

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان کاشان مجتمع آموزشی دکتر خیاطزاده

سوالات امتحان ترم ۱ درس: ریاضی	پایه هفتم	دوره اول متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۱۵
نام و نام خانوادگی:	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تعداد صفحه: ۴ - تعداد سوال: ۵	ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح

نمره کل دانش آموز به عدد:	نمره کل دانش آموز به حروف:
ردیف	سوالات

فصل اول: راهبردهای حل مسئله

۳/۵	الف) عدد بعدی در الگوهای عددی « ... , ۳۲ , -۶۴ , ۱۲۸ , -۲۵۶ » و « ... , -۱۳ , -۱۰ , -۷ , -۴ » به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟ (۵/۰ نمره) (۱) ۱۶ و ۱۶ ☐ (۲) ۱۶ و -۱۶ ☐ (۳) ۱۶ و -۱۶ ☐ (۴) -۱۶ و -۱۶ ☐ ب) پس انداز هفتگی علی ۱۰۰ هزار تومان است. او حساب کرده ۵ هفته پس اندازش، ربع قیمت کیفی است که دوست دارد بخرد. قیمت کیف چقدر است؟ (۵/۰ نمره) (۱) ۲۵ هزار تومان ☐ (۲) ۱۰۰ هزار تومان ☐ (۳) ۵۰۰ هزار تومان ☐ (۴) ۲ میلیون تومان ☐ پ) $\frac{1}{3}$ دانش آموزان کلاسی والیبال و $\frac{2}{5}$ دانش آموزان آن کلاس فوتبال بازی می کنند. بقیه دانش آموزان که تعدادشان ۸ نفر است، بازی آن‌ها را تماشا می کنند. این کلاس چند دانش آموز دارد؟ (۱ نمره) ت) با ارقام ۱، ۲ و ۸ تمام عددهای سه رقمی و بدون تکرار ارقام را بنویسید. (۱/۵ نمره)	۱
-----	--	---

فصل دوم: عددهای صحیح

۴/۵	الف) عدد صحیح، نه مثبت است و نه منفی. (۲۵/۰ نمره) ب) حاصل جمع کوچکترین عدد صحیح منفی دو رقمی با بزرگترین عدد صحیح مثبت یک رقمی برابر است. (۲۵/۰ نمره) پ) عبارت مناسب ستون سمت راست را به عدد مناسب ستون سمت چپ متصل کنید. (یک عدد در ستون سمت چپ اضافه است) (۱ نمره) <table border="0"> <thead> <tr> <th>ستون راست</th><th></th><th>ستون چپ</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>قرینه این عدد از ۱۰۰۰ بیشتر است.</td><td>•</td><td>• ۱۰۰۲/۱</td></tr> <tr> <td>حاصل عبارت $2 + 7 \div -7000$</td><td>•</td><td>• -۱۰۰۱</td></tr> <tr> <td>این عدد صحیح نیست.</td><td>•</td><td>• صفر</td></tr> <tr> <td>جمع هر عدد با قرینه اش برابر می شود.</td><td>•</td><td>• -۹۹۹</td></tr> <tr> <td></td><td>•</td><td>• -۹۹۸</td></tr> </tbody> </table> ت) دمای هوای کاشان، تبریز و مشهد به ترتیب ۶ درجه بالای صفر، ۱۰ درجه زیر صفر و ۵ درجه زیر صفر است. (۱ نمره) ۱) تبریز چند درجه سردتر از کاشان است؟ ۲) میانگین دمای سه شهر را بیابید.	ستون راست		ستون چپ	قرینه این عدد از ۱۰۰۰ بیشتر است.	•	• ۱۰۰۲/۱	حاصل عبارت $2 + 7 \div -7000$	•	• -۱۰۰۱	این عدد صحیح نیست.	•	• صفر	جمع هر عدد با قرینه اش برابر می شود.	•	• -۹۹۹		•	• -۹۹۸	۲
ستون راست		ستون چپ																		
قرینه این عدد از ۱۰۰۰ بیشتر است.	•	• ۱۰۰۲/۱																		
حاصل عبارت $2 + 7 \div -7000$	•	• -۱۰۰۱																		
این عدد صحیح نیست.	•	• صفر																		
جمع هر عدد با قرینه اش برابر می شود.	•	• -۹۹۹																		
	•	• -۹۹۸																		
۸	صفحه ۱ (ادامه سوالات در صفحه دوم) نام دبیر و طراح سوال: جناب آقای خشتی جمع نمره																			

