

نام و نام خانوادگی: شماره دفتر: کلاس:	«باسمه تعالی» مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۳ دبیرستان عدل دانشگاه اصفهان (دوره ی اول) ارزشیابی ریاضی - پایه هشتم متوسطه اول	آزمون: ریاضی فصل اول و دوم و سوم تاریخ: ۱۴۰۲ / ۰۹ / ۳ مدت: ۸۰ دقیقه تعداد: ۱۴ سوال در سه صفحه
سؤال	سوالات	بارم
۱	عبارت‌های درست را با ☒ و عبارت‌های نادرست را با ☐ مشخص کنید. @mihanmaktab (الف) حاصل ضرب هر عدد غیر صفر در معکوس خودش برابر است با یک. (ب) قرینه هر عددی از خود آن عدد کوچکتر یا بزرگتر است. (پ) تمام مضربهای یک عدد مرکب، مرکب می باشند. (ت) عددهایی که فقط دو آرایش مستطیلی دارند عدد اول هستند. (ث) همه چند ضلعیهای منتظم مرکز تقارن دارند. (ج) اگر وسط های اضلاع یک مستطیل را به طور متوالی به هم وصل کنیم یک لوزی به دست می آید.	۱/۵
۲	جملات زیر را کامل کنید. (الف) بین دو عدد گویای $\frac{5}{9}$ و $\frac{12}{5}$ تعداد عدد صحیح وجود دارد. (ب) معکوس عدد $9/7$ - برابر است با (ج) در غربال اعداد از ۱ تا ۴۰۰ آخرین عددی که خط می خورد است. (د) برای پیدا کردن اعداد اول بین ۱۳۶ و ۱۶۰ به کمک روش غربال اولین عددی که خط می خورد است. (ه) متوازی الاضلاعی که فقط قطرهای آن محور تقارن آن هستند نام دارد. (و) زاویه ای که در هر راس چند ضلعی محدب بین یک ضلع و امتداد ضلع دیگر تشکیل می شود نام دارد.	۱/۵
۳	در هر سوال گزینه صحیح را انتخاب کنید. (a) کدام عدد از بقیه کوچکتر است؟ (الف) $\frac{2}{3}$ (ب) $\frac{3}{5}$ (ج) $\frac{3}{7}$ (د) $\frac{5}{8}$ (b) حاصل عبارت مقابل کدام است؟ (الف) ۱۷۴۱۵ (ب) ۱۷۶۱۵ (ج) ۱۷۷۴۵ (د) ۱۷۵۳۵ $71 + 72 + 73 + \dots + 200 =$ (الف) ۶۱ (ب) ۵۹ (ج) ۶۰ (د) ۵۷ (c) چند عدد کمتر از ۶۱ وجود دارد که نسبت به ۶۱ اول هستند؟ (d) کدام یک از چند ضلعی های زیر با دوران ۹۰ درجه در جهت عقربه های ساعت حول مرکز تقارن شکل، بر خودش منطبق می شود؟ (الف) سه ضلعی منتظم (ب) هشت ضلعی منتظم (ج) شش ضلعی منتظم (د) ده ضلعی منتظم (e) کدامیک از جمله های زیر درست است؟ (الف) هر دوزنقه ای که یک زاویه قائمه دارد مستطیل است. (ب) هر چهارضلعی که قطرهای آن بر هم عمودند لوزی است. (ج) هر متوازی الاضلاعی که قطرهای آن بر هم عمودند مربع است. (د) هر لوزی که قطرهای آن با هم برابر هستند مربع است.	۲

۴	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.	۰/۷۵ ۱ ۱/۵
	$۵ - ۴ \div ۲ \times ۳ - ۸ \div ۲ =$ $\left(\frac{۲}{۵} \right) \div \left[-\frac{۳}{۴} + \left(-\frac{۷}{۱۰} \right) \right] =$ $\frac{-\frac{۳}{۱۶} + \left(-\frac{۵}{۳۲} \right)}{-۴\frac{۳}{۲} \times -\frac{۳}{۸}} =$	
۵	در دایره ها می توانید علامتهای + یا - قرار دهید. علامتها را طوری قرار دهید که حاصل ۱۱- شود.	۱
		
