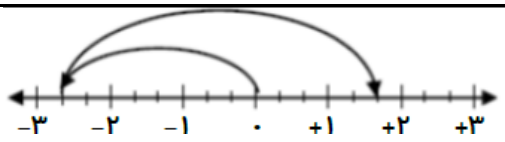
اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان اداره آموزش وپرورش ناحیه دو سنندج دبیرستان دخترانه نمونه دولتی ابرار	محل مهر آموزشگاه	نام درس: **ریاضی** نام دبیر: **کژال رضایی**
نام و نام خانوادگی:	پایه : هشتم	شماره:
	پاسخنامه نیاز: دارد ☐ ندارد ■	تعداد صفحه: ۴ / شماره صفحه: ۱
تعداد سؤال: ۱۸	زمان امتحان : ۸۰ دقیقه	ساعت شروع: ۹:۳۰ صبح / تاریخ امتحان : ۱۴۰۳/۱۰/۰۸

ردیف	سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. الف) هر عدد گویا، عددی صحیح است. ب) هر عدد طبیعی، دست کم دو شمارنده دارد. ج) متوازی الاضلاع، محور تقارن ندارد اما مرکز تقارن دارد. د) حاصل جمع یک عدد زوج و یک عدد فرد، عددی زوج است.	۱
۲	جاهای خالی را با کلمه یا عدد مناسب کامل کنید. الف) حاصلضرب دو عدد اول، عددی ..... است.(اول _ مرکب) ب) ده ضلعی منتظم، ..... قطر دارد. ج) در لوزی قطرها ..... یکدیگرند. د) هر خطی که دو خط ..... را قطع کند، با آنها زاویه های مساوی می سازد.	۱
۳	گزینه درست را انتخاب کنید. الف) کسر مساوی عدد گویای $\frac{2}{3}$ ، کدام گزینه است؟ ۱) $\frac{10}{15}$ ۲) $\frac{8}{9}$ ۳) $\frac{3}{2}$ ۴) $\frac{15}{10}$ ب) حاصلجمع اعداد صحیح بین -2 و $+3$ کدام گزینه است؟ ۱) ۳ ۲) -3 ۳) صفر ۴) ۲ ج) عدد $21^3 \times 10^4$ چند شمارنده اول دارد؟ ۱) ۴ ۲) ۳ ۳) ۲ ۴) ۱ د) کدام جفت از اعداد زیر نسبت به هم اولند؟ ۱) $(15,21)$ ۲) $(12,15)$ ۳) $(5,20)$ ۴) $(13,12)$	۱
۴	به سوالات زیر کوتاه پاسخ دهید. الف) قرینه معکوس عدد $-1\frac{3}{5}$ را به دست آورید. ب) جمله ی nام الگوی $2,7,12,\ldots$ را به دست آورید. ج) برای کاشی کاری با یک نوع کاشی، لوزی مناسب است یا پنج ضلعی منتظم؟ د) مجموع دو عدد اول ۷۳ است. آن دو عدد را بیابید.	۱/۷۵

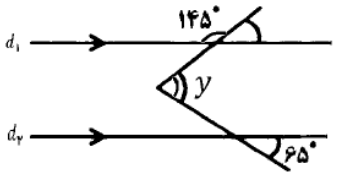
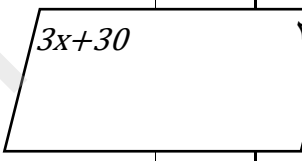
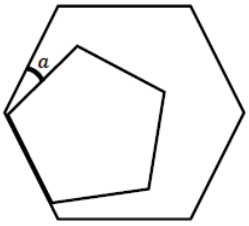
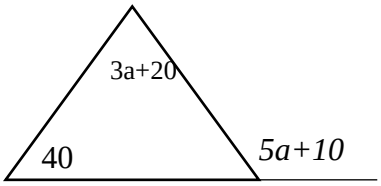
www-kanoon.ir

اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان اداره آموزش وپرورش ناحیه دو سنندج دبیرستان دخترانه نمونه دولتی ابرار	محل مهر آموزشگاه	نام درس: **ریاضی** نام دبیر: **کژال رضایی**
نام و نام خانوادگی:	پایه : هشتم	شماره:
	پاسخنامه نیاز: دارد ☐ ندارد ■	تعداد صفحه: ۴ — شماره صفحه: ۲
تعداد سؤال: ۱۸	زمان امتحان : ۸۰ دقیقه	ساعت شروع: ۹:۳۰ صبح — تاریخ امتحان : ۱۴۰۳/۱۰/۰۸

