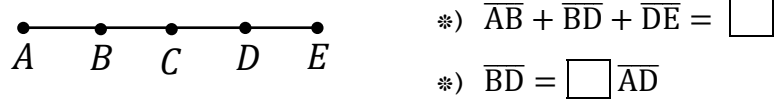
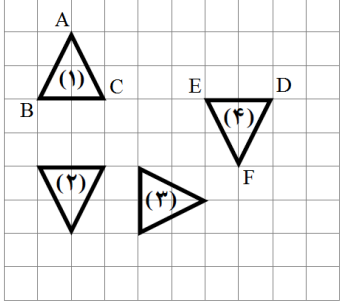
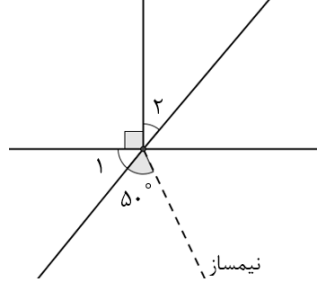





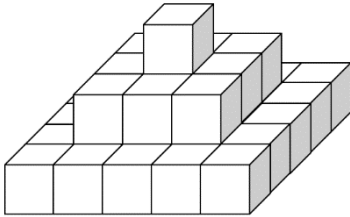
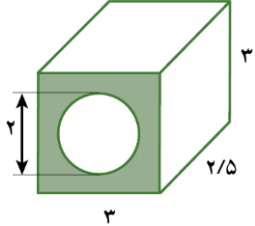
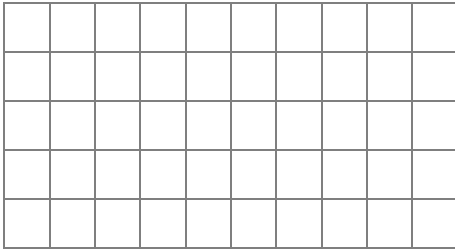
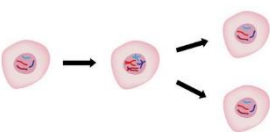
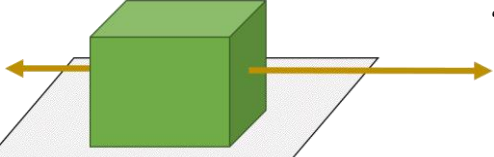
مهرآموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش استان چهارمحال و بختیاری		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
	سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه هفتم دوره اول متوسطه		نام آموزشگاه:	
امتحان درس: ریاضی	گروه آموزشی ریاضی دوره اول متوسطه استان چهارمحال و بختیاری		نام طراح سوالات: سیدجمال بخشایش	
تاریخ امتحان: ۱۴۰۵/۳/۳	مدت زمان امتحان: ۷۵ دقیقه	ساعت شروع امتحان: ۸ صبح	شماره صفحه: ۱	تعداد صفحات: ۴

