

نام:	تاریخ آزمون: / / ۱۳۹	به نام خالق زیبایی ها آموزش و پرورش استان مدیریت آموزش و پرورش ریاضی هشت ۸ (نوبت اول)
نام خانوادگی:	زمان آزمون: دقیقه	
نام کلاس:	نمره آزمون:	
نام دبیر:	آزمون شماره ۵	

ردیف	دانش آموز عزیز: استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.	بارم
------	--	------

۱	جمله های صحیح و غلط را مشخص کنید. (۱) هر عدد صحیح یک عدد گویا است. (۲) بین هر دو عدد صحیح بی شمار کسر وجود دارد. (۳) همه اعداد اول فرد هستند. (۴) هر عدد طبیعی حداقل یک شمارنده اول دارد. (۵) اگر یک چند ضلعی محور تقارن داشته باشد حتما مرکز تقارن دارد. (۶) تفاضل هر عدد دو رقمی از مقلوبش مضرب ۹ می باشد.	<input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> ص	۱/۵
---	---	--	-----

۲	جاهای خالی را با اعداد یا کلمات مناسب کامل کنید. (۱) تنها عددی که معکوس ندارد عدد است. (۲) به هر عدد کسری به صورت $\frac{a}{b}$ که در آن a و b اعداد صحیح باشند و $b \neq 0$ باشد، می گوئیم. (۳) زاویه ای که در هر رأس چند ضلعی محدب، بین یک ضلع و امتداد ضلع دیگر تشکیل می شود، آن رأس نام دارد. (۴) مجموع زاویه های داخلی یک ۹ ضلعی درجه است.		۱
---	--	--	---

۳	در هر سوال گزینه صحیح را انتخاب کنید. (۱) حاصل عبارت $(-۳ + ۷ - ۴) \times (-۸ + ۵ + ۲)$ کدام گزینه است؟ الف) -۶ ب) -۶۰ ج) صفر د) -۱		۱
	(۲) اگر x عدد صحیح منفی باشد کدامیک از اعداد زیر کوچکتر است؟ الف) $\frac{x}{5}$ ب) $\frac{x}{6}$ ج) $\frac{x}{7}$ د) $\frac{x}{8}$		
	(۳) با کدام یک از چند ضلعی های زیر میتوان کاشی کاری انجام داد؟ الف) ۵ ضلعی منتظم ب) ۸ ضلعی منتظم ج) ۱۲ ضلعی منتظم د) ۶ ضلعی منتظم		
	(۴) اگر عبارت جبری $۸yx^2 + ۱۲xy^2$ را به صورت حاصل ضرب بنویسیم عامل مشترک (فاکتور) کدام است؟ الف) $۴xy$ ب) xy^2 ج) yx^2 د) xy		

حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.

$$(-5 - 2 + 6) + (-2 \times 4^2 + 25) =$$

۰/۷۵

۴

$$\left(-\frac{14}{9}\right) \times \left(-\frac{5}{12} + \frac{3}{8}\right) =$$

۱

در جدول زیر نوع عدد را مشخص کنید.

عدد	$\sqrt{25}$	5^3	$-\frac{3}{5}$	$-(-(-8))$	نوع
					طبیعی
					صحیح
					گویا

۱

۵

الف) اعداد اول بین ۳۰ و ۴۰ را بنویسید.

ب) مجموع دو عدد اول ۹۱ می باشد، آن دو عدد را بنویسید.

ج) ۳ عدد بنویسید که غیر از ۷ و ۵ شمارنده اول دیگری نداشته باشند.

۱/۵

۶

الف) عدد ۱۷۹ اول است یا مرکب؟ چرا؟

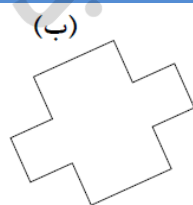
ب) در روش غربال برای تعیین اعداد اول از ۱ تا ۱۰۰ اولین مضرب ۷ که برای اولین بار خط می خورد کدام عدد است؟

ج) برای تساوی روبرو سه پاسخ مختلف بنویسید. $(12, \square) = 1$

۱/۵

۷

الف) کدامیک از شکلهای زیر چندضلعی نیست؟ چرا؟



ب) یک چهارضلعی محدب و یک پنج ضلعی مقعر رسم کنید.

