به نام خدا

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان لاهیجان

نام:	شعبه کلاس:	امتحان درس: **ریاضی**	پایه : **هفتم**
نام خانوادگی :	**دوره اول متوسطه ــ نیمسال اول**	مدت امتحان:**60 دقیقه**	تعداد صفحات: **4 صفحه**
نام آموزشگاه: **غیردولتی یاسین**	سال تحصیلی : **1404–1403**	تاریخ امتحان: **1403/ 10/8**	نام دبیر: **اکبر رادمریخی**

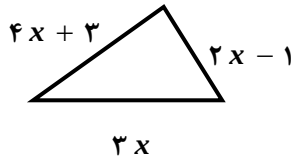
نمره با عدد:	نمره با حروف:	امضاء	نمره تجدیدنظر : امضا

ردیف	سوالات صفحه اول	بارم
1	**کامل کنید.** **1) کوچکترین عدد حسابی ..... است.** **2) محیط مربعی به ضلع a به صورت جبری برابر است با .....** **3) به جای هر مربع چه عددی باید گذاشت:** $-۹ = \square \div -۳۶$ $\qquad -۳ \times \square = ۱۸$ **4) ضریب عددی $-۷ab$ برابر با ..... است.** **5) اولین عدد اول عدد ..... است.** **6) به اعداد طبیعی که فقط دو شمارنده داشته باشند ..... گویند.** **7) متمم زاویه 52 درجه زاویه ..... درجه است.** **8) مکمل زاویه 78 درجه زاویه ..... درجه است.** **9) مجموع سه زاویه داخلی یک مثلث ..... درجه است.** **10) از یک نقطه ..... خط می گذرد.** **11) اگر روی خط 4 نقطه باشد تعداد پاره خط ها ..... تاست.** **12) بزرگترین عددصحیح منفی عدد ..... است.** **13) جملهٔ n ام ... و 14 و 11 و 8 و 5 برابر است با ..... .** **14) ضریب عددی $-\frac{۳}{۴}xy$ عدد ..... است.** **15) مجموع دو عدد قرینه ..... است.** **16) اعداد حسابی از ..... شروع می شود.** **17) کوچکترین شمارنده هر عدد ..... است.** **18) ساده شده $a + a + a$ برابر است با .....** **19) با انگشتان یک دست به ..... صورت می توان عدد 2 را نشان داد.** **20) هرچندضلعی که حداقل یک زاویه بیشتر از 180 درجه داشته باشد چندضلعی ..... گویند.**	**5**

www-kanoon-ir

ردیف	نام و نام خانوادگی: ریاضی هفتم سوالات صفحه دوم	بارم
21	توپی از ارتفاع 48 متری سطح زمین رها می شود و پس از برخورد به زمین نصف ارتفاع قبلی خود بالا می‌آید. این توپ از لحظه رها شدن تا سومین مرتبه‌ای که به زمین می‌خورد چند متر حرکت‌کرده است؟	1
22	دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آنها 24 و حاصل جمع آنها کمترین مقدار باشد. = عدد بزرگتر = عدد کوچکتر	0/5
23	دمای هوای دیلمان 4 درجه زیرصفر و دمای هوای لاهیجان 10 درجه گرمتر از دیلمان است. الف) دمای هوای لاهیجان را بدست آورید. ب) میانگین دمای هوای دو شهر را حساب کنید.	/75 0
24	یک دامپرور 16 مرغ و گوسفند دارد و اگر تعداد پاهای آنها 44 تا باشد این دامپرور چند مرغ و چند گوسفند دارد؟ مجموع پاها | مرغ | گوسفند ..... | ..... | .... | ..... | .... | ..... |	/75 0
25	حاصل هر یک را بدست آورید. الف) $(-۹ - ۳) \times (-۵) =$ ب) $((-۶) \times ۴) \div (-۸) =$ ج) $۶ \div ۳ - ۵ \times ۲ =$	1/5
26	حاصل جمع را به کمک رسم محور بدست آورید. $(-۲) + ۵ =$	1

