به نام خدا

سؤالات امتحان درس : ریاضی	پایه هشتم دوره اول متوسطه	تاریخ امتحان: 1402/10 / 9	مدت امتحان : 80 دقیقه
نام و نام خانوادگی :	دبیرستان خاتم الانبیاء(شاهد)	نوبت اول سال 1402	تعداد صفحه :
کلاس:	اداره آموزش و پرورش نوراباد ممسنی	نام دبیر: احمدی	

ردیف	سؤالات	نمره
1	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. الف)در لوزی،مربع و مستطیل،قطر ها با هم برابر اند. نادرست ب)هر دو عدد طبیعی متوالی،نسبت به هم اولند. درست پ)همه اعداد صحیح،عدد گویا هستند. درست ت)جملات x^2 و x متشابه هستند. نادرست	1
2	در جاهای خالی کلمه مناسب یا عدد مناسب قرار دهید. الف)معکوس عدد $-2\frac{2}{5}$ برابر با $-\frac{5}{12}$ است. ب)چهار ضلعی منتظم همان مربع است. پ)دو خط موازی با یک خط هم موازی هستند.(با هم موازی - بر هم عمودند) ت)جمله n ام الگوی عددی(.....،18،14،10،6) برابر است با $4n+2$ ث)عدد $4\frac{2}{5}$ دو برابر عدد $\frac{11}{5}$ می باشد. ج)محیط مثلث متساوی الاضلاع به ضلع 4b برابر است با 12b	3
3	در سوالات زیر گزینه مناسب را انتخاب کنید. الف)کدام عدد گویا است؟ 1)$\sqrt{19}$ 2)$\sqrt{25}$ 3)$\sqrt{8}$ 4)$\sqrt{3}$ ب)کدام یک از شکل های زیر مرکز تقارن دارد ولی محور تقارن ندارد؟ 1)مستطیل 2)متوازی الاضلاع 3)لوزی 4)ذوزنقه پ)یک چند ضلعی منتظم دارای 8 محور تقارن است. هر زاویه داخلی آن برابر است با ..... 1)145° 2)150° 3)140° 4)135° ت)در روش غربال اعداد از یک تا 100، کدام عدد دیرتر خط میخورد؟ 1)98 2)87 3)91 4)65	3

www-kanoon.ir

CamScanner

ث)مقدار عددی عبارت $2a-3ab$ به ازای $a=2$ و $b=3$ کدام است؟

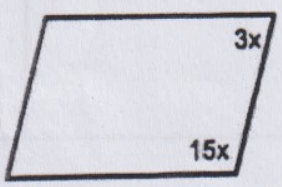
1) 20 2) -14 3) 14 4) -20

$۴-۱۸=-۱۴$

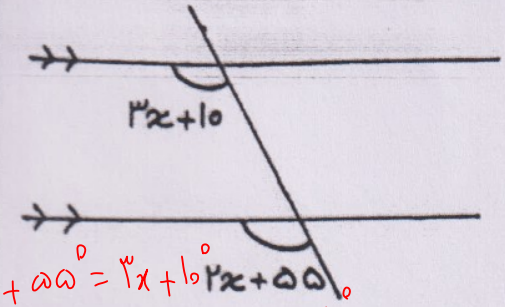
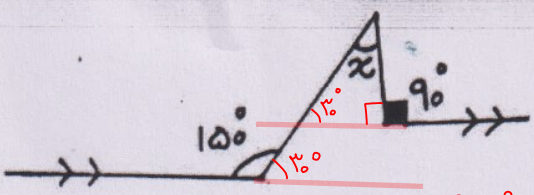
ج)در تساوی $\frac{48}{30}=\frac{32}{x}$ مقدار x کدام است؟

1) 15 2) 20 3) 24 4) 30

$\frac{۴۸}{۳۰}=\frac{۶\times۸}{۶\times۵}=\frac{۸}{۵}=\frac{۳۲}{x}\rightarrow x=۲۰$

1	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.	4
	$-30\div6\times(-1+3)+7-4=$	
1	$\left(-\frac{3}{5}+\frac{1}{25}\right)\div\frac{7}{15}=\frac{-۱۵+۱}{۲۵}\div\frac{۷}{۱۵}=\frac{-۱۴}{۲۵}\times\frac{۱۵}{۷}=\frac{-۲\times۳}{۵}=\frac{-۶}{۵}=-۱\frac{۱}{۵}$	
1	$\frac{(-17)\times81}{27\times(-51)}=\frac{۱۷\times۸۱}{۲۷\times۵۱}=\frac{۳}{۳}=۱$	
1	$8+14+20+\cdots+50=$ $(۸+۵۰)\times\frac{۸}{۲}=۵۸\times۴=۲۳۲$	
	تعداد اعداد: $\frac{۵۰-۸}{۶}+۱=\frac{۴۲}{۶}+۱=۷+۱=۸$	
2	توسط روش غربال اعداد اول بین 120 و 140 را مشخص کنید.	5
	۱۲۱ ۱۲۲ ۱۲۳ ۱۲۴ ۱۲۵ ۱۲۶ (۱۲۷) ۱۲۸ ۱۲۹ ۱۳۰	
	(۱۳۱) ۱۳۲ ۱۳۳ ۱۳۴ ۱۳۵ ۱۳۶ (۱۳۷) ۱۳۸ (۱۳۹)	
1.5	ب.م.م و ک.م.م دو عدد 75 و 120 را به روش تجزیه آنها به شمارنده های اول به دست آورید.	6
	$(۷۵,۱۲۰)=۵\times۳=۱۵$	
	$[۷۵,۱۲۰]=۵\times۳\times۵\times۲\times۲\times۲=۶۰۰$	
	الف)نتیجه گیری رابطه مقابل را با رسم شکل کامل کنید.	7
0.75	$\begin{cases}a\perp b\\ b\parallel c\end{cases}\Rightarrow$ ...a⊥c.....	
0.5	ب)تعداد قطر های یک 9 ضلعی محدب را بدست آورید. $\frac{n(n-۳)}{۲}=\frac{۹\times۶}{۲}=۲۷$	
0.75	پ)در متوازی الاضلاع مقابل مقدار x چند درجه است.  $۳x+۱۵x=۱۸x=۱۸۰^\circ$ $x=\frac{۱۸۰^\circ}{۱۸}=۱۰^\circ$	

www.kanoon.ir
CamScanner

8	با توجه به هر شکل مقدار x را مشخص کنید.	
1.5	  $۴x+۵۵^\circ = ۳x+۱۰^\circ$ $۲x+۵۵^\circ$ $۵۵^\circ-۱۰^\circ = ۳x-۲x \Rightarrow x=۴۵$ $x=۱۸۰^\circ-(۹۰^\circ+۳۰^\circ)=$ $۱۸۰^\circ-۱۲۰^\circ=۶۰^\circ$	
9	حاصل عبارت های جبری زیر را به ساده ترین شکل بنویسید.	
1	الف) $2x(5+4x)-8x(2+x)=$ $۱۰x+۸x^۲-۱۶x-۸x^۲=۱۰x-۱۶x=-۶x$	
1	ب) $(3x-5)^2=$ $(۳x-۵)(۳x-۵)=۹x^۲-۱۵x-۱۵x+۲۵=$ $۹x^۲-۳۰x+۲۵$	
جمع		20
	موفق و موید باشید.	

CamScanner