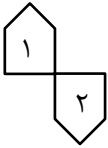


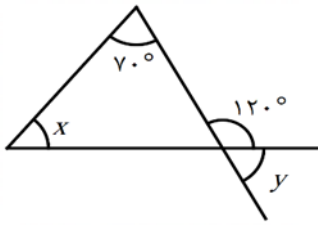
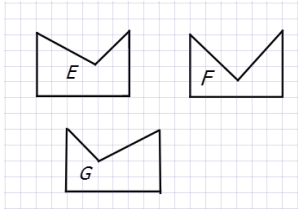
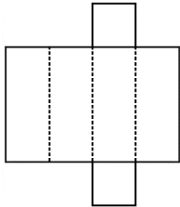
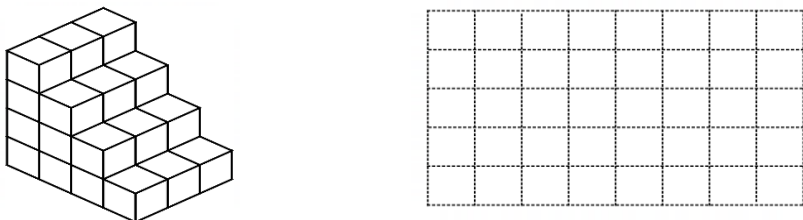
مهر آموزشگاه	نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
	نام آموزشگاه :	
	نام طراح سوالات : گروه آموزشی ریاضی	
امتحان درس: ریاضی	دوره اول متوسطه	سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه هفتم
تاریخ امتحان : ۱۴۰۴/۰۳/۰۶	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع امتحان:
	شماره صفحه :	تعداد صفحات : ۵

بارم	سؤالات	ردیف
۰/۷۵	درستی یا نادرستی هریک از عبارت های زیر را مشخص کنید. (الف) ۲۱ یک عدد اول است. (ب) عدد ۹۹-، بزرگترین عدد صحیح منفی دو رقمی است. (ج) نقطه $\begin{bmatrix} 10 \\ -20 \end{bmatrix}$ در ناحیه چهارم محورهای مختصات قرار دارد. درست ☐ نادرست ☐ درست ☐ نادرست ☐ درست ☐ نادرست ☐	۱
۰/۷۵	در جای خالی عدد یا عبارت مناسب بنویسید. (الف) منشور شش پهلوی دارای یال است. (ب) به چندضلعی ای که زاویه بزرگتر از ۱۸۰ درجه ندارد، چندضلعی می گوئیم. (ج) نمودار برای نمایش نسبت و سهم هر بخش به صورت درصد کاربرد دارد.	۲
۰/۷۵	در هر سوال گزینه صحیح را مشخص کنید. (الف) توپ فوتبال، چه نوع حجمی است؟ (۱) هرمی (۲) کره (۳) منشوری (۴) غیرهندسی (ب) حاصل عبارت $\frac{3^2}{2}$ برابر با کدام گزینه است ؟ (۱) $\frac{6}{2}$ (۲) $\frac{9}{4}$ (۳) $\frac{9}{2}$ (۴) $\frac{6}{4}$ (ج) کدام گزینه قرینه بردار $\vec{a} = \begin{bmatrix} -4 \\ 3 \end{bmatrix}$ نسبت به <u>محور عرض ها</u> را نشان می دهد؟ (۱) $\begin{bmatrix} -4 \\ -3 \end{bmatrix}$ (۲) $\begin{bmatrix} 4 \\ 3 \end{bmatrix}$ (۳) $\begin{bmatrix} 4 \\ -3 \end{bmatrix}$ (۴) $\begin{bmatrix} 3 \\ -4 \end{bmatrix}$	۳
	سوالات تشریحی:	
۱	به سوالات داده شده پاسخ کوتاه دهید. (الف) $\sqrt{2}$ و $-\sqrt{2}$، ریشه های دوم چه عددی هستند؟ (ب) با کدام تبدیل هندسی، شکل شماره ۱ بر شکل ۲ منطبق می شود؟ (ج) خانواده ای ۳ فرزند دارد که هر ۳ فرزند، پسر هستند. اگر فرزند چهارم به دنیا بیاید، آیا حتماً پسر خواهد بود؟ (د) جمله پنجم الگوی $4n-1$ را بنویسید. 	

مهرآموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان رضوی		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
	سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه هفتم		نام آموزشگاه :	
	دوره اول متوسطه		نام طراح سوالات : گروه آموزشی ریاضی	
امتحان درس: ریاضی	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع امتحان:	شماره صفحه :	تعداد صفحات : ۵
تاریخ امتحان :				

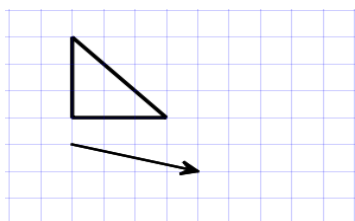
۱	۵	هدی برای یک شبانه روز خود به صورت زیر برنامه ریزی کرده است: $\frac{1}{3}$ شبانه روز : خواب، $\frac{1}{4}$ شبانه روز : مدرسه، $\frac{1}{6}$ شبانه روز : تفریح، زمان باقی مانده: انجام تکالیف مدرسه هدی چند ساعت از یک شبانه روز را صرف انجام تکالیف مدرسه می کند؟
۰/۷۵ ۰/۵	۶	الف) حاصل عبارت داده شده را به دست آورید. $(-17 - (-5)) \div (+6) =$ ب) پارسا و دوستانش روز جمعه قصد طبیعت گردی دارند. اگر ساعت ۷ صبح، دمای هوا زیر ۵ درجه باشد برنامه آن ها لغو خواهد شد. بیشترین دمای هوا در پنج شنبه ۳- درجه است و هواشناسی اعلام کرده در ۲۴ ساعت آینده، حداکثر ۷ درجه افزایش دما خواهیم داشت. به نظر شما پارسا و دوستانش می توانند به طبیعت گردی بروند؟ چرا؟
۰/۵ ۰/۷۵ ۰/۷۵	۷	الف) مقدار عددی عبارت $-4a^2$ را به ازای $a = 2$ به دست آورید. ب) عبارت مقابل را ساده کنید. $2(3x + 5y) - 5y =$ ج) یک مثلث متساوی الاضلاع داریم. اگر محیط این مثلث را با عدد ۱۰ جمع کنیم، حاصل برابر با ۲۸ خواهد بود. اندازه اضلاع این مثلث، چند است؟

مهر آموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان رضوی		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
	سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه هفتم		نام آموزشگاه :	
	دوره اول متوسطه		نام طراح سوالات : گروه آموزشی ریاضی	
امتحان درس: ریاضی	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع امتحان:	شماره صفحه :	تعداد صفحات : ۵
تاریخ امتحان :				

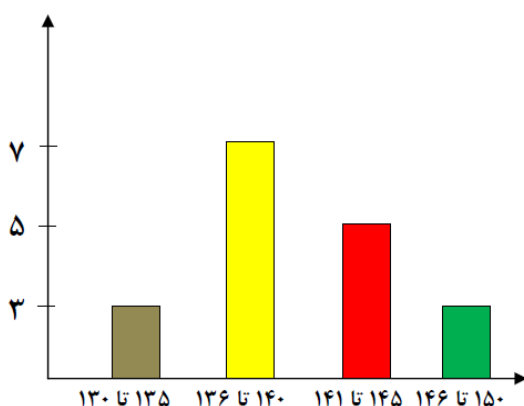
۰/۵	الف) با توجه به شکل مقابل، اندازه زاویه x و y چند درجه است؟	۸
۰/۵	 ب) در چهار ضلعی‌های رو به رو، شکل‌های هم نهشت را پیدا کنید و تساوی شکل‌ها را به زبان ریاضی بنویسید. 	
۰/۵	الف) دو شمارنده از شمارنده‌های عدد ۲۰ بنویسید که <u>اول</u> نباشند.	۹
۰/۲۵	ب) تساوی مقابل را کامل کنید.	
۰/۵	$(۴, ۲۸) =$ ج) خانه زهره نزدیک فرودگاه شهرشان است. او متوجه شده که هر ۳۰ دقیقه، یک هواپیما از فرودگاه پرواز می‌کند و هر ۴۰ دقیقه، یک هواپیما بر زمین می‌نشیند. اگر ساعت ۱۲ ظهر، یک هواپیما بنشیند و دیگری پرواز کند، در چه ساعتی، دوباره پرواز ورودی و خروجی همزمان انجام می‌شود؟	
۰/۲۵	الف) شکل مقابل گسترده چه جسمی است؟	۱۰
۰/۵	 ب) اگر از پایین به حجم مقابل نگاه کنیم، چه شکلی دیده می‌شود؟ آن را در قسمت شطرنجی رسم کنید. 	