۰/۲۵

۰/۵

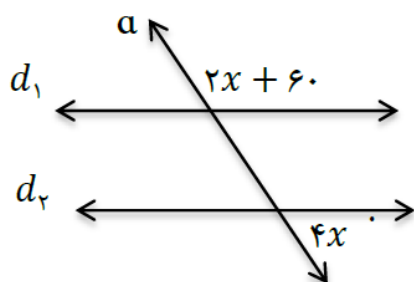
۸

نام خانوادگی:	نام:	به نام خالق زیبایی ها آموزش و پرورش استان مدیریت آموزش و پرورش ریاضی هشتم ۸ (نوبت اول)
نام کلاس:	تاریخ آزمون: / / ۱۳۹۹	
نام دبیر:	زمان آزمون: دقیقه	
	نمره آزمون:	
	نام دبیر:	آزمون شماره ۵

در جدول زیر شکلهایی که مرکز تقارن دارند را مشخص کنید و تعداد محور تقارن را بنویسید.

نام شکل	مثلث متساوی الساقین	هشت ضلعی منتظم	لوزی	هفت ضلعی منتظم
مرکز تقارن (دارد یا ندارد)				
تعداد محور تقارن				

الف) جمله زیر را کامل کنید و شکل آن را رسم کنید.
 دو خط عمود بر یک خط



ب) در شکل زیر مقدار x را به دست آورید.
 (خط های d_1 و d_2 با هم موازیند)

هر جمله از ستون A را فقط به یک کلمه مناسب از ستون B وصل کنید.

B	A
(a) لوزی	۱. متوازی الاضلاعی که قطرهای آن با هم مساویند.
(b) مستطیل	۲. چهار ضلعی که ضلع ها و زاویه های آن با هم مساویند.
(c) مربع	۳. متوازی الاضلاعی که قطرهای آن عمود منصف یکدیگرند.
(d) متوازی الاضلاع	۴. چهارضلعی که فقط دو ضلع موازی دارد.
(e) دوزنقه	۵. چهارضلعی که ضلع های مقابل آن موازی هستند.

الف) اندازه هر زاویه داخلی یک چند ضلعی منتظم ۱۶۲ درجه است، تعداد اضلاع این چند ضلعی را به دست آورید.

ب) اندازه هر زاویه خارجی یک دوازده ضلعی منتظم را به دست آورید.

پ) اگر وسط های اضلاع یک مربع را به هم وصل کنیم چه شکلی حاصل می شود؟

عبارت‌های جبری زیر را ساده کنید.

۰/۵

$$2xy + 3x - 4xy + x =$$

۰/۷۵

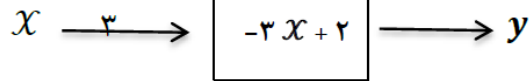
$$3(2x - y) + 4(5x + 3y) =$$

۰/۷۵

$$(2a + 1)^2 =$$

۱۳

الف) در شکل زیر با توجه به عدد ورودی و کاری که دستگاه انجام می‌دهد، عدد خروجی را به دست آورید.



۰/۲۵

ب) در جدول زیر مقدار y را با توجه به مقدار x داده شده حساب کنید.

۰/۵

x	$y = 2x + 4$
-۵	
$\frac{3}{2}$	

۱۴

معادله‌های زیر را حل کنید.

$$1 - \frac{x}{2} = \frac{1}{3}$$

$$3(2x - 1) = 9$$

$$4x + 2 = 2x + 6$$

۲

۱۵

شهرستان: اصفهان

دبیرستان: علی دهخدایی

طراح سوال: آقای پیکانی

موفق و پیروز باشید.