۶	اعداد از یک تا ۳۰۰ را غربال کرده ایم به سوالات زیر پاسخ دهید: (الف) اولین عددی که خط می خورد چه عددی است؟ (ب) آخرین عددی که خط می خورد کدام است؟ (ج) ۱۸۷ چندمین عددی است که خط می خورد؟ (د) چهارمین عددی که با مضربهای عدد ۷ خط میخورد چه عددی است؟	۱
۷	اول یا مرکب بودن عدد ۲۸۷ را با ذکر دلیل مشخص کنید.	۱
۸	(الف) ۳ عدد فرد مرکب بنویسید که نسبت به عدد ۲۷ اول باشند (ب) ۳ عدد بنویسید که به جز ۳ و ۵ شمارنده اول دیگری نداشته باشند.	۱/۵
۹	(الف) چهارضلعی نام ببرید که محور تقارن دارد ولی مرکز تقارن ندارد. شکل آن را رسم کنید. (ب) با چه نوع چند ضلعیهای منتظمی می توان به تنهایی کاشی کاری کرد؟ چرا؟ (ج) هفت ضلعی منتظم چند محور تقارن دارد؟ (د) جمله زیر را کامل و شکل آن را رسم کنید. و به صورت عبارت ریاضی بنویسید. دو خط عمود بر یک خط هستند.	۲

الف) مجموع زاویه های داخلی یک ۲۰ ضلعی چند درجه است؟

ب) اندازه یک زاویه خارجی n ضلعی منتظمی ۱۵ درجه است تعداد اضلاع آن را به دست آورید.

ج) اندازه زاویه داخلی یک چند ضلعی منتظم ۱۶۸ درجه است تعداد اضلاع آن را به دست آورید.

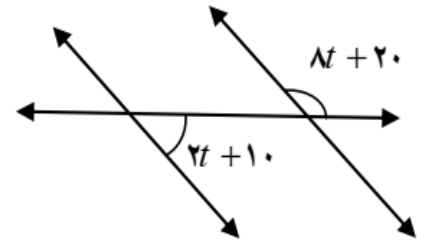
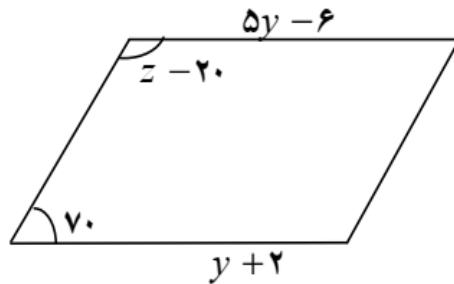
۱/۵

۱۰

با نوشتن معادله مناسب مقدارهای مجهول t و y و z را به دست آورید.

۱/۵

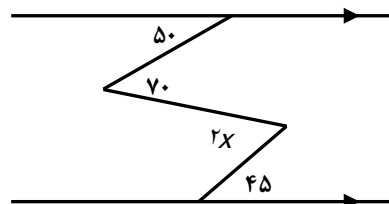
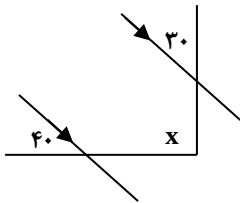
۱۱



در هر شکل زاویه مجهول را به دست آورید : (با انجام عملیات لازم)

۱/۵

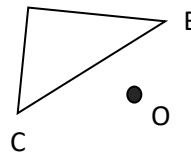
۱۲



قرینه ی هر شکل را طوری بکشید که نقطه ی O مرکز تقارن باشد.

۰/۷۵

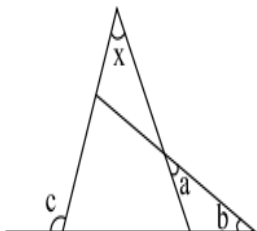
۱۳



سوال تشویقی (راه حل نوشته شود)

باتوجه به شکل روبه‌رو، زاویه ی x کدام است؟

۱۴



$a + c - b$ (۲)

$b + c - a$ (۴)

$c - a - b$ (۱)

$a + b - c$ (۳)

۱