نام و نام خانوادگی دانش آموز:	اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان رضوی سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه هفتم			مهر آموزشگاه
نام آموزشگاه :	دوره اول متوسطه			امتحان درس: ریاضی
نام طراح سوالات : گروه آموزشی ریاضی	تعداد صفحات : ۵	شماره صفحه :	ساعت شروع امتحان:	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه
				تاریخ امتحان :

۱۱	یک کارخانه بستنی سازی ، بستنی های خود را در لیوان های استوانه ای با شعاع قاعده ۳ سانتی متر و ارتفاع ۸ سانتی متر به بازار می دهد. حجم هر بستنی لیوانی این کارخانه چند سانتی متر مکعب است؟ (فرمول نوشته شود) (برای راحتی در محاسبات عدد پی را ۳ در نظر بگیرید)	۱
۱۲	مساحت جانبی شکل مقابل را بدست آورید.	۰/۷۵
۱۳	الف) حاصل عبارت زیر را به صورت یک عدد توان دار بنویسید. $2^4 \times 10 \times 5^4 =$ ب) حاصل عبارت داده شده را به دست آورید. $(-1)^5 + (0/25)^\circ =$	۰/۵ ۰/۷۵
۱۴	الف) تساوی مقابل را کامل کنید. $-\sqrt{0/49} =$ ب) مقدار تقریبی $\sqrt{41}$ را بدست آورید.	۰/۵ ۰/۷۵
۱۵	الف) مختصات برداری $\begin{bmatrix} 3 \\ 5 \end{bmatrix}$ و مختصات انتهای آن $\begin{bmatrix} 6 \\ -2 \end{bmatrix}$ است. مختصات ابتدای این بردار را پیدا کنید. ب) مثلث مقابل را با بردار انتقال داده شده ، انتقال دهید.	۱ ۰/۵



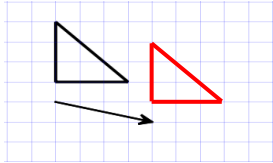
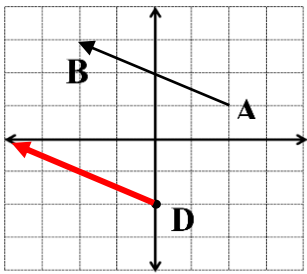
مهر آموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان رضوی سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه هفتم		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
			نام آموزشگاه :	
امتحان درس: ریاضی	دوره اول متوسطه		نام طراح سوالات : گروه آموزشی ریاضی	
تاریخ امتحان :	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع امتحان:	شماره صفحه :	تعداد صفحات : ۵

۱۶	با توجه به شکل مقابل، به سوالات پاسخ دهید.	۰/۵
	الف) مختصات بردار $\overrightarrow{AB}$ را بنویسید.	
	مختصات بردار $\overrightarrow{AB}$: $\begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$	
	ب) مختصات نقطه D را بنویسید.	۰/۵
	مختصات نقطه D : $\begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$	
	ج) از نقطه D برداری مساوی با بردار $\overrightarrow{AB}$ رسم کنید.	۰/۵
۱۷	نمودار مقابل، نمودار قد همکلاسی‌های برادر حمید است. حمید با توجه به این نمودار می‌خواهد ببیند تعداد دانش‌آموزان کلاس برادرش چند نفر است و چه تعداد از آن‌ها قد بلندتر هستند.	۰/۷۵
	جواب سوالات حمید را بنویسید.	
		
