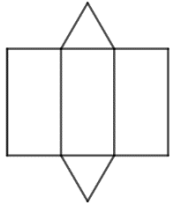
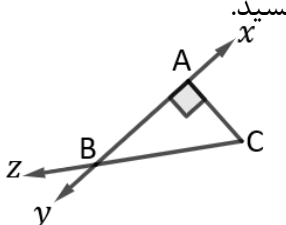
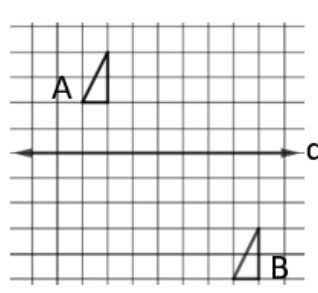

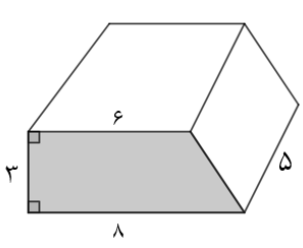


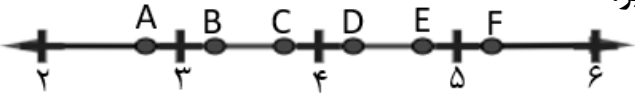
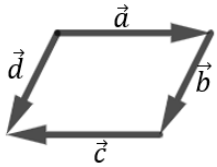
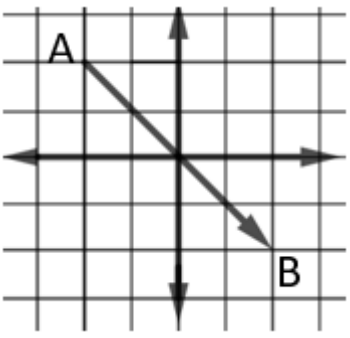
نام :	نام آموزشگاه :	ساعت شروع : ۸
نام خانوادگی :	سوالات آزمون شبه نهایی درس: ریاضی - نوبت صبح	مدت آزمون : ۹۰ دقیقه
پایه تحصیلی: هفتم	تعداد سوال: ۱۴	تعداد صفحه: ۳
		تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۰۲/۰۹

ردیف	سوالات	صفحه یک از سه	بارم
	امتحان هماهنگ استانی دانش آموزان پایه هفتم دوره اول متوسطه نوبت اردیبهشت ۱۴۰۲		
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.(دلیل نادرستی را بنویسید)</p> <p>(الف) قرینه هر عدد صحیح از خودش کوچکتر است.</p> <p>(ب) دو برداری که ، هم جهت، هم اندازه و هم راستا باشند، با هم مساویند.</p> <p>(ج) جمله n ام دنباله عددی، و ۱۶ و ۱۲ و ۸ و ۴ برابر با $4n$ است.</p>	<p>○ غ ○ ص</p> <p>○ غ ○ ص</p> <p>○ غ ○ ص</p>	۱
۲	<p>در جاهای خالی عدد یا کلمه مناسب بنویسید.</p> <p>(الف) تنها عدد اول زوج، عدد است.</p> <p>(ب) از دوران یک مستطیل، حول یکی از اضلاع آن به وجود می آید.</p> <p>(ج) مکعب عدد ۲ برابر با است.</p> <p>(د) چهارضلعی منتظم نام دارد.</p>		۱
۳	<p>گزینه های مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>(الف) کدام یک از اعداد زیر عدد اول است؟</p> <p>(الف) ۲۷ <input type="checkbox"/> (ب) ۴۹ <input type="checkbox"/> (ج) ۳۷ <input type="checkbox"/> (د) ۵۵ <input type="checkbox"/></p> <p>(ب) شکل مقابل گسترده چه حجمی است؟</p> <p>(الف) استوانه <input type="checkbox"/> (ب) هرم <input type="checkbox"/></p> <p>(ج) منشور <input type="checkbox"/> (د) مخروط <input type="checkbox"/></p> <p>(ج) کدام عبارت با عبارت $-ab$ متشابه است؟</p> <p>(الف) $-2a^2b$ <input type="checkbox"/> (ب) $3ab$ <input type="checkbox"/> (ج) $2a$ <input type="checkbox"/> (د) $-b$ <input type="checkbox"/></p>		۰/۷۵
۴	<p>در یک کلاس، $\frac{1}{3}$ دانش آموزان به نقاشی و $\frac{1}{4}$ دانش آموزان، به موسیقی علاقه مند هستند. بقیه دانش آموزان که تعداد آن ها ۱۵ نفر است، به فوتبال علاقه دارند. دانش آموزان این کلاس چند نفرند؟</p>		۱
۵	<p>(الف) مقدار عددی عبارت مقابل را به ازای $a = -2$ به دست آورید.</p> <p>(ب) عبارت جبری مقابل را ساده کنید.</p> <p>(ج) معادله مقابل را حل کنید.</p>	<p>$a^2 + a =$</p> <p>$a - (a - 7b) + 4b =$</p> <p>$-3x + 10 = -4 + 4x$</p>	<p>۰/۵</p> <p>۱</p> <p>۱</p>

نام :	نام آموزشگاه :	ساعت شروع : ۸
نام خانوادگی :	سوالات آزمون شبه نهایی درس: ریاضی - نوبت صبح	مدت آزمون : ۹۰ دقیقه
پایه تحصیلی: هفتم	تعداد سوال: ۱۴	تعداد صفحه: ۳
تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۰۲/۰۹		

صفحه دو از سه								
۶	حاصل عبارت مقابل را بدست آورید.	$(-3) + (16 \div (7 - 15)) =$						
۷	الف) با توجه به شکل مقابل، برای هر یک از خانه های جدول زیر یک نمونه بنویسید.	 <table border="1" data-bbox="670 582 1372 739"> <tr> <td>یک خط</td> <td>یک پاره خط</td> <td>یک نیم خط</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	یک خط	یک پاره خط	یک نیم خط			
یک خط	یک پاره خط	یک نیم خط						
۰/۷۵								
۰/۵	ب) دو زاویه متقابل به رأس، متمم یکدیگرند؛ اندازه هرزاویه چه قدر است؟							
۱	ج) با توجه به شکل مقابل: ۱) نوع تبدیل شکل A به شکل B را بنویسید. ۲) قرینه شکل A را نسبت به خط d رسم کنید.							
۰/۵	الف) شکل مقابل ترکیبی از کدام حجم هندسی است؟							
۰/۵	ب) حجم شکل مقابل را به دست آورید.							
۱	ج) منبع آبی به شکل استوانه به شعاع قاعده ۳ متر و ارتفاع ۱۰ متر است. مساحت جانبی منبع را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است) ($\pi = 3$)							
۰/۵	الف) مقدار عبارت مقابل را حساب کنید.	$-4^2 + 10 =$						
۰/۵	ب) حاصل عبارت زیر را به صورت عددی توان دار بنویسید.	$(5)^0 \times \left(\frac{1}{2}\right)^3 \times 0.5^9 =$						

نام :	نام آموزشگاه :	ساعت شروع : ۸
نام خانوادگی :	سوالات آزمون شبه نهایی درس: ریاضی - نوبت صبح	مدت آزمون : ۹۰ دقیقه
پایه تحصیلی: هفتم	تعداد سوال: ۱۴	تعداد صفحه: ۳
تاریخ آزمون : ۱۴۰۲/۰۲/۰۹		

صفحه سه از سه		
۰/۵	الف) دو عدد طبیعی بنویسید که شمارنده های اول آن ها ۲ و ۳ باشند.	۱۰
۰/۵	ب) با توجه به تساوی مقابل در جای خالی عدد مناسب بنویسید. $\frac{[۵ \text{ و } \dots]}{(۲۵ \text{ و } \dots)} = ۱$	
۱	ج) اگر $A = ۲^۲ \times ۹$ و $B = ۲ \times ۲۵$ باشند؛ $(A \text{ و } B) = \dots$ $[A \text{ و } B] = \dots$ آن گاه حاصل عبارتهای مقابل را به دست آورید.	
۰/۵ ۰/۵	الف) جذر دقیق عبارتهای مقابل را به دست آورید. $\sqrt{\frac{۱}{۸۱}} = \dots$ $-\sqrt{۴۹} = \dots$	۱۱
۰/۵	ب) کدامیک از نقاط مشخص شده روی محور زیر، نشان دهنده مقدار تقریبی جذر ۲۲ است؟ 	
۱	در شکل مقابل کدام بردارها مساوی و کدام بردارها قرینه هستند؟  بردارهای مساوی $\rightarrow \dots$ بردارهای قرینه $\rightarrow \dots$	۱۲
۱/۵	با توجه به صفحه مختصاتی مقابل؛ الف) مختصات نقطه A را بنویسید. $A = [\quad]$ ب) مختصات بردار \overrightarrow{AB} را بنویسید. $\overrightarrow{AB} = [\quad]$ نقطه $C = \begin{bmatrix} -۳ \\ -۲ \end{bmatrix}$ را روی صفحه پیدا کنید. 	۱۳
۱	در تساوی مقابل مقدار x و y را به دست آورید. $\begin{bmatrix} -۳ \\ ۲ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -۷ \\ -۲ \end{bmatrix}$	۱۴

موفق و پیروز باشید

نمره با عدد:

امضاء:

نام و نام خانوادگی مصحح:

نمره با حروف:

نام :	نام آموزشگاه :	ساعت شروع : ۸
نام خانوادگی :	سوالات آزمون شبه نهایی درس: ریاضی - نوبت صبح	مدت آزمون : ۹۰ دقیقه
پایه تحصیلی: هفتم	شماره صندلی:	تاریخ آزمون : ۱۴۰۲/۰۲/۰۹
	تعداد صفحه: ۳	

ردیف	پاسخ سوالات	نظر همکاران محترم قابل احترام است	بارم	
	امتحان هماهنگ استانی دانش آموزان پایه هفتم دوره اول متوسطه نوبت اردیبهشت ۱۴۰۲			
۱	الف) نادرست ۰/۲۵ - قرینه عددی منفی ، مثبت است که از آن عدد بزرگتر است. ۰/۲۵ ب) درست ۰/۲۵ ج) درست ۰/۲۵		۱	
۲	الف) ۲- ۰/۲۵ ب) استوانه ۰/۲۵ ج) ۸ ۰/۲۵ د) مربع ۰/۲۵		۱	
۳	الف) ج ب ج (ج) ب		۰/۷۵	
۴	انتخاب راهبرد آزاد ۰/۲۵ $\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{4+3}{12} = \frac{7}{12}$ ۰/۲۵ $\frac{12}{12} - \frac{7}{12} = \frac{5}{12}$ ۰/۲۵ $\frac{5}{12} = \frac{15}{x}$ ۰/۲۵ $x = \frac{15 \times 12}{5} = 36$ نفر ۰/۲۵		۱	
	نقاشی	نقاشی	نقاشی	نقاشی
	۳	۳	۳	۳
	موسیقی	موسیقی	موسیقی	۰/۷۵
	۳	۳	۳	و یا هر راهبردی که به پاسخ صحیح برساند.
۵	الف) $2^2 - 2 = 4$ ب) $a - (a - 7b) + 4b = a - a + 7ab + 4b = 7ab + 4b$ هر مرحله ۰/۲۵ ج) $-3x + 10 = -4 + 4x$ $-3x - 4x = -10 - 4$ $-7x = -14$ $x = \frac{-14}{-7}$ $x = 2$		۰/۵	
۶	$(-3) + (16 \div (7 - 15)) = -3 + (16 \div -8) = -3 - 2 = -5$		۱	
۷	الف) باز پاسخ	یک خط	یک پاره خط	یک نیم خط
		xy	$AB - AC - BC$	$Ax - Ay - Bz - By - Bx$
				۰/۷۵
۸	ب) $90^\circ \div 2 = 45^\circ$ پیشنهاد می شود اگر متمم را با مکمل اشتباه گرفت نصف نمره لحاظ شود.		۰/۵	
۹	ج) ۱) انتقال ۰/۲۵ ۲) ۰/۷۵		۱	

نام :	نام آموزشگاه :	ساعت شروع : ۸
نام خانوادگی :	سوالات آزمون شبه نهایی درس: ریاضی - نوبت صبح	مدت آزمون : ۹۰ دقیقه
پایه تحصیلی: هفتم	شماره صندلی:	تاریخ آزمون : ۱۴۰۲/۰۲/۰۹
	تعداد صفحه: ۳	

۰/۵	الف) هرمی و منشوری	۸
۱	$\frac{0.25 \times 0.25}{0.25} = 0.25$ $\frac{(6+8) \times 3}{2} = 21$	
۱	<p>ج) ارتفاع \times محیط قاعده = مساحت جانبی</p> $0.25 \times 18 = 4.5$ <p>۰/۲۵ متر $\pi \times$ قطر = محیط قاعده $6 \times 3 = 18$</p> <p>۰/۲۵ متر مربع $18 \times 10 = 180$ مساحت جانبی</p>	
۰/۵	الف) $-4^2 + 10 = -16 + 10 = -6$	۹
۰/۵	ب) 0.5^{12} یا $(\frac{1}{2})^{12} \times 0.5^9 = (\frac{1}{2})^{21}$	
۰/۵	الف) عددی باید بنویسد که هر دو شمارنده اول ۲ و ۳ را داشته باشد و شمارنده اول دیگری نداشته باشد.	۱۰
۰/۵	ب) باز پاسخ برای مثال؛ $\frac{[5 \text{ و } 75]}{(25 \text{ و } 15)} = 1$ ، $\frac{[5 \text{ و } 5]}{(25 \text{ و } 5)} = 1$ ، $\frac{[5 \text{ و } 25]}{(25 \text{ و } 50)} = 1$ انتخاب باید به گونه ای باشد که حاصل صورت و مخرج کسر با هم مساوی باشد.	
۱	ج) $A = 2^2 \times 9 = 2 \times 3^2$ و $B = 2 \times 25 = 2 \times 5^2$ $[A \text{ و } B] = 2 \times 5^2 \times 3^2$ ۰/۷۵	
۱/۵	الف) $-\sqrt{49} = -7$ $\sqrt{\frac{1}{81}} = \frac{1}{9}$ ب) نقطه E	۱۱
۱	\vec{a} و \vec{c} بردارهای مساوی \rightarrow بردارهای قرینه \vec{b} و \vec{d}	۱۲
۱/۵	الف) $A = \begin{bmatrix} -2 \\ 2 \end{bmatrix}$ ب) $\vec{AB} = \begin{bmatrix} 4 \\ -4 \end{bmatrix}$ نقطه $C = \begin{bmatrix} -3 \\ -2 \end{bmatrix}$ را روی صفحه پیدا کنید.	۱۳
۱	البته بدون نوشتن معادله هم قابل قبول است $-3 + x = -7 \quad x = -4$ $2 + y = -2 \quad y = -4$	