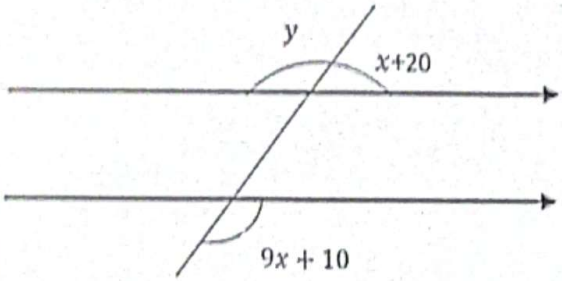
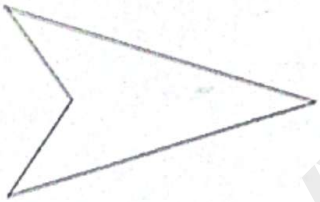
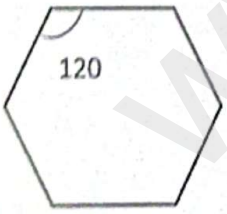
نام و نام خانوادگی : نام کلاس : پایه : هشتم نام دبیر :	بسمه تعالی اداره کل آموزش و پروش استان کهگیلویه و بویراحمد آموزش و پرورش شهرستان: بویراحمد دبیرستان: فرهنگیان پسرانه یاسوج سؤالات درس ریاضی	نوبت امتحان : دی ماه تاریخ امتحان : 1404/10/28 مدت امتحان : 90 دقیقه ساعت امتحان : ۱۴ نوبت عصر

ردیف	سؤالات	بارم
1	صحیح یا غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید. الف) تمام اعداد طبیعی گویا هستند. ص ○ غ ○ ب) قطرهای هر مستطیل با هم برابرند. ص ○ غ ○ ج) حاصل عبارت $b^2 + b^2$ برابر با b^4 می شود . ص ○ غ ○ د) عدد 53 دارای دو شمارنده است. ص ○ غ ○	2
2	جای خالی را با نوشتن عدد یا عبارت مناسب پر کنید. الف) مقدار عددی عبارت $-x^2 + 3$ به ازای $x = -1$ برابر ..... است ب) لوزی که زاویه قائمه داشته باشد ..... نام دارد. ج) کوچکترین عدد طبیعی مرکب عدد ..... است. د) تنها عددی که معکوس ندارد عدد ..... است.	2
3	گزینه درست را انتخاب کنید. الف) متوازی‌الاضلاع ..... محور تقارن دارد. یک محور ○ 2 محور ○ 4 محور ○ صفر محور ○ ب) اندازه هر زاویه داخلی ده ضلعی منتظم ..... درجه است. 120 درجه ○ 130 درجه ○ 144 درجه ○ 135 درجه ○ ج) اولین مضرب 7 که در الگوریتم غربال (اعداد یک تا صد)خط می‌خورد کدام است؟ 35 ○ 14 ○ 21 ○ 49 ○ د) دمای هوای ارومیه در یک روز زمستانی 9- درجه و هوای اردبیل 3 درجه زیر صفر است، میانگین دمای هوای دو شهر کدام است؟ -4 ○ -5 ○ -6 ○ -7 ○	2
4	**به سؤالات زیر پاسخ کامل دهید.** الف) به کمک الگوریتم غربال، اعداد اول بین 30 تا 50 را به دست آورید. ب) در غربال اعداد 100_1 عدد 77 و 99 کدام یک زودتر خط می‌خورند؟ چرا؟ آخرین عددی که خط می‌خورد چه عددی است؟ ج) حاصل عبارت‌های زیر را بنویسید. [15 , 30] = (20 , 21) =	1/25 0/75 0/5

www.kanoon.ir

5	الف) حاصل عبارات زیر را بدست آورید.	
1	$-3+2[7-(-4)\div 2]=$	
1	$1+2+3+\cdots+98+99+100=$	
1	ب) ابتدا تعیین علامت کنید، سپس ساده کنید. $\frac{-(-18)\times 30}{25\times(-24)}$	
6	الف) با توجه به شکل اندازه x و y را به دست آورید.	1/5
		
	ب) هر زاویه خارجی 9 ضلعی منتظم را بدست آورید.	0/5
	ج) مجموع زوایای داخلی شکل زیر را بیابید. (نوشتن فرمول الزامی است)	1
		
	د) میخواهیم سطحی را فقط با یک نوع کاشی، کاشی‌کاری کنیم، به نظر شما این نوع کاشی مناسب است؟ چرا ؟	0/5
		
7	الف) به کمک فاکتورگیری ساده کنید.	0/75
	$8a^2b-12ab^2=$	
	ب) از $\frac{4}{5}$ عددی 8 واحد کم کرده‌ایم ، حاصل آن $\frac{2}{3}$ همان عدد شده است. فقط معادله را بنویسید. (نیاز به حل نیست).	0/75

www-kanoon-ir

ج) مقدار عددی عبارت زیر را به ازای $a=-2$ و $b=3$ بدست آورید.

1 $a^2-3ab+11=$

د) معادله زیر را حل کنید.

1 $\frac{1}{2}x+\frac{1}{3}=\frac{1}{6}x$

ه) با ضرب پرانتزها ساده کنید.

1/5 $(2a+1)(a+2b)=$