ردیف	سوالات	بارم
۱	<p>درستی یا نادرستی موارد زیر را مشخص نمایید.</p> <p>(الف) یکی از شمارنده های اول عدد $18 \times 9 \times 6 \times 4 = A$، عدد ۳ است.</p> <p>(ب) بردار انتقال، جهت شکل را تغییر می دهد.</p> <p>(پ) در نمودار دایره ای به طور معمول نسبت و سهم هر بخش را به صورت درصد محاسبه کرده، و سپس روی نمودار نمایش می دهند.</p> <p>(ت) تاسی را می اندازیم. احتمال اینکه «عدد بزرگتر از چهار ظاهر شود» از احتمال اینکه «عدد اول ظاهر شود» بیشتر است.</p>	۱
۲	<p>جاهای خالی را با کلمه یا عدد مناسب تکمیل نمایید.</p> <p>(الف) دو بردار مساوی اند، اگر هم راستا، هم جهت و باشند.</p> <p>(ب) به جمع آوری، سازماندهی و بررسی اطلاعات عددی، گفته می شود.</p>	۰/۵
۳	<p>گزینه درست را برای هر سوال انتخاب نمایید.</p> <p>(الف) کدام یک از روابط زیر درست است؟</p> <p>(۱) $0 = 20$ <input type="checkbox"/> (۲) $2^5 + 2^5 = 2^{10}$ <input type="checkbox"/></p> <p>(۳) $\sqrt{12} < 4$ <input type="checkbox"/> (۴) $\sqrt{25} = 2 \times 5$ <input type="checkbox"/></p> <p>(ب) کدام گزینه نمی تواند احتمال وقوع یک پیشامد باشد؟</p> <p>(۱) صفر <input type="checkbox"/> (۲) ۱ <input type="checkbox"/> (۳) $\frac{3}{4}$ <input type="checkbox"/> (۴) $\frac{4}{3}$ <input type="checkbox"/></p>	۰/۵
۴	<p>ثلث دانش آموزان کلاسی تنیس و ربع بقیه دانش آموزان آن کلاس شطرنج بازی می کنند. سایر دانش آموزان که تعدادشان ۱۸ نفر است، بازی آنها را تماشا می کنند. این کلاس چند دانش آموز دارد؟</p>	۱
۵	<p>(الف) در جاهای خالی زیر، عدد مناسب قرار دهید.</p> <p>$-1 + \square = +4$ (*) $+12 \div \square = -3$ (*)</p> <p>(ب) حاصل عبارت زیر را بدست آورید.</p> <p>$-3 \times (-2 - (-1)) =$ (*)</p> <p>(پ) در روز ارتش، سخنگوی ارتش گزارشی از دستاوردهای جدید ارتش در سال جاری ارائه می دهد. در بخشی از این گزارشها چنین آمده است: فرزندان غیور میهن زیردریایی اژدر مبین را طراحی و ساختند. زیردریایی قبلی تنها می توانست تا عمق ۴۲ متری از سطح آب پایین برود ولی زیردریایی جدید می تواند تا ۳ برابر زیردریایی قبلی در آب فرو رود.</p> <p>(*) عمقی که زیردریایی قدیم در آب فرو می رود را با عدد صحیح بیان کنید.</p> <p>(*) عمقی که زیردریایی جدید در آب فرو می رود را با ضرب دو عدد صحیح بیان کنید.</p>	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵
۶	<p>(الف) حاصل عبارت جبری زیر را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید.</p> <p>$2a - 4b + 5a + 7b =$ (*)</p> <p>(ب) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای مقادیر داده شده، بدست آورید.</p> <p>$x = -1$ و $y = -4$</p> <p>$-x + 3y$ (*) \longrightarrow</p>	۰/۵ ۰/۵

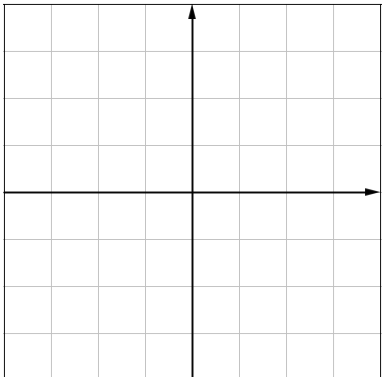
مهرآموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش استان چهارمحال و بختیاری		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
	سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه هفتم دوره اول متوسطه		نام آموزشگاه:	
امتحان درس: ریاضی	گروه آموزشی ریاضی دوره اول متوسطه استان چهارمحال و بختیاری		نام طراح سوالات: سیدجمال بخشایش	
تاریخ امتحان: ۱۴۰۵/۳/۳	مدت زمان امتحان: ۷۵ دقیقه	ساعت شروع امتحان: ۸ صبح	شماره صفحه: ۲	تعداد صفحات: ۴

