

نام و نام خانوادگی: .....  
 مقطع و رشته: متوسطه اول/.....  
 نام پدر: .....  
 شماره داوطلب: .....  
 تعداد صفحه سؤال: ..... صفحه

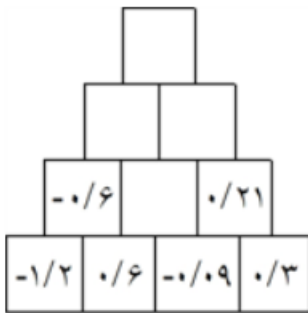
اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران  
 اداره ی آموزش و پرورش منطقه 2 تهران  
 دبیرستان غیردولتی پسرانه سرای دانش واحد مرزداران

نام درس: ریاضی 2  
 نام دبیر: عرفان کلثومیان  
 تاریخ امتحان: ..... / 1403/08  
 ساعت امتحان: ..... : ..... : .....  
 مدت امتحان: 75 دقیقه

محل مهر و امضاء مدیر	نمره به عدد:	نمره به حروف:	
	نمره تجدید نظر به عدد:	نمره به حروف:	
نام دبیر:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	
تاریخ و امضاء:	تاریخ و امضاء:	تاریخ و امضاء:	
ردیف	سؤالات		نمره
1	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) مجموع دو عدد اول 45 می باشد، آن دو عدد..... و ..... هستند. ب) معکوس عدد $\frac{-1}{72}$ ، ..... است. ج) دو عدد که ب.م.م آن ها "1" باشد را ..... میگوییم. د) عددی مانند $\frac{a}{b}$ که a و b اعداد صحیح هستند و ..... را عدد گویا می نامیم.		1
1	چهار برابر مجموع دو عدد اول 100 می باشد. آن دو عدد را بدست آورید.		2
1	در غربال اعداد 1 تا 100: الف) اولین عددی که خط میخورد کدام است؟ ب) در این غربال مضارب کدام اعداد اول خط میخورند؟		3
1.5	به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) اول یا مرکب بودن عدد 167 را با ارائه راه حل مشخص کنید. ب) 3 عدد بنویسید که نسبت به 15 اول باشند. ج) دو عدد بنویسید که به غیر 2 و 7 شمارنده اول دیگری نداشته باشند.		4
1	برای اینکه ببینیم عدد 107 اول است یا مرکب حداکثر چند تقسیم باید انجام دهیم؟ چرا؟		5
1	عدد های 8 و 9 دو شمارنده یک عدد هستند. چهار شمارنده دیگر این عدد را بنویسید.		6
1.5	اعداد زیر را با رسم نمودار درختی تجزیه کنید. الف) 75 ب) 300 ج) 598		7

به کمک الگویابی جدول زیر را کامل کنید.

1



8

ابتدا هریک از عدد هارا در جای خود در جدول زیر قرار دهید، سپس عدد هارا از بزرگ به کوچک مرتب کنید.

$$\frac{23}{8} \quad -1.3 \quad +0.6 \quad \frac{-2}{5} \quad \frac{8}{5} \quad \frac{-11}{3} \quad \frac{-12}{7}$$

2

$x < -2$	$-2 \leq x < -1$	$-1 \leq x < 0$	$0 \leq x < 1$	$1 \leq x < 2$	$x \geq 2$

9

حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.

2

- 1-  $-4 - 6 - 8 \dots - 98 - 100 =$
- 2-  $(10 - 5) (9 - 5) (8 - 5) \dots (-9 - 5)(-10 - 5) =$
- 3-  $1 + 2 + 3 + \dots + 48 + 49 + 50 =$
- 4-  $1 + 3 + 5 + \dots + 95 + 97 + 99 =$

10

حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.

2

$$\left(\frac{2}{9}\right) \times \left[1 + \left(\frac{-2}{11}\right)\right]$$

$$\left(\frac{-3}{5}\right) \times \left[\frac{4}{7} + \left(\frac{-1}{3}\right)\right]$$

$$\frac{5}{24} - \frac{5}{6} + \frac{9}{14} - \frac{16}{21}$$

11

2	<p>الف) <math>\frac{3}{5}</math> از نصف عدد <math>4\frac{5}{6}</math> را به دست آورید.</p> <p>ب) بین دو کسر <math>\frac{2}{3}</math> و <math>\frac{5}{7}</math> سه عدد گویا بنویسید.</p>	12
2	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) بزرگترین عدد اول دو رقمی :</p> <p>ب) تنها عددی که معکوس ندارد:</p> <p>ج) معکوس کدام اعداد با خودشان برابر است؟</p> <p>د) اعداد طبیعی را بر اساس تعداد شمارنده به چند دسته تقسیم میکنیم؟ نام دسته هارا بنویسید.</p>	13
1	<p>حاصل عبارت زیر را بیابید.</p> $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} + \frac{3}{5} + \dots + \frac{100}{5} =$	14

جمع بارم : 20 نمره



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش منطقه 2 تهران

دبیرستان غیر دولتی پسرانه سرای دانش واحد مرزداران

نام درس: ریاضی 2

نام دبیر: عرفان کلثومیان

تاریخ امتحان: ..... / 08 / 1403

ساعت امتحان: ..... صبح / عصر

مدت امتحان: ..... دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
1	الف) 43 و 2 ب) 72- ج) نسبت به هم اول یا متباین د) b صفر نباشد	
2	مجموع: 25 اعداد: 2 و 23	
3	الف) 1 ب) 2 و 3 و 5 و 7	
4	الف) با تقسیم به اعداد اول 2 و 3 و 5 و 7 و 11: اول نیست ب) 16 و 14 و 7 و یا هر عدد دیگری که ب م م یک شود ج) 14 و 28 و 98	
5	چهار تقسیم به 2 و 3 و 5 و 7 زیرا 11 به توان 2 بزرگتر از 107 می شود.	
6	2 و 3 و 6 و 72	
7	الف) $3 * 5 * 5$ ب) $3 * 2 * 2 * 5$ ج) $13 * 2 * 23$	
8	0.63 0.72 -0.09 0.51	
9	از راست به چپ جدول: $23/8$ $8/5$ $0.6$ $2/5$ $-12/7$ $-11/3$	
10	1 - $49 * 52$ 2- صفر 3- $51 * 25$ 4- $50 * 50$	
11	$2/11$ $-1/7$ $-125/168$	
12	الف) $29/20$ ب) $7/10$ $9/13$ $12/17$	
13	الف) 97 ب) صفر ج) 1 و -1 د) اول مرکب و عدد یک	
14	$100 * 101/2 = 5050$ $5050/5 = 1010$	

<b>امضاء:</b>	<b>نام و نام خانوادگی مصحح :</b>
	<b>جمع بارم : 20 نمره</b>