

نام و نام خانوادگی دانش آموز:
 رشته تحصیلی:
 پایه تحصیلی: هفتم
 عنوان درس: ریاضی
 نوبت آزمون: دوم

تعداد صفحه: ۴

تعداد سوال:

زمان پاسخگویی: ۹۰ دقیقه

تاریخ آزمون: ۹۸/۳/...

شماره کارت:

محل مهر

آموزشگاه

فصل اول: راهبرد حل مسئله ۱ نمره

ردیف	۱	پس انداز هفتگی مریم ۴۲۰۰ تومان است. او حساب کرد اگر ۶ هفته پولش را جمع کند. نصف مبلغ پیراهنی را که به آن علاقه دارد تهیه می‌شود. مبلغ کل پیراهن چقدر است؟	۱
------	---	---	---

فصل دوم: عددهای صحیح ۱/۵ نمره

ردیف	۱	برای حرکت زیر یک جمع بنویسید.	۱/۵
ردیف	۲	حاصل عبارت زیر را بدست آورید.	۱/۵
		$(-18 \div 9) \times (-12) =$	
ردیف	۳	دمای هوای گنبد ۳۷ درجه بالای صفر است و اردبیل ۳۰ درجه سردتر از گنبد است. دمای هوای اردبیل چند درجه است؟	۱/۵

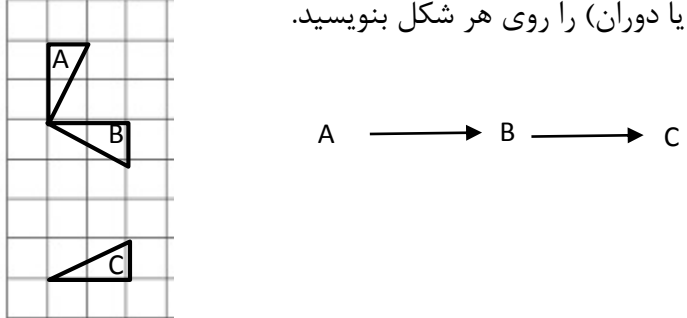
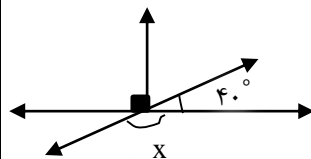

فصل سوم: جبر و معادله ۱/۵ نمره

ردیف	۱	جمله n ام الگوی عددی مقابل را بنویسید.	۱/۵
	 و ۱۰ و ۷ و ۴	
ردیف	۲	مقدار عددی عبارت زیر را به ازای $x=1$ بدست آورید.	۱/۵
		$5x - 4$	
ردیف	۳	معادله زیر را حل کنید.	۱/۵
		$4x - 5 = 27$	

فصل چهارم: هندسه و استدلال ۱/۵ نمره

ردیف	۱	با توجه به شکل جاهای خالی را کامل کنید.	۱/۵
		$\overline{AB} + \overline{BC} = \dots\dots$ $\overline{BD} - \overline{CD} = \dots\dots$	

ادامه سوالات در صفحه بعد

بارم	متن سوالات	ردیف
۰/۵	<p>با توجه به شکل، نوع تبدیل انجام شده (انتقال، تقارن یا دوران) را روی هر شکل بنویسید.</p> 	۲
۰/۵	<p>در شکل زیر اندازه زاویه x را بدست آورید.</p>  <p>$\hat{x} = \dots\dots$</p>	۳
فصل پنجم: شمارنده‌ها ۱/۵ نمره		
۰/۲۵	ب.م.م دو عدد ۴ و ۹ برابر با عدد است.	۱
۰/۵	به کمک تجزیه درختی، شمارنده‌های اول عدد ۹۰ را مشخص کنید.	۲
۰/۷۵	$[۳۵ و ۲۱] =$	۳
فصل ششم: سطح و حجم ۳/۵ نمره		
۰/۲۵	کاشی کردن دیواره‌های استخر، مربوط به محاسبه حجم آن می‌شود. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ	۱
۰/۲۵	<p>تصویر یک استوانه داخل مکعب مستطیل، از بالا به چه شکلی دیده می‌شود؟</p> 	۲
۰/۵	موارد زیر، از کدام نوع اجسام منشوری هستند؟ جعبه دستمال کاغذی: قوطی رب:	۳
	ادامه سوالات در صفحه بعد	