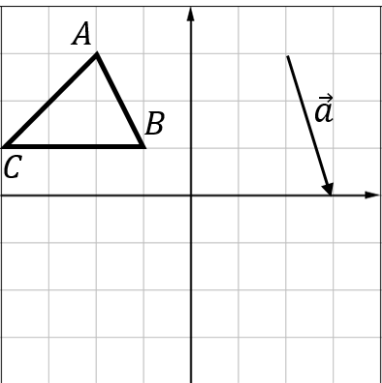
۰/۵	معادله زیر را حل نمایید. $3x - 4 = x$ *	۷
۰/۵	الف) در شکل زیر تمام پاره خط های کوچک باهم مساویند. جاهای خالی را با عبارت مناسب تکمیل نمایید.  ب) با توجه به شکل: * شکل (۱) با چه تبدیلی بر شکل (۲) منطبق می شود؟ * ضلع برابر AB در مثلث (۴) کدام است؟	۸
۰/۲۵		
۰/۵	در شکل روبه رو، اندازه زاویه های خواسته شده را بدست آورید.  $\hat{1} = \dots$ $\hat{2} = \dots$	۹
۰/۵	الف) به جای مربع در رابطه ب م م ۱ $(\square و ۴) = ۱$ ، دو عدد قرار دهید.	۱۰
۰/۷۵	ب) یک پیست دوومیدانی کوچک در یک مجتمع ورزشی قرار دارد. امیرعلی و محمدطه از یک نقطه شروع به دویدن می کنند. اگر امیرعلی هر ۱۲ ثانیه یک دور کامل، میدان دو را طی کند و محمدطه هر ۲۰ ثانیه یک دور کامل طی کند، پس از چند ثانیه امیرعلی و محمدطه با هم به همان نقطه شروع می رسند؟ 	
۱	الف) ستونی به شکل منشور پنج پهلو داریم که هر ضلع آن ۰/۴ متر و ارتفاع آن ۵ متر است. می خواهیم بدنه این ستون را رنگ بزنیم، اگر قیمت هر مترمربع رنگ ۳۰۰۰۰ تومان باشد، چقدر باید بپردازیم؟	۱۱
۱	ب) مستطیلی به ابعاد ۲ و ۵ سانتی متر را حول طول آن دوران داده ایم، حجم جسم حاصل از دوران را بدست آورید؟ 	

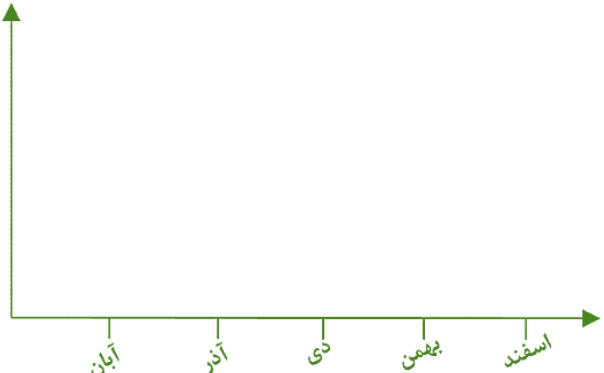
مهرآموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش استان چهارمحال و بختیاری		نام و نام خانوادگی دانش‌آموز:	
	سوالات نوبت دوم دانش‌آموزان روزانه پایه هفتم دوره اول متوسطه		نام آموزشگاه:	
امتحان درس: ریاضی	گروه آموزشی ریاضی دوره اول متوسطه استان چهارمحال و بختیاری		نام طراح سوالات: سیدجمال بخشایش	
تاریخ امتحان: ۱۴۰۵/۳/۳	مدت زمان امتحان: ۷۵ دقیقه	ساعت شروع امتحان: ۸ صبح	شماره صفحه: ۳	تعداد صفحات: ۴