۱۸	الف) تاسی را می‌اندازیم. احتمال اینکه عددی زوج بیاید، چقدر است؟	۰/۵
	ب) اگر تاس را ۳۰ بار پرتاب کنیم، انتظار داریم چند بار عدد ۲ بیاید؟	۰/۵
	ج) در پرتاب یک تاس، اتفاقی مثال بزنید که احتمال رخ دادن آن صفر باشد.	۰/۵
	موفق و پیروز باشید	۲۰
	جمع نمرات	

نام و نام خانوادگی دانش آموز:		اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان رضوی راهنمای پاسخ سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه هفتم		مهرآموزشگاه
نام آموزشگاه :				
نام طراح سوالات : گروه آموزشی ریاضی		دوره اول متوسطه		امتحان درس: ریاضی
تعداد صفحات: ۲	شماره صفحه :	ساعت شروع امتحان:	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان :

ردیف	راهنمای تصحیح	بارم
۱	الف) نادرست (ب) نادرست (ج) درست هر مورد ۰/۲۵	۰/۷۵
۲	الف) ۱۸ (ب) محدب (ج) دایره ای هر مورد ۰/۲۵	۰/۷۵
۳	الف) گزینه ۲ (ب) گزینه ۳ (ج) گزینه ۲ هر مورد ۰/۲۵	۰/۷۵
۴	الف) ۲ (ب) دوران ۱۸۰ درجه (ج) خیر، ممکن است دختر باشد. (د) $19 - 1 = 18$ هر مورد ۰/۲۵	۱
۵	سوال را با راهبرد زیر مسئله حل می کنیم. الف) هدی چند ساعت از شبانه روز را صرف خواب می کند؟ چند ساعت صرف مدرسه و چند ساعت صرف تفریح می کند؟ ۰/۲۵ $\frac{1}{6} \times 24 = 4$ ۰/۲۵ $\frac{1}{4} \times 24 = 6$ ۰/۲۵ $\frac{1}{3} \times 24 = 8$ ب) هدی در مجموع چند ساعت از شبانه روز را صرف خواب، مدرسه و تفریح می کند؟ $8 + 6 + 4 = 18$ ج) هدی چند ساعت از یک شبانه روز را صرف انجام تکالیف مدرسه می کند؟ ۰/۲۵ $24 - 18 = 6$ (از راهبردهای دیگر نیز می توان استفاده کرد)	۱
۶	الف) ۰/۵ $(-12) \div (+6) = (-17 + 5) \div (+6) = -2$ ۰/۲۵ ب) خیر، حداکثر دمای هوا در صبح جمعه برابر است با: ۰/۵ $-3 + 7 = 4$ چون دمای هوا در روز جمعه از ۵ درجه کمتر است، پس برنامه طبیعت گردی لغو است.	۰/۷۵ ۰/۵
۷	الف) ۰/۲۵ $-4 \times 2^2 = -4 \times 4 = -16$ ۰/۲۵ ب) ۰/۲۵ $6x + 10y - 5y = 6x + 5y$ ۰/۵ ج) ۰/۲۵ $3x + 10 = 28 \rightarrow 3x = 28 - 10 = 18 \rightarrow x = \frac{18}{3} = 6$ ۰/۲۵	۰/۵ ۰/۷۵ ۰/۷۵
۸	الف) $x = 50^\circ, y = 60^\circ$ هر مورد ۰/۲۵ (ب) $E \cong G$ ۰/۵	۱
۹	الف) $\{1, 2, 4, 5, 10, 20\}$ شمارنده ها برای مثال ۴ و ۱۰ ۰/۵ (ب) ۴ ۰/۲۵ ج) ساعت ۱۴ (۲ بعد از ظهر)، دقیقه $[30, 40] = 120$ ، که ۱۲۰ دقیقه، برابر با ۲ ساعت است. ۰/۵	۰/۷۵ ۰/۵
۱۰	الف) منشور چهار پهلوی (ب) ۰/۵ ۰/۲۵	۰/۲۵ ۰/۵
۱۱	$V = S \times h$ ۰/۲۵ $S = \pi r^2 \Rightarrow 3 \times 3^2 = 3 \times 9 = 27 \text{ cm}^2$ ۰/۵ $V = 27 \times 8 = 216 \text{ cm}^3$ ۰/۲۵	۱