www.kanoon.ir

ردیف	نام و نام خانوادگی: ریاضی هفتم سوالات صفحه سوم	بارم
27	عبارت جبری را ساده کنید. $۳(۲a + ۵b) - ۴a + ۲b =$	1
28	محیط شکل را بصورت عبارت جبری بنویسید و سپس ساده کنید.  	1
29	معادلات زیر را حل کنید. الف) ب) $۴x - ۵ = ۱۵$	1/5
30	شمارنده های عدد 20 را بنویسید و سپس زیر شمارنده های اول خط بکشید.	0/5
31	بزرگترین شمارنده مشترک (ب.م.م) دو عدد (30 و 20) را به روش دلخواه بدست آورید.	1
32	حاصل عبارت را بدست آورید. $۱\frac{۱}{۲} \times ۱\frac{۱}{۳} \times ۱\frac{۱}{۴} \times ۱\frac{۱}{۵} =$	0/5
33	شمارنده های اول عدد36 را با رسم نمودار درختی پیدا کنید و آنها را به صورت ضرب شمارنده های اول بنویسید.	0/5
34	جدول را کامل کنید. a | -۲ ∘ $۳a - ۲$ |	0/5

www-kanoon-ir

ردیف	نام و نام خانوادگی: ریاضی هفتم سوالات صفحه چهارم	بارم
35	با توجه به شکل روبرو: الف) یک پاره خط ب) یک نیم خط ج) یک خط راست د) زاویه A_1 را با سه حرف بنویسید.	
36	پاره خط $\overline{AB}$ به 5 قسمت مساوی تقسیم شده است با عدد یا حروف کامل کنید. $\overline{AC}+\overline{CD}+\overline{DE}=$ $\overline{DB}-\overline{DF}=$ $\overline{AD}=\square\ \overline{AB}$ $\overline{AF}=\square\ \overline{AD}$	1
37	هر شکل با یک تبدیل به شکل بعدی تبدیل شده است. روی هر پیکانه نوع تبدیل انجام شده (انتقال، تقارن یا دوران) را بنویسید. $A \longrightarrow B \longrightarrow C$	0/5
38	در شکل مقابل اندازه زاویه $x\hat{A}z$ برابر 120 درجه است. زاویه $x\hat{A}y$ چه کسری از $x\hat{A}z$ است؟	0/5
	«دانایی ریشهٔ همه خوبی ها و نادانی ریشه همه بدی هاست.» رسول اکرم (ص)	
	« موفق و شاد باشید.» اکبر رادمریخی جمع نمرات:	20

www.kanoon.ir

به نام خدا

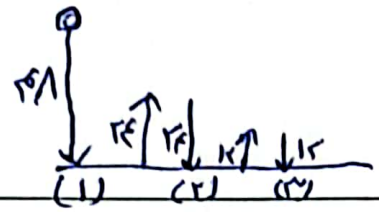
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان لاهیجان

نام:	شعبه کلاس:	امتحان درس: **ریاضی**	پایه : **هفتم**
نام خانوادگی :	**دوره اول متوسطه ـ نیمسال اول**	مدت امتحان: **۶۰ دقیقه**	تعداد صفحات: **۴ صفحه**
نام آموزشگاه: **غیردولتی یاسین**	سال تحصیلی : **۱۴۰۴-۱۴۰۳**	تاریخ امتحان: **۱۴۰۳/ ۱۰/۸**	نام دبیر: **اکبر رادمریخی**

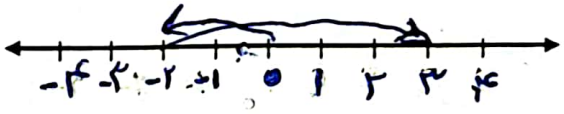
نمره با عدد:	نمره با حروف:	امضاء	نمره تجدیدنظر :	امضا