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان کاشان مجتمع آموزشی دکتر خیاطزاده

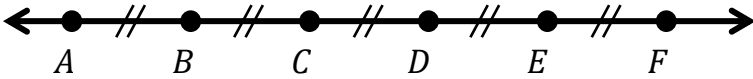
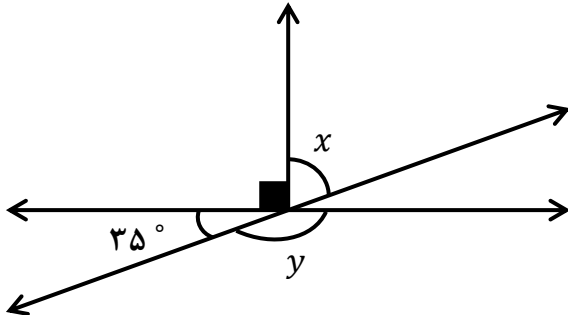
سوالات امتحان ترم ۱ درس: ریاضی	پایه هفتم	دوره اول متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۱۵
نام و نام خانوادگی:	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تعداد صفحه: ۴ - تعداد سوال: ۵	ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح

ردیف	سوالات	نمره
	(ث) حاصل عبارت‌های زیر را بدست آورید. (۲ نمره) $-5 + 1403 - 1399 + 1 =$ $(-20 - (+10)) \div (-5 - 1) =$ $(-50 \div (-5)) + (-3 \times 25) =$	
فصل سوم: جبر و معادله		
۳	الف) عبارت‌های $-7xy$ و $3xy$ با یکدیگر متشابه‌اند. (۲۵/۰ نمره) (درست □ / نادرست □) ب) هزینه ثابت برای ورودی یک شهرسازی ۲۰ هزار تومان و برای هر نفر ۱۰ هزار تومان است. هزینه کل پرداختی برای n نفر برابر است با: (۵/۰ نمره) (۱) $30n$ □ (۲) $20n + 10$ □ (۳) $10n + 20$ □ (۴) $10n$ □ پ) الگوی عددی ... $5, -1, 3, 7, \dots$ را در نظر بگیرید. (۷۵/۰ نمره) (۱) جمله n ام الگو را بدست آورید. (۲) با استفاده از قسمت ۱، جمله صدم را به دست آورید. ت) عبارت جبری زیر را ساده کنید. (۷۵/۰ نمره) $4(2y + x + 2) - 8(x - y - 2) =$ (ث) حاصل عبارت جبری زیر را به ازای $x = 2$ و $y = -3$ پیدا کنید. (۷۵/۰ نمره) $3(-2x + 3y) - 5(x - 2y) =$ ج) معادله زیر را حل کنید. (۷۵/۰ نمره) $2x - 4 = 5x + 2$ چ) برای مسئله زیر یک معادله تشکیل دهید و آن را حل کنید. (۷۵/۰ نمره) «محسن برای خرید ۸ مداد، ۵۰ هزار تومان به فروشنده داد و ۲ هزار تومان پس گرفت. قیمت هر مداد چند تومان است؟»	۵/۵
	صفحه ۲ (ادامه سوالات در صفحه سوم)	نام دبیر و طراح سوال: جناب آقای خشتی جمع نمره ۱۳/۵

سوالات امتحان ترم ۱ درس: ریاضی	پایه هفتم	دوره اول متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۱۵
نام و نام خانوادگی:	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تعداد صفحه: ۴ - تعداد سوال: ۵	ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح

ردیف	سوالات	نمره																		
	ح) عبارت مناسب ستون سمت راست را به عبارت مناسب ستون سمت چپ وصل کنید. (یک مورد در ستون سمت چپ اضافه است) (۱ نمره) <table border="0"> <tr> <th>ستون راست</th><th></th><th>ستون چپ</th></tr> <tr> <td>محیط مثلثی به اضلاع $۴a$، $۵a$ و $۶a$</td><td>•</td><td>• -۶</td></tr> <tr> <td>پانزده واحد بیشتر از عددی</td><td>•</td><td>• ۶</td></tr> <tr> <td>پاسخ معادله $۵x = -۳۰$</td><td>•</td><td>• $۱۵ + a$</td></tr> <tr> <td>ضریب عددی $x + ۵x -$ بعد از ساده کردن</td><td>•</td><td>• -۴</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td>• $۱۵a$</td></tr> </table>	ستون راست		ستون چپ	محیط مثلثی به اضلاع $۴a$ ، $۵a$ و $۶a$	•	• -۶	پانزده واحد بیشتر از عددی	•	• ۶	پاسخ معادله $۵x = -۳۰$	•	• $۱۵ + a$	ضریب عددی $x + ۵x -$ بعد از ساده کردن	•	• -۴			• $۱۵a$	
ستون راست		ستون چپ																		
محیط مثلثی به اضلاع $۴a$ ، $۵a$ و $۶a$	•	• -۶																		
پانزده واحد بیشتر از عددی	•	• ۶																		
پاسخ معادله $۵x = -۳۰$	•	• $۱۵ + a$																		
ضریب عددی $x + ۵x -$ بعد از ساده کردن	•	• -۴																		
		• $۱۵a$																		

فصل چهارم: هندسه و استدلال

۴	الف) از دو نقطه بی‌شمار خط راست می‌گذرد. (۰/۲۵ نمره) (درست □ / نادرست □) ب) تبدیل هندسی، اندازه و جهت شکل را حفظ می‌کند. (۰/۲۵ نمره) پ) روی یک خط ۱۰ نقطه قرار می‌دهیم. تعداد نیم‌خط‌ها و پاره‌خط‌های به وجود آمده به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟ (۰/۵ نمره) ۱) ۲۰ و ۴۵ □ ۲) ۲۰ و ۵۵ □ ۳) ۱۰ و ۴۵ □ ۴) ۱۰ و ۵۵ □ ت) کدام مثلث قابل رسم نیست؟ (۰/۵ نمره) ۱) متساوی‌الساقین با زاویه راست □ ۲) قائم‌الزاویه با زاویه باز □ ۳) مختلف‌الاضلاع با زاویه‌های تند □ ۴) متساوی‌الاضلاع با زاویه تند □ ث) یک چندضلعی محدب رسم کنید. (۰/۲۵ نمره) ج) نتیجه عبارت روبه‌رو را بنویسید. (۰/۵ نمره) چ) جاهای خالی را کامل کنید. (۱ نمره) $\begin{cases} a < b \\ b < c \end{cases} \Rightarrow \dots\dots\dots$  $\overline{AC} + \dots\dots\dots = \overline{FA}$ $\dots\dots\dots - \overline{CE} = \overline{BC}$ $\overline{DF} = \dots\dots\dots \overline{AE}$ $\overline{AF} = \dots\dots\dots \overline{EF}$ ح) مقدارهای خواسته شده را به دست آورید. (۰/۵ نمره) 	۴/۵
صفحه ۳ (ادامه سوالات در صفحه چهارم)	نام دبیر و طراح سوال: جناب آقای خشتی	جمع نمره
۱۸		

سؤالات امتحان ترم ۱ درس: ریاضی	پایه هفتم	دوره اول متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۱۵
نام و نام خانوادگی:	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تعداد صفحه: ۴ - تعداد سوال: ۵	ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح

ردیف	سؤالات	نمره
	(خ) در هر مورد، تبدیل خواسته شده را بنویسید. (۰/۷۵ نمره)	

فصل پنجم: شمارنده‌ها و اعداد اول

۵	الف) تمام اعداد اول فرد هستند. (۰/۲۵ نمره) (درست / نادرست) ☐ ب) در بین اعداد « ۱ و ۵ و ۹ و ۱۷ و ۳۹ و ۴۷ و ۹۱ » چند عدد اول وجود دارد؟ (۰/۵ نمره) ۱) ۵ ☐ ۲) ۴ ☐ ۳) ۳ ☐ ۴) ۲ ☐ پ) عدد a بعد از تجزیه به صورت $۲ \times ۳ \times ۳ \times ۵$ در آمده است. دو شمارنده این عدد را بنویسید که اول نباشند. (۰/۵ نمره) ت) با رسم نمودار درختی، عدد ۲۰۰ را تجزیه کنید و به صورت حاصل ضرب شمارنده‌های اول بنویسید. (۰/۷۵ نمره)	۲
	صفحه ۴ (صفحه پایانی)	نام دبیر و طراح سوال: جناب آقای خشتی جمع نمره ۲۰