نام و نام خانوادگی دانش آموز:		اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان رضوی راهنمای پاسخ سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه هفتم		مهرآموزشگاه
نام آموزشگاه :				
نام طراح سوالات : گروه آموزشی ریاضی		دوره اول متوسطه		امتحان درس: ریاضی
تعداد صفحات: ۲	شماره صفحه :	ساعت شروع امتحان:	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان :

۱۲	۰/۲۵ $S = P \times h$ جانبی ۰/۲۵ $P = ۳ + ۳ + ۵ = ۱۱$ ۰/۲۵ $S = ۱۱ \times ۶ = ۶۶$	۰/۷۵						
۱۳	الف) ۰/۲۵ $۱۰^۴ \times ۱۰^۱ = ۱۰^۵$ ب) ۰/۲۵ $(-۱) + (۱) = ۰$	۰/۵ ۰/۷۵						
۱۴	الف) ۰/۷ - ۰/۵ ب) ۰/۲۵ $\sqrt{۴۱} \approx ۶/۴$ ۰/۲۵ $\sqrt{۳۶} = ۶ < \sqrt{۴۱} < ۷ = \sqrt{۴۹}$ ۰/۲۵ $(۶/۵)^۲ = ۴۲/۲۵ > ۴۱$ <table border="1"> <tr> <td>عدد</td><td>۶/۵</td><td>۶/۴</td></tr> <tr> <td>جذر</td><td>۴۲/۲۵</td><td>۴۰/۹۶</td></tr> </table>	عدد	۶/۵	۶/۴	جذر	۴۲/۲۵	۴۰/۹۶	۰/۵ ۰/۷۵
عدد	۶/۵	۶/۴						
جذر	۴۲/۲۵	۴۰/۹۶						
۱۵	الف) ۰/۵ $\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} ۳ \\ ۵ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ۶ \\ -۲ \end{bmatrix} \Rightarrow \begin{cases} x + ۳ = ۶ \Rightarrow x = ۶ - ۳ = ۳ \\ y + ۵ = -۲ \Rightarrow y = -۲ - ۵ = -۷ \end{cases} \Rightarrow \begin{bmatrix} ۳ \\ -۷ \end{bmatrix}$ ب) ۰/۵ 	۰/۵ ۰/۵						
۱۶	الف) ۰/۵ مختصات بردار $\overrightarrow{AB}$: $\begin{bmatrix} -۴ \\ ۲ \end{bmatrix}$ ب) ۰/۵ مختصات نقطه D: $\begin{bmatrix} ۰ \\ -۲ \end{bmatrix}$ ج) ۰/۵ 	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵						
۱۷	تعداد دانش آموزان کلاس: ۰/۵ $۳ + ۷ + ۵ + ۳ = ۱۸$ تعداد دانش آموزانی که از همه قد بلندترند: ۰/۲۵ ۳	۰/۷۵						
۱۸	الف) ۰/۵ $\frac{۳}{۶} = \frac{۱}{۲}$ ب) ۰/۵ $\frac{۱}{۶} \times ۳۰ = ۵$ ج) (باز پاسخ)، به طور مثال عددی منفی بیاید. ۰/۵	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵						
۲۰	با سلام و خسته نباشید . نظر همکاران محترم در تصحیح اوراق محترم می باشد							



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد