6 \times 4^5 \times 14^6 \times 7^5 =$	۸
۲/۵	الف) با توجه به شکل روبرو به سوالات زیر پاسخ دهید؟ الف) مختصات نقطه A را بنویسید؟ ب) مختصات بردار $\vec{DC}$ را بنویسید؟ ج) نقطه $B = \begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}$ روی محور مختصات نشان دهید؟ د) از نقطه A یک بردار به مختصات $\begin{bmatrix} 3 \\ -3 \end{bmatrix}$ رسم کنید؟ ب) در تساوی روبرو مقدار x و y را بدست آورید؟ $\begin{bmatrix} y \\ 7 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -5 \\ x \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -10 \\ 10 \end{bmatrix}$	۹
۱	نمرات درس ریاضی زهرا در نیمسال اول تحصیلی به صورت روبرو بوده است. الف) نام این نمودار را بنویسید. ب) در چه ماهی نمره او از ۱۵ بیشتر بوده است؟ ج) در کدام ماه کمترین نمره را داشته است؟ 	۱۰
۹/۵	ادامه صفحه بعد	

	صفحه سوم	
۰/۷۵	احتمال رخ دادن اتفاقات زیر چقدر است؟ الف) سکه را می اندازیم رو بیاید؟ ب) تاس را می اندازیم عدد مرکب بیاید؟ ج) بلافاصله بعد از ماه فروردین ماه خرداد بیاید؟	۱۱
۰/۷۵	الف) احتمال ایستادن عقربه چرخه مقابل روی رنگ سفید را حساب کنید؟ ب) اگر ۱۲۰۰ بار چرخنده را بچرخانیم انتظار داریم تقریباً چند بار روی رنگ سفید قرار بگیرد؟	۱۲
	هندسه	
۱/۷۵	۱۳ a) کدام یک از اشکال زیر چند ضلعی منتظم است؟ الف) مستطیل <input type="checkbox"/> ب) لوزی <input type="checkbox"/> ج) مربع <input type="checkbox"/> د) دایره <input type="checkbox"/> b) روی خط دلخواه d پنج نقطه مشخص کردیم. چند پاره خط تشکیل می شود؟ الف) ۵ پاره خط <input type="checkbox"/> ب) ۱۰ پاره خط <input type="checkbox"/> ج) ۱۵ پاره خط <input type="checkbox"/> د) ۲۰ پاره خط <input type="checkbox"/> c) شکل روبرو گسترده کدام شکل حجمی است؟ الف) منشور عظیم <input type="checkbox"/> ب) هرم عوجهی <input type="checkbox"/> ج) مخروط <input type="checkbox"/> d) جاهای خالی را با اعداد یا کلمات مناسب پر کنید. الف) منشور پنج پهلو، تعداد..... قاعده و ..... راس و ..... یال دارد. ب) اگر بتوانیم دو شکل را با یک یا چند تبدیل هندسی در صفحه برهم منطبق کنیم. می گوییم دو شکل با هم..... هستند.	
۰/۵	۱۴ در تصویر مقابل کدام شکل ها انتقال یافته شکل A است؟	
		
۳/۷۵	ادامه صفحه بعد	

صفحه چهارم		
۰/۷۵	<p>در شکل زیر اندازه زاویه <math>Y</math> و <math>X</math> و <math>Z</math> را بدست آورید.</p>	۱۵
۱	<p>ب) ستونی است به شکل منشور ۳ پهلو که هر ضلع آن ۰/۵ متر و ارتفاع آن ۶ متر است. می خواهند بدنه این ستون را کاغذ دیواری بچسبانند چند متر مربع کاغذ دیواری لازم است؟</p>	۱۶
۱	<p>حجم شکل روبرو را حساب کنید؟</p>	۱۷
۲۰	<p>نماز و روزه ات قبول دخترم موفق و سر بلند باشید.</p>	جمع