متن سوالات

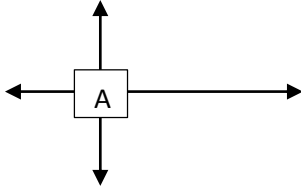
ردیف

۱		مساحت جانبی شکل مقابل را محاسبه کنید.	۴	
۰/۵		الف) گسترده یک استوانه را رسم کنید.	۵	
۱		ب) اگر شعاع این استوانه ۴ و ارتفاع آن ۱۲ سانتی متر باشد. حجم آن را محاسبه کنید. (عدد پی را ۳ در نظر بگیرید) نوشتن فرمول الزامی است.		
فصل هفتم: توان و جذر ۳ نمره				
۰/۵		ریشه‌های دوم عدد ۳۶ برابر با و می‌باشد.	۱	
۰/۵	$2^3 + 5^2 =$	حاصل عبارت داده شده را محاسبه کنید.	۲	
۰/۵	$4^8 \times 3^8 \times 12^5 =$	حاصل را به صورت یک عدد تواندار بنویسید.	۳	
۰/۵		مساحت مربعی ۴۹ سانتی متر است. طول ضلع آن را بدست آورید و محیط مربع را حساب کنید.	۴	
۱		عدد $\sqrt{74}$ بین کدام دو عدد طبیعی متوالی قرار دارد؟	۵	
فصل هشتم: بردار و مختصات ۳/۵				
۰/۵		در کدام ناحیه‌ی دستگاه مختصات، طول و عرض یک نقطه هم علامت هستند؟ <input type="checkbox"/> اول و دوم <input type="checkbox"/> اول و سوم <input type="checkbox"/> اول و چهارم <input type="checkbox"/> دوم و چهارم	۱	
۰/۵	$\begin{bmatrix} 2 \\ -4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -6 \\ -3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \dots \\ \dots \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 5 \\ -7 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -3 \\ 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \dots \\ \dots \end{bmatrix}$	تساوی‌های زیر را کامل کنید.	۲
	ادامه سوالات صفحه بعد			

متن سوالات

ردیف

۰/۷۵

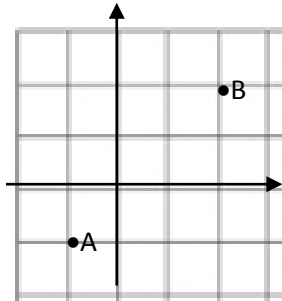


۳ با توجه به شکل مقابل جسم A به کدام طرف حرکت می‌کند؟ چرا؟

۰/۷۵

۰/۵

۰/۵



۴ با توجه به شکل مقابل:

الف) مختصات A و B را بنویسید. $A = \begin{bmatrix} \dots \\ \dots \end{bmatrix}$ $B = \begin{bmatrix} \dots \\ \dots \end{bmatrix}$

ب) بردار \overrightarrow{AB} را رسم کنید و مختصات آنرا بنویسید. $\overrightarrow{AB} = \begin{bmatrix} \dots \\ \dots \end{bmatrix}$

ج) متناظر با بردار \overrightarrow{AB} جمع بنویسید.

$$\begin{bmatrix} \dots \\ \dots \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \dots \\ \dots \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \dots \\ \dots \end{bmatrix}$$

فصل نهم: آمار و احتمال ۳ نمره

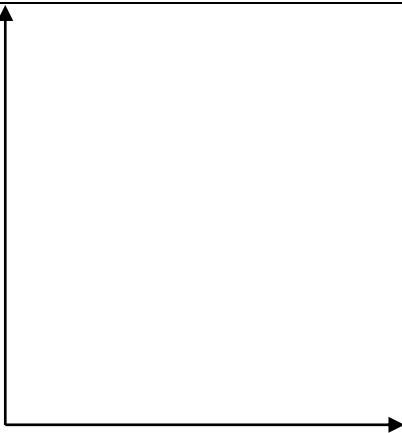
۰/۲۵

۱ برای مقایسه و پیدا کردن بیشترین و کمترین داده، از نمودار استفاده می‌شود.

۰/۲۵

۲ اگر در کیسه‌ای احتمال سبز بودن مهره‌ها $\frac{4}{9}$ باشد احتمال سبز نبودن $\frac{1}{9}$ می‌باشد. ص غ

۱/۵



۳ با توجه به جدول داده‌ای زیر:

الف) نمودار خط شکسته آن را رسم کنید.

ب) بیشترین تغییرات در کدام ۲ ماه پشت سرهم بوده است؟

ج) میانگین دمای ماه‌ها را بدست آورید.

نام ماه	مهر	آبان	دی	بهمن	آذر
میزان بارندگی	۱۲	۸	۴	۵	۱۰

۰/۵

۰/۵

۴ در پرتاب یک تاس:

الف) احتمال اینکه عدد ۵ بیاید چقدر است؟

ب) احتمال اینکه عددی زوج بیاید چقدر است؟