ردیف	سوالات صفحه اول	بارم
۱	**کامل کنید.**	۵
	۱) کوچکترین عدد حسابی .....۰..... است.	
	۲) محیط مربعی به ضلع a به صورت جبری برابر است با .....$۴a$..... $۴ \times a = ۴a$	
	۳) به جای هز مربع چه عددی باید گذاشت: $-۹ = \boxed{۴} \div -۳۶$ $-۳ \times \boxed{-۶} = ۱۸$	
	۴) ضریب عددی $-۷ab$ برابر با .....-۷..... است.	
	۵) اولین عدد اول عدد .....۲..... است.	
	۶) به اعداد طبیعی که فقط دو شمارنده داشته باشند ..اول..... گویند.	
	۷) متمم زاویه ۵۲ درجه زاویه .....۳۸..... درجه است.	
	۸) مکمل زاویه ۷۸ درجه زاویه .....۱۰۲..... درجه است.	
	۹) مجموع سه زاویه داخلی یک مثلث .....۱۸۰..... درجه است.	
	۱۰) از یک نقطه .....بی‌شمار..... خط می گذرد.	
	۱۱) اگر روی خط ۴ نقطه باشد تعداد پاره خط ها .....۶..... تاست.	
	۱۲) بزرگترین عددصحیح منفی عدد .....-۱..... است.	
	۱۳) جملهٔ n ام ... و ۱۴ و ۱۱ و ۸ و ۵ برابر است با .....$۳n+۲$.....	
	۱۴) ضریب عددی $-\frac{۳}{۴}xy$ عدد .....$-\frac{۳}{۴}$..... است.	
	۱۵) مجموع دو عدد قرینه .....صفر..... است.	
	۱۶) اعداد حسابی از .....صفر..... شروع می شود.	
	۱۷) کوچکترین شمارنده هر عدد .....۱..... است.	
	۱۸) ساده شده $a+a+a$ برابر است با .....$۳a$.....	
	۱۹) با انگشتان یک دست به .....۱۰..... صورت می توان عدد ۲ را نشان داد.	
	۲۰) هرچندضلعی که حداقل یک زاویه بیشتر از ۱۸۰ درجه داشته باشد چندضلعی .....مقعر..... گویند.	

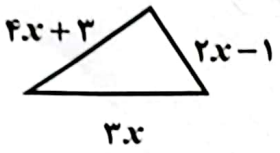
www-kanoon-ir

ردیف	نام و نام خانوادگی: ریاضی هفتم سوالات صفحه دوم	بارم
۲۱	توپی از ارتفاع ۴۸ متری سطح زمین رها می شود و پس از برخورد به زمین نصف ارتفاع قبلی خود بالا می‌آید. این توپ از لحظه رها شدن تا سومین مرتبه‌ای که به زمین می‌خورد چند متر حرکت‌کرده است؟  $۴۸+(۲\times۲۴)+(۲\times۱۲)=۱۲۰$	۱
۲۲	دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آنها ۲۴ و حاصل جمع آنها کمترین مقدار باشد. عدد بزرگتر - ۶ عدد کوچکتر - ۴	۰/۵
۲۳	دمای هوای دیلمان ۴ درجه زیرصفر و دمای هوای لاهیجان ۱۰ درجه گرمتر از دیلمان است. الف) دمای هوای لاهیجان را بدست آورید. $(-۴)+۱۰=۶$ دمای هوای لاهیجان ب) میانگین دمای هوای دو شهر را حساب کنید. $۶+(-۴)=۲$ $۲\div۲=۱$ میانگین	۰/۷۵
۲۴	یک دامپرور ۱۶ مرغ و گوسفند دارد و اگر تعداد پاهای آنها ۴۴ تا باشد این دامپرور چند مرغ و چند گوسفند دارد؟	۰/۷۵

مجموع پاها	مرغ	گوسفند
۴۸	۸	۸
۴۶	۹	۷
۴۴	۱۰	۶

ردیف		بارم
۲۵	حاصل هر یک را بدست آورید. الف) $(-۹-۳)\times(-۵)=-۱۲\times(-۵)=+۶۰$ (-۱۲) ب) $((-۶)\times۴)\div(-۸)=(-۲۴)\div(-۸)=+۳$ (-۲۴) ج) $۶\div۳-۵\times۲=۲-۱۰=-۸$	۱/۵
۲۶	حاصل جمع را به کمک رسم محور بدست آورید. $(-۲)+۵=+۳$ 	۱