۵	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. الف) $-\frac{5}{12} \div \left(-\frac{10}{18}\right) + \left(-1\frac{1}{2}\right) =$ ب) $-5/14 + 8/6 =$ ج) $\frac{(-40)\times(+28)}{(-24)\times(+35)} =$	۲
۶	برای محور زیر یک جمع بنویسید.  	۰/۷۵
۷	مقدار x را در تساوی مقابل به دست آورید. $\frac{-12}{18} = -\frac{x}{27} \quad \rightarrow \quad x = \cdots$	۰/۵
۸	با نوشتن راه حل مشخص کنید عدد ۱۱۹ اول است یا مرکب؟	۱
۹	در غربال اعداد ۱ تا ۶۰ : الف) عدد ۱۸، با مضرب کدام عدد اول خط می خورد؟ ب) اولین مضرب ۵، که برای اولین بار خط می خورد؟ ج) سی و سومین عددی که خط می خورد، کدام عدد است؟	۰/۷۵
۱۰	یک هشت ضلعی منتظم را در نظر بگیرید: الف) مجموع زوایای داخلی آن را به دست آورید. ب) اندازه هر زاویه ی داخلی آن را به دست آورید. ج) اندازه ی هر زاویه خارجی آن را به دست آورید.	۱/۵

www-kanoon-ir

اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان اداره آموزش وپرورش ناحیه دو سنندج دبیرستان دخترانه نمونه دولتی ابرار	محل مهر آموزشگاه	نام درس: **ریاضی** نام دبیر: **کژال رضایی**
نام و نام خانوادگی:	پایه : هشتم	شماره:
	پاسخنامه نیاز: دارد ☐ ندارد ■	تعداد صفحه: ۴ — شماره صفحه: ۳
تعداد سؤال: ۱۸	زمان امتحان : ۸۰ دقیقه	ساعت شروع: ۹:۳۰ صبح — تاریخ امتحان : ۱۴۰۳/۱۰/۰۸

۱۱	در هر شکل مقدار مجهول را به دست آورید.  	۱/۲۵
۱۲	اندازه ی هر زاویه ی داخلی یک چند ضلعی منتظم، ۱۷۶ درجه است.تعداد اضلاع آن چند ضلعی را به دست آورید.	۰/۵
۱۳	در شکل های زیر با نوشتن راه حل مقدار مجهول a را به دست آورید.  	۱/۵
۱۴	عبارت های جبری زیر را ساده کنید. الف) $4a^2 - a(4a + 3) + 5a =$ ب) $(3a - 2b)^2 =$	۱/۷۵
۱۵	عبارت های جبری زیر را ساده کنید. الف) $5ab^2 + 2a^2b = \cdots(5b + \cdots)$ ب) $\frac{6xy-9x^2y}{14x-21x^2} = \frac{\dots(2 - \dots)}{7x(\dots - \dots)} = \frac{\dots}{7}$	۱/۷۵

www-kanoon-ir

اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان اداره آموزش وپرورش ناحیه دو سنندج دبیرستان دخترانه نمونه دولتی ابرار	محل مهر آموزشگاه	نام درس: **ریاضی** نام دبیر: **کژال رضایی**
نام و نام خانوادگی:	پایه : هشتم	شماره:
	پاسخنامه نیاز: دارد ☐ ندارد ■	تعداد صفحه: ۴ / شماره صفحه: ۴

تعداد سؤال: ۱۸	زمان امتحان : ۸۰ دقیقه	ساعت شروع: ۹:۳۰ صبح / تاریخ امتحان : ۱۴۰۳/۱۰/۰۸

۱۶	جدول رو به رو را کامل کنید. $y = 5x - 7$	۰/۵
۱۷	معادله ی کسری زیر را حل کنید. $\frac{1}{2}x - \frac{3}{4} = -\frac{3}{5}x$	۱
۱۸	برای مسئله زیر یک معادله بنویسید. (نیازی به حل معادله نیست) اگر از پنج برابر یک عدد دو واحد کم کنیم، حاصل شش واحد بیشتر از سه برابر همان عدد می باشد. آن عدد را به دست آورید.	۰/۵
	پیروز و سربلند باشید. جمع بارم	۲۰

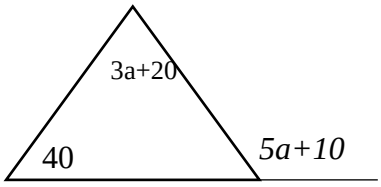
x	y
۱	...
...	۸

www-kanoon-ir

اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان **اداره آموزش وپرورش ناحیه دو سنندج** **دبیرستان دخترانه نمونه دولتی ابرار**	محل مهر آموزشگاه	**پاسخنامه ریاضی هشتم** **نام دبیر: کژال رضایی** 
تعداد صفحه:۲	شماره صفحه: ۱	

