



بسمه تعالی

اداره کل آموزش و پرورش استان البرز

مدیریت آموزش و پرورش ناحیه 2 کرج

دبیرستان استعدادهای درخشان فرزندانگان 2

آزمون نوبت اول دی ماه 1400-1401

شماره داوطلب :

نام و نام خانوادگی :

کلاس :

تعداد صفحه : 4

تاریخ : 1400/10 / 7

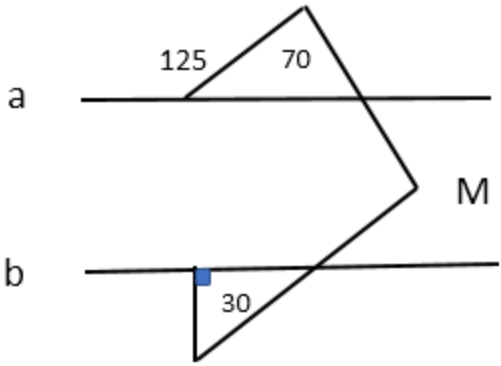
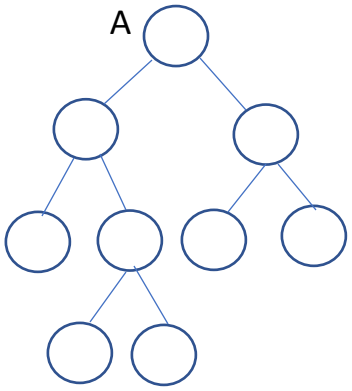
زمان : 90 دقیقه

درس: ریاضی نام دبیر :

پایه: هشتم

شماره	نمره به عدد :	نمره به حروف:	نام وامضا دبیر:	بارم
1	جاهای خالی را پر کنید.			2
	الف) هر زاویه خارجی یک پنج ضلعی منتظم.....است..			
	ب) اگر $a = -2$ باشد عدد $\frac{1-3a}{2+a}$است.			
	ج) تعداد اعداد تقریبا اول در $10 < x < 20$ می باشد.			
	د) به هر عدد که بیش از دو شمارنده دارندمی گویند.			
2	درستی و نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.			2
	الف) هر متوازی الاضلاع یک لوزی است.			
	ب) حاصل ضرب هر عدد گویا در معکوسش برابر یک است .			
	ج) عدد 161 یک عدد اول است.			
	د) مجموع هر عدد فرد بایک عدد زوج فرد است.			
3	گزینه مناسب را انتخاب کنید.			2
	الف) چند عدد کوچکتر از 1024 وجود دارد که نسبت به آن اول باشد.			
	1) $2^{10} - 2$ 2) 2^9 3) بی شمار 4) 1023			
	ب) در غربال اعداد یک تا 1000 کدام عدد دیرتر خط می خورد؟			
	1) 999 2) 998 3) 961 4) 851			
ادامه سوالات در صفحه دوم.....			

	<p>ج) مجموع اعداد اول یک رقمی عددی است.</p> <p>1) مربع کامل 2) مرکب 3) اول 4) یک رقمی</p> <p>د) مجموع تعداد محور تقارن و مرکزی یک 9 ضلعی و یک ده ضلعی منتظم با هم چند تا است؟</p> <p>20(1) 21(2) 22(3) 23(4)</p>	
2	<p>حاصل عبارت های زیر را برست آورید.</p> <p>الف) $\frac{1 - \left[\frac{-2}{5} + \left(1 - \frac{2}{5} \right) \right]}{1 - \frac{1}{1 + \left(\frac{-2}{5} \right)}}$</p> <p>ب) $\frac{1}{3 \times 6} + \frac{1}{6 \times 9} + \dots + \frac{1}{21 \times 24}$</p>	4
2	<p>در غربال اعداد اول 1 تا 2000 :</p> <p>الف) اولین عددی که مکعب کامل است و خط می خورد چیست؟</p> <p>ب) آخرین عددی که خط می خورد چیست؟</p> <p>ج) عدد 221 با مضارب کدام عدد خط می خورد؟</p>	5
	ادامه سوالات در صفحه سوم	

2	<p>اندازه ی زاویه M را بدست آورید.</p> 	6
2	<p>تعداد شمارنده های اول و مرکب زوج عدد 2020 را بدست آورید.</p>	7
1.5	<p>اعدادی که به جای A در نمودار می توان قرار داد را مشخص کنید.</p>  <p> 36×33 72 49×144 12×25 </p>	8
2	<p>عبارت های جبری زیر را ساده کنید.</p> <p>(الف) $(4x + 2y)(4x - 2y)$</p> <p>(ب) $2x^2y(x^3y - 2x + 3y^2)$</p>	9
	<p>ادامه سوالات در صفحه چهارم</p>	

2.5	<p>الف) تجزیه کنید.</p> $8x^2y^3 - 4xy^2$ <p>ب) ابتدا صورت و مخرج کسر را تجزیه و سپس آن را ساده کنید.</p> $\frac{a^2b - ab^2}{a^3b^2 - a^2b^3} =$ <p>ج) مقدار خواسته شده را بیابید.</p> $y = -3x + 5 \quad x = 2, y = ?$ $a^2 - b^2, a = -1, b = 3$	10
<p>دختران عزیزم در اوج می بینمتون دوستون دارم . موفقیت یک قدم بزرگ در آینده دور نیست بلکه یک قدم کوچک است که همین لحظه بر میداری.</p>		