<p>۰/۵</p> <p>۱</p>	  	<p>۱۲ الف) در شکل زیر بنای یک «زیگورات» که نیایشگاه قدیمی ایرانیان در دوره عیلامی‌ها بوده را مشاهده می‌نمایید. این بنا به صورت طبقاتی و پلکانی ساخته شده که طبقه‌های آن به صورت مربع بوده و با پیشروی به طبقه‌های بالاتر، از تعداد مربع‌های آن کمتر می‌شده است. با توجه به توضیحات داده شده، شکل دید از روبه‌روی یک زیگورات سه طبقه‌ای را در جدول زیر رسم نمایید.</p>  <p>ب) حجم جسم زیر را محاسبه نمایید. (عدد π را ۳ در نظر بگیرید).</p>
<p>۰/۵</p> <p>۰/۵</p> <p>۰/۵</p>	<p>$5^2 \div (1 - 6^1) - 2^0 =$</p> <p>$5^5 \times 2^5 =$ *</p> 	<p>۱۳ الف) مقدار عبارت زیر را بدست آورید.</p> <p>ب) حاصل عبارت زیر را به صورت یک عدد توان دار بدست آورید.</p> <p>پ) یک سلول زنده می‌تواند در مدت ۱۰ دقیقه به دو سلول تقسیم شود، اگر ۴ سلول در یک آزمایشگاه کشت شده باشند، بعد از ۴ دوره زمانی ۱۰ دقیقه، به چند سلول تقسیم شده‌اند؟</p>
<p>۰/۵</p> <p>۰/۷۵</p>	<p>$*) -\sqrt{16} =$</p> <p>$\sqrt{90} \approx$</p>	<p>۱۴ الف) حاصل جذرهای زیر را محاسبه نمایید.</p> <p>$*) \sqrt{\frac{1}{81}} =$</p> <p>ب) جذر تقریبی زیر را تعیین نمایید.</p> <p>عدد _____</p> <p>مجذور _____</p>
<p>۰/۲۵</p> <p>۰/۲۵</p>		<p>۱۵ در شکل زیر دو بردار در حال کشیدن جعبه به سمت راست و چپ هستند، آیا دو بردار قرینه یکدیگرند؟ جعبه به کدام سمت کشیده می‌شود؟</p>

مهرآموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش استان چهارمحال و بختیاری		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
	سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه هفتم دوره اول متوسطه		نام آموزشگاه:	
امتحان درس: ریاضی	گروه آموزشی ریاضی دوره اول متوسطه استان چهارمحال و بختیاری		نام طراح سوالات: سیدجمال بخشایش	
تاریخ امتحان: ۱۴۰۵/۳/۳	مدت زمان امتحان: ۷۵ دقیقه	ساعت شروع امتحان: ۸ صبح	شماره صفحه: ۴	تعداد صفحات: ۴


۰/۲۵		۱۶ الف) نقطه $A = \begin{bmatrix} -۲ \\ -۱ \end{bmatrix}$ را بر روی دستگاه مختصات مشخص نمایید.
۰/۵		ب) بردار $\vec{AB} = \begin{bmatrix} ۳ \\ ۴ \end{bmatrix}$ را ابتدا در A در دستگاه مقابل رسم کنید.
۰/۷۵		پ) جمع نظیر بردار \vec{AB} را بنویسید. $\begin{bmatrix} \quad \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \quad \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \quad \end{bmatrix}$

۰/۵		۱۷ الف) مختصات بردار \vec{a} را بنویسید. $\vec{a} = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$
۰/۵		ب) مثلث ABC را با بردار \vec{a} انتقال دهید.