ردیف	پاسخنامه سوالات	بارم
۱	هر قسمت ۰/۲۵نمره الف) نادرست ب) نادرست ج) درست د) نادرست	۱
۲	هر قسمت ۰/۲۵ نمره الف) مرکب ب) ۳۵ ج) عمودمنصف د) موازی	۱
۳	هر قسمت ۰/۲۵ نمره الف) گزینه یک ب) گزینه چهار ج) گزینه یک د) گزینه چهار	۱
۴	الف) $+\frac{5}{8}$ (۰/۵ نمره) ب) $5n-3$ (۰/۵ نمره) ج) لوزی (۰/۲۵ نمره) د) 2 , 71 (۰/۵ نمره)	۱/۷۵
۵	الف) $\left[-\frac{5}{12}\div\left(-\frac{10}{18}\right)\right]+\left(-1\frac{1}{2}\right)=\left(+\frac{5}{12}\times\frac{18}{10}\right)+\left(-\frac{3}{2}\right)=$ $\left(\frac{3}{4}\right)-\frac{3}{2}=-\frac{3}{4}$ یک نمره ب) $-5/14+8/6=+3/46$ نمره $0/5$ ج) $\frac{(-40)\times(+28)}{(-24)\times(+35)}=+\frac{4}{3}$ نمره $0/5$	۲
۶	برای هر قسمت ۰/۲۵ نمره $\left(-\frac{8}{3}\right)+\left(+\frac{13}{3}\right)=\left(\frac{5}{3}\right)$	۰/۷۵
۷	$x=18$	۰/۵
۸	مرکب است(۰/۲۵ نمره). چون عدد ۱۱۹ بر ۷ بخش پذیر است(۰/۷۵ نمره).	۱
۹	هر قسمت ۰/۲۵ نمره الف) ۲ ب) ۲۵ ج) ۲۱	۰/۷۵
۱۰	الف) $(n-2)\times 180=(8-2)\times 180=6\times 180=1080$ ۰/۵ نمره ب) $\frac{1080}{8}=135$ ۰/۵ نمره ج) $180-135=45$ یا $\frac{360}{8}=40$ نمره0/5	۱/۵

www.kanoon.ir

۱۱	در خطوط موازی مقدار y برابر است با ۱۰۰ (با ارائه راه حل درست ۰/۵ نمره) در متوازی الاضلاع داریم: $180 - 30 = 150 \Longrightarrow 3x + 30 = 150 \Rightarrow x = 40$ 0/75نمره یا هر روش درستی که به جواب درست برسد.	۱/۲۵
۱۲	ضلع $180 - 176 = 4 \rightarrow \frac{360}{4} = 90$ یا هر روش درستی که به جواب درست برسد.	۰/۵
۱۳	 اندازه هر زاویه داخلی ۶ ضلعی منتظم برابر ۱۲۰ درجه است.و اندازه هر زاویه داخلی پنج ضلعی منتظم ۱۰۸ در می باشد. لذا مقدار a برابر است با: $a = 120 - 108 = 12$ ۰/۷۵ نمره  $5a + 10 = 3a + 20 + 40$ $2a = 50$ $a = 25$ 0/75نمره	۱/۵
۱۴	الف) $4a^2 - 4a^2 - 3a + 5a = 2a$ 0/75 نمره ب) $9a^2 - 12ab + 4b^2$ یک نمره	۱/۷۵
۱۵	هر جای خالی ۰/۲۵ نمره الف) $ab(5b + 2a)$ ب) $\frac{3xy\ (2\ -3x)}{7x\ (2\ -3x)} = \frac{3y}{7}$	۱/۷۵
۱۶	$y = -2 \quad x = 3$ هر قسمت ۰/۲۵ نمره	۰/۵
۱۷	هر قسمت ۰/۲۵ نمره و چواب آخر ۰/۲۵ نمره(به روش های درست دیگر نمره کامل تعلق می گیرد.) $\frac{1}{2}x - \frac{3}{4} = -\frac{3}{5}x \rightarrow 20 \times \left(\frac{1}{2}x - \frac{3}{4}\right) = (-\frac{3}{5}x) \times 20 \rightarrow 10x - 15 = -12 \rightarrow 10x = -12 + 15 \rightarrow 10x = 3 \rightarrow x = 0/3$	۱
۱۸	$5x - 2 = 6 + 3x$	۰/۵