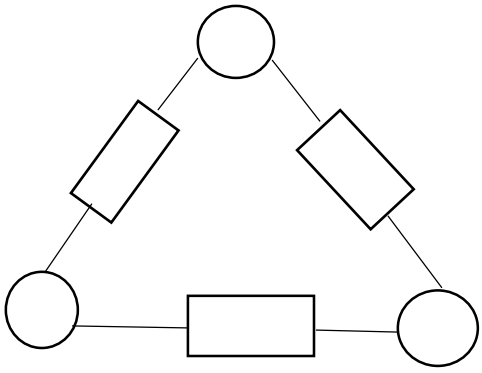
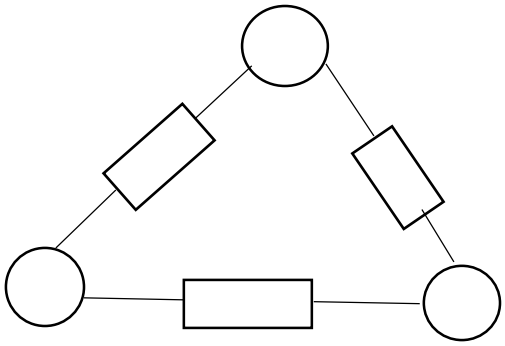
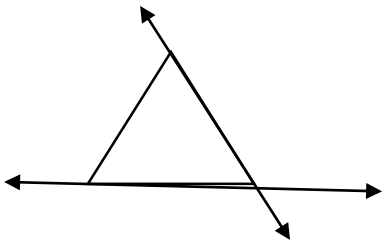
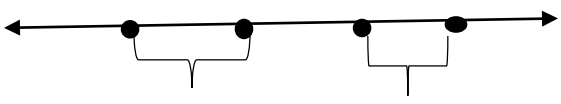
نام :	بسمه تعالی	تاریخ امتحان : 1401 / 10 / 17
نام خانوادگی :	متوسطه اول غیر انتفاعی دخترانه راهیان علم	ساعت برگزاری : 8 صبح
نام امتحان : ریاضی	نام دبیر مربوطه: شقایق شریفی	مدت زمان امتحان : 90 دقیقه
کلاس : هفتم	شماره صفحه : 1	تعداد صفحات : 4

ردیف	امام علی (ع) : علم بدون عمل مانند درخت بدون میوه است. سوالات	بارم
1	**گزینه صحیح را انتخاب نمائید.** **حاصل کدام گزینه با بقیه متفاوت است ؟** **الف)** $-7-(-5)$ **ب)** $+5+(-7)$ **ج)** $5-7$ **د)** $-5+(-7)$ **کدام گزینه محیط مربع را با عبارت جبری نشان می دهد ؟** **الف)** $a+a+a$ **ب)** $4a$ **ج)** $5a$ **د)** $a+a$ **اگر مریم هر روز n صفحه از یک کتاب را بخواند کدام جمله بیان کننده تعداد صفحات خوانده شده در یک هفته است؟** **الف)** $7+n$ **ب)** $n+7$ **ج)** $7n$ **د)** $n-7$ **اگر روی خطی 5 نقطه متفاوت قرار دهیم چند پاره خط ایجاد می شود ؟** **الف)** 10 **ب)** 15 **ج)** 20 **د)** 8	1
2	**جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.** **الف) حاصل جمع هر عدد صحیح با صفر برابر با ..... است .** **ب) عبارت جبری پنج برابر عددی به اضافه 3 به صورت ..... نوشته میشود .** **پ) تنها عدد صحیح که قرینه اش با خودش برابر است ..... است .** **ت) حاصل تقسیم دو عدد منفی ، عددی ..... است .**	2
3	**صحیح یا غلط بودن عبارات زیر را مشخص کنید.** **قرینه هر عدد صحیح از صفر بزرگتر است .** **حاصل جمع هر عدد با قرینه اش برابر صفر می شود.** **حاصل جمع دو عدد منفی ، همیشه یک عدد منفی است .** **حاصل عبارت** $-\Big(-\big(-(-(-3-1))\big)\Big)$ **برابر** $+4$ **است .**	1

	سوالات تشریحی فصل اول	
1	**ملخی میخواهد از دیواری عمودی بالا برود . او با هر جهش 4 متر بالا می رود و هر بار 2 متر سُر می خورد و پایین می آید . اگر ارتفاع دیوار 12 متر باشد ، او با چند جهش به بالای دیوار می رسد ؟ (رسم شکل الزامی است)**	4
1	**یک باغچه ی مستطیل شکل به طول 14 متر و عرض 8 متر داریم . اگر به فاصله ی یک متر از ضلع های باغچه دور تا دور آن را نرده بکشیم ، چند متر نرده احتیاج داریم ؟ (کشیدن شکل الزامی است)**	5
1	**دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آن ها 36 و حاصل جمع آن ها کمترین مقدار ممکن باشد.**	6
1.25	**20 دستگاه دوچرخه و سه چرخه در یک پارکینگ وجود دارد . اگر تعداد کل چرخ های آنها 55 عدد باشد ، چند دو چرخه و چند سه چرخه در پارکینگ وجود دارد؟ (کشیدن جدول ازامی است)**	7

	سوالات تشریحی فصل دوم	
1	**دمای هوای تهران 3 درجه بالای صفر ، شیراز 5 درجه گرمتر از تهران و اراک 13 درجه سردتر از شیراز است . میانگین دمای هوای این سه شهر را به دست آورید.**	8
2	**حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.** الف) $-1-[3-2(5-6)+7-1]=$ **ب)** $[(-27)-(-18)]\div(-8+5)=$	10
1.5	**در شکل سمت راست حاصل ضرب و در شکل سمت چپ حاصل جمع عدد های روی رأس های مثلث ، روی هر ضلع نوشته شده است . جاهای خالی را پر کنید.**  	11
1	**علی در طبقه دوم ساختمانی است ، اگر طبقه ی همکف را طبقه ی صفر فرض کنیم و علی از طبقه ی دوم 4 طبقه پایین برود و سپس 2 طبقه بالا بیاید و مجدد 3 طبقه پایین برود و در ادامه 6 طبقه بالا بیاید ، اکنون در کدام طبقه است ؟ (کشیدن شکل الزامی است .)**	12

	سوالات تشریحی فصل سوم	
1	**جمله ی n ام الگوهای داده شده ی زیر را بنویسید.** $5, 8, 11, 14, \ldots$ $1, 6, 11, 16, \ldots$	13
1	**عبارت های جبری زیر را تا حد امکان ساده کنید.** $(2n+5)-(4n-1)=$ $(3x-1)+2(x+2y)=$	14
0.75	**مقدار عددی عبارت زیر را به دست آورید.** $2(x+3)-3(1-y)$ $\quad x=3, y=2$	15
1	**معادله ی زیر را حل کنید.** $-2(1+2x)=3(-3x+6)$	16
	سوالات تشریحی فصل چهارم	
1.5	**در شکل زیر تمام خط ها ، پاره خط ها و نیم خط ها را بنویسید.** 	17
1	**اگر نقطه C وسط پاره خط AD باشد و طول پاره خط DC ، 3 سانتی متر باشد طول پاره خط BC را حساب کنید.** 	18
	موفق باشید ☺	