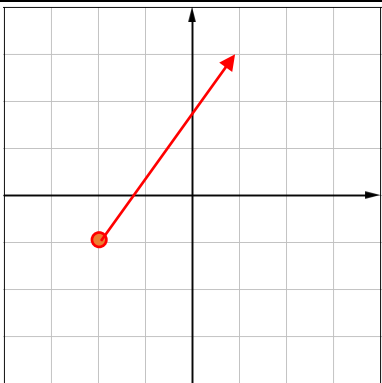
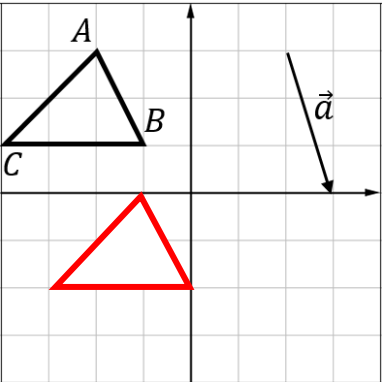
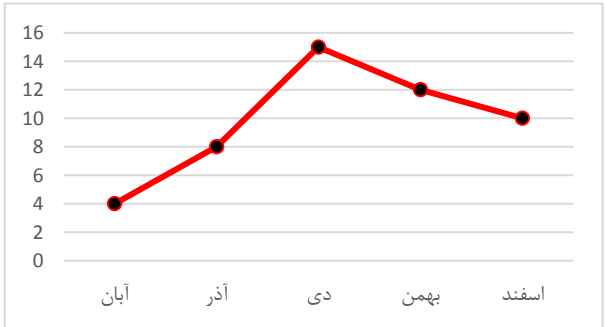
۰/۵		۱۸ الف) در جدول زیر، میزان بارندگی در ماه های مختلف شهر شهرکرد آمده است، نمودار خط شکسته آن را رسم کنید.
۰/۵		ب) بیشترین تغییر بارش بین کدام دو ماه متوالی رخ داده است؟

۰/۵		۱۹ در کیسه ای تعدادی مهره رنگی داریم. می خواهیم یک مهره به تصادف از آن بیرون بیاوریم. اگر بدانیم احتمال سبز بودن آن مهره یک چهارم باشد، به سوالات زیر پاسخ دهید:
۰/۵		(* احتمال سبز نبودن مهره را حساب کنید.) (* اگر تعداد کل مهره های درون کیسه ۳۶ عدد باشد، تعداد مهره های سبز چقدر است؟
۲۰	برای موفقیت لازم نیست که نابغه باشیم، بلکه کافی است یک قدم از بقیه جلوتر باشیم... موفق باشید	

مهرا آموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش استان چهارمحال و بختیاری		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
	راهنمای پاسخ سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه هفتم دوره اول متوسطه		نام آموزشگاه:	
امتحان درس: ریاضی	گروه آموزشی ریاضی دوره اول متوسطه استان چهارمحال و بختیاری		نام طراح سوالات: سیدجمال بخشایش	
تاریخ امتحان: ۱۴۰۵/۳/۳	مدت زمان امتحان: ۷۵ دقیقه	ساعت شروع امتحان: ۸ صبح	شماره صفحه: ۱	تعداد صفحات: ۴