www.kanoon.ir

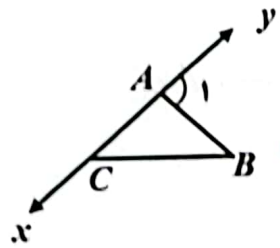
ردیف	نام و نام خانوادگی:	ریاضی هفتم سوالات صفحه سوم	بارم
۲۷	عبارت جبری را ساده کنید.	$3(2a+5b)-4a+2b=$ $6a+15b-4a+2b=2a+17b$	۱
۲۸	محیط شکل را بصورت عبارت جبری بنویسید و سپس ساده کنید.	 $P=4x+3+2x-1+3x=9x+2$	۱
۲۹	معادلات زیر را حل کنید.	الف) $7x-3=-2x+51$ $7x+2x=51+3$ $9x=54$ $x=\frac{54}{9}=6$ ب) $4x-5=15$ $4x=15+5=20$ $x=\frac{20}{4}=5$	۱/۵
۳۰	شمارنده های عدد ۲۰ را بنویسید و سپس زیر شمارنده های اول خط بکشید.	شمارنده‌های ۲۰: ۱، ۲، ۴، ۵، ۱۰، ۲۰	۰/۵
۳۱	بزرگترین شمارنده مشترک (ب.م.م) دو عدد (۳۰ و ۲۰) را به روش دلخواه بدست آورید.	$20=2\times2\times5$ $30=2\times3\times5$ $(20,30)=2\times5=10$	۱
۳۲	حاصل عبارت را بدست آورید.	$1\frac{1}{2}\times1\frac{1}{3}\times1\frac{1}{4}\times1\frac{1}{5}=\frac{3}{2}\times\frac{4}{3}\times\frac{5}{4}\times\frac{6}{5}=\frac{6}{2}=3$	۰/۵
۳۳	شمارنده های اول عدد۳۶ را با رسم نمودار درختی پیدا کنید و آنها را به صورت ضرب شمارنده های اول بنویسید.	$36=2\times2\times3\times3$	۰/۵
۳۴	جدول را کامل کنید.	$3\times(-2)-2=-8$ $3\times0-2=-2$	۰/۵

a	-2	0
$3a-2$	-8	-2

www.kanoon.ir

ردیف	نام و نام خانوادگی:	ریاضی هفتم سوالات صفحه چهارم	بارم

۳۵ با توجه به شکل روبرو:



الف) یک پاره خط $\overline{AB}-\overline{AC}-\overline{BC}$ است هرکدام شد درست است

ب) یک نیم خط $Cx-Cy-Ax-Ay$ است هرکدام شد درست است

ج) یک خط راست xy

د) زاویه A_1 را با سه حرف بنویسید. $A_1 = B\hat{A}x$

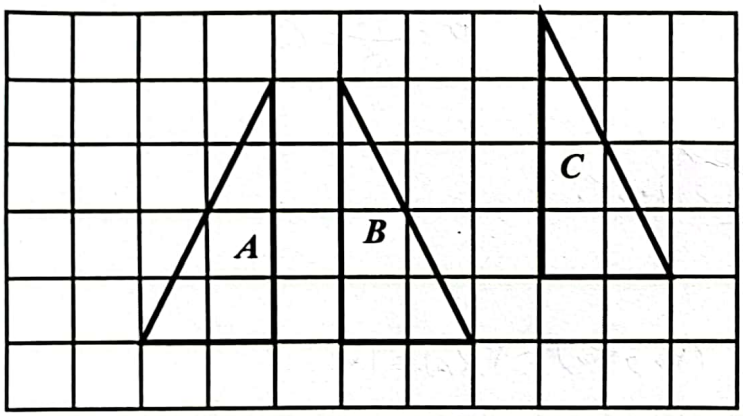
۳۶ پاره خط $\overline{AB}$ به ۵ قسمت مساوی تقسیم شده است با عدد یا حروف کامل کنید. **۱**



$\overline{AC}+\overline{CD}+\overline{DE}=\overline{AE}$ $\quad \overline{DB}-\overline{DF}=\overline{BF}$

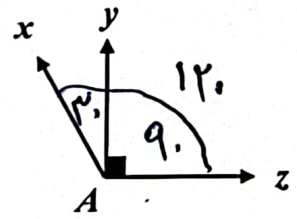
$\frac{۲}{۵}\ \overline{AD}=\boxed{\frac{۱}{۵}}\ \overline{AB}$ $\quad \frac{۴}{۲}=۲\ \overline{AF}=\boxed{۲}\ \overline{AD}$

۳۷ هر شکل با یک تبدیل به شکل بعدی تبدیل شده است. روی هر پیکانه نوع تبدیل انجام شده (انتقال، تقارن یا دوران) را بنویسید. **۰/۵**



$A \xrightarrow{\text{تقارن}} B \xrightarrow{\text{انتقال}} C$

۳۸ در شکل مقابل اندازه زاویه $x\hat{A}z$ برابر ۱۲۰ درجه است. زاویه $x\hat{A}y$ چه کسری از $x\hat{A}z$ است؟ **۰/۵**



$۱۲۰-۹۰=۳۰$

$\frac{x\hat{A}y}{x\hat{A}z}=\frac{۳۰}{۱۲۰}=\frac{۱}{۴}$

«دانایی ریشهٔ همه خوبی ها و نادانی ریشه همه بدی هاست.» رسول اکرم (ص)

« موفق و شاد باشید.» اکبر رادمریخی

جمع نمرات: ۲۰