بارم	سوالات	ردیف
۱	هر مورد ۰/۲۵ نمره الف) درست (ب) نادرست (پ) درست (ت) نادرست	۱
۰/۵	هر مورد ۰/۲۵ نمره الف) هم اندازه (ب) آمار	۲
۰/۵	هر مورد ۰/۲۵ نمره الف) گزینه ۳ (ب) گزینه ۴	۳
۱	دانش آموز می تواند از هر راهبردی برای حل این مسأله استفاده کند)  $6 \times 6 = 36$	۴
۰/۵	هر مورد ۰/۲۵ نمره الف) $-1 + \boxed{+5} = +4$ (ب) $-1 + \boxed{-4} = -5$ (پ) $-1 + \boxed{+4} = +3$ (ت) $-1 + \boxed{-5} = -6$	۵
۰/۵	$-3 \times (-2 - (-1)) = -3 \times (-1) = +3$	
۰/۵	هر مورد ۰/۲۵ نمره الف) -42 (ب) -42 (پ) $-42 \times 3 = -126$ (ت) -42	
۰/۵	$2a - 4b + 5a + 7b = 7a + 3b$	۶
۰/۵	$-x + 3y \xrightarrow{x=-1, y=-4} -(-1) + 3 \times (-4) = +1 - 12 = -11$	
۰/۵	$2x - 4 = x \Rightarrow 2x - x = 4 \Rightarrow 2x = 4 \Rightarrow x = 2$ هر مورد ۰/۲۵	۷
۰/۵	هر مورد ۰/۲۵ نمره الف) $\overline{AB} + \overline{BD} + \overline{DE} = \boxed{AE}$ (ب) $\overline{AB} + \overline{BD} + \overline{DE} = \boxed{AD}$ (پ) $\overline{AB} + \overline{BD} + \overline{DE} = \boxed{BE}$ (ت) $\overline{AB} + \overline{BD} + \overline{DE} = \boxed{AE}$	۸
۰/۲۵	هر مورد ۰/۲۵ نمره الف) 80° (ب) 10° (پ) 10° (ت) 80°	۹
۰/۵	الف) ۳ و ۵ (ب) $[12, 20] = [2 \times 2 \times 3, 2 \times 2 \times 5] = 4$	۱۰
۱	الف) $5 \times 0 / 4 \times 5 \times 30000 = 30000$ (ب) $v = sh = 2 \times 2 \times 3 \times 5 = 60$ هر مورد ۰/۲۵	۱۱
۱	هر مورد ۰/۲۵ نمره الف) $v = sh = (3 \times 3 - 1 \times 1 \times 3) \times 2/5 = (9 - 3) \times 2/5 = 3 \times 2/5 = 7/5$ هر مورد ۰/۲۵	۱۲
۰/۵	الف) $5^2 \div (1 - 6^1) - 2^0 = 25 \div (-5) - 1 = -5 - 1 = -6$ هر مورد ۰/۲۵	۱۳

مهرآموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش استان چهارمحال و بختیاری		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
	راهنمای پاسخ سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه هفتم دوره اول متوسطه		نام آموزشگاه:	
امتحان درس: ریاضی	گروه آموزشی ریاضی دوره اول متوسطه استان چهارمحال و بختیاری		نام طراح سوالات: سیدجمال بخشایش	
تاریخ امتحان: ۱۴۰۵/۳/۳	مدت زمان امتحان: ۷۵ دقیقه	ساعت شروع امتحان: ۸ صبح	شماره صفحه: ۲	تعداد صفحات: ۴

۰/۵		(ب) $۱۰^۵ = ۲^۵ \times ۵^۵$ (*)	
۰/۵		(پ) $۲^۶ = ۲ \times ۲ \times ۲ \times ۲ \times ۲ \times ۲$	
۰/۵		الف) هر مورد ۰/۲۵ نمره	۱۴
۰/۷۵	*) $-\sqrt{۱۶} = -۴$	*) $\sqrt{\frac{۱}{۸۱}} = \frac{۱}{۹}$	
۰/۲۵	$\sqrt{۹۰} \approx ۹/۵$	(ب) $(۸۱ < ۹۰ < ۱۰۰ \Rightarrow ۹ < \sqrt{۹۰} < ۱۰)$	
۰/۲۵		آیا دو بردار قرینه یکدیگرند؟ خیر ۰/۲۵ نمره	۱۵
۰/۲۵		جعبه به کدام سمت کشیده می شود؟ سمت راست ۰/۲۵ نمره	
۰/۲۵		الف)	۱۶
۰/۵		ب)	
۰/۷۵		پ) $\begin{bmatrix} -۲ \\ -۱ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} ۳ \\ ۴ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ۱ \\ ۳ \end{bmatrix}$ هر مورد ۰/۲۵ نمره	
۰/۵		الف) $\vec{a} = \begin{bmatrix} +۱ \\ -۳ \end{bmatrix}$	۱۷
۰/۵		ب)	
۰/۵		الف)	۱۸
۰/۵			
۰/۵		ب) آذر و دی	
۰/۵		الف) $\frac{۳}{۴}$ (*)	۱۹
۰/۵		ب) ۹ (*)	