شماره صفحه: 1 | **باسمه تعالی** | تعدادصفحات: 4

اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان رضوی

مدیریت آموزش و پرورش مشهد ناحیه1

دبیرستان متوسطه دوره اول امام رضا ع

نام درس : ریاضی | **مدت امتحان : 80 دقیقه**

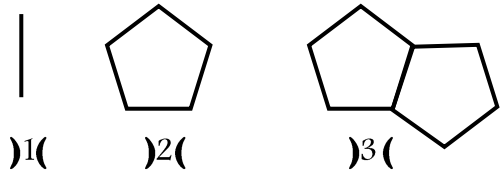
پایه : هفتم | **تاریخ امتحان :** 1403/02/31

نام و نام خانوادگی : | **ساعت :**

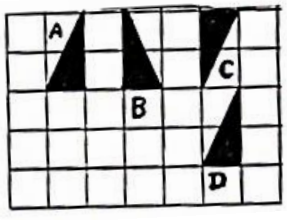
کلاس : | **نام دبیر:** | **شماره داوطلب :**

ردیف	تذکر : پاسخ سوالات را با خودکار آبی بنویسید.	بارم
1	**جملات درست و نادرست را مشخص کنید.** درست ☐ نادرست ☐ **الف** (احتمال همیشه عددی بین صفر و یک است. **ب** (ریشه های دوم هر عدد با هم قرینه هستند. **ج** (نقطه $[^{80}_{-40}]$ در ناحیه سو م قرار دارد . **د** (چند ضلعی مقعر، چند ضلعی است که هیچ زاویه بزرگتر از 180 درجه ندارد .	1
2	**جاهای خالی را با عبارات و کلمات مناسب کامل‌کنید** **الف (** حاصل جمع هر عددصحیح بقری‌نه اش برابر با ..... است . **ب (** به پاره خط جهت دار ..... می گوید . **ج (** از دوران‌مستطیل حولی‌کی از اضلاع آن ..... بوجود می آد . **د (** اعداد ..... جذرندارند.	1
3	**دور گزینه صحیح خط بکشید.** 1- اگر a و b دو عدد اول باشند آنگاه : الف($(a,b)=a$ ب($(a,b)=b$ ج($(a,b)=1$ د($(a,b)=0$ 2 - کدام گزینه از اجزا یک منشور نیست ؟ الف (یال ب (قاعده ج (ضلع د (را س 3 - جذر کدام عدد تقریبی است؟ الف (81 ب (44 ج (25 د (49 4 - یک تا س را به هوا پرتاب می کنیم چند حالت هم شانس احتمال دارد رخ دهد؟ الف (1 ب (3 ج (6 د (مشخص نیس ت	1

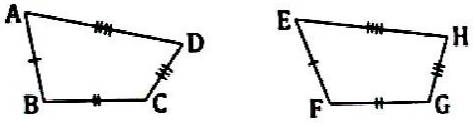
www-kanoon-ir

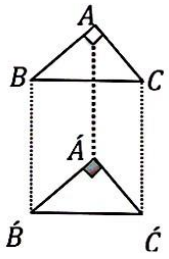
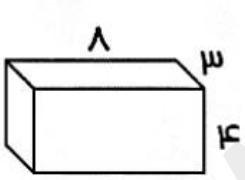
4	با توجه به الگوی زیر ، شک ل هفتم دارای چند پاره خط)ضلع(است. )1( )2( )3(	1

صفحه دوم

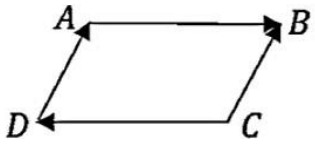
5	الف (حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $(-27) \div [(-4) + (-5)] =$ ب (مریم در طبقه -2 است او ابتدا 6 طبقه بالا رفت و سپس 3 طبقه پایین آمد مریم اکنون در کدامطبقه است ؟	0/75 0/5
6	الف (عبارت جبری زیر را ساده کنید. $a - 7b + 1 - 3a + 10b\ 8- \ 1 =$ ب (مقدار عددی عبارت زیر را به ازای مقادیر داده شده بدست آوری د.$(x = 2 \quad y = 3)$ $-4y + 3x + 8 =$ ج(معادله روبرو را حل کنید. $x\ 3_{+}\ 1 = 10$	0/5 0/5 0/5
7	در شکل روبرو اندازۀزاوی‌ه های خواسته شده را بدست آورد X = Y= ----------	0/5
8	در هر مورد چه تبدیلی انجام شده است در جای خالی بنویسید.  	0/5

www-kanoon-ir

9	با توجه به اینکه دو چهارضلعی روبرو با هم همنهشت هستند تساوی های زیر را کامل کنید.  $\bar{AD}=$ ———— $\hat{G}=$	0/5
10	الف (دور عدد اول خط بکشید . 49 و 91 و 102 و 61 و 51 ب (ب.م.م و ک.م.م دو عدد 24 و 36 را بدست آورید. (24 و 36) =	0/25 1
	[24 و 36] =	

11	با توجه به شکل زیر :  تعداد یال ها = ———— تعداد وجه جانبی = ... تعداد قاعده ها = ———— تعداد راس ها = ...	1
12	الف (حجم شکل زی را بدستآوری‌د .  ب (مساحت جانبی شکل زی را بدستآوری‌د.  	1 1

www-kanoon-ir

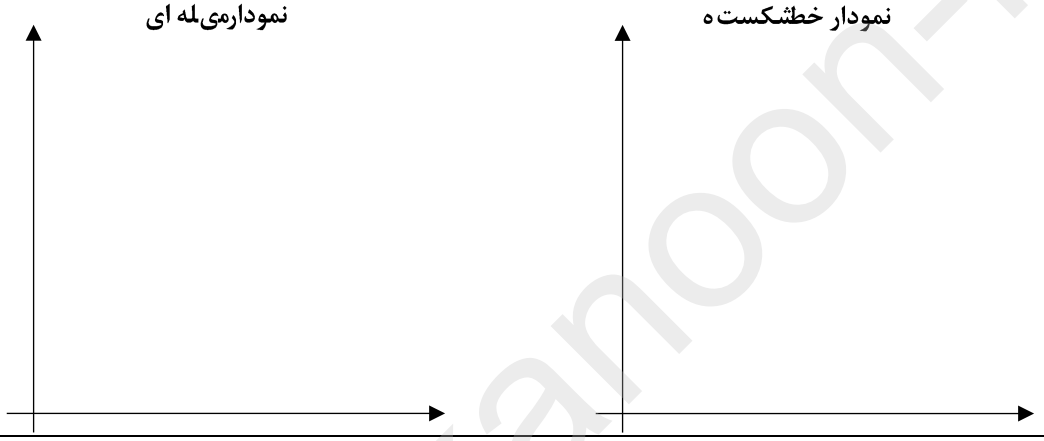
	−۶ ۳	
0/5	الف (حاصل عبارت زیر را بدست آورید. [ ] = [۴-]-[۱۰-]	13
0/5	ب(در شکل روبرو دو بردار مساوی نام ببری د.  . ..... = ...	
0/5	الف (حاصل عبارت زیر را بدست آورید. ۶۱ + ۱۶ − ۰۶ =	14
1	ب(حاصل عبارت زیر به صورت **عدد تواندار** بنویسید. $\frac{۱}{۴}$ () × (۰/۲۵) ۴ ۳ = (−۴)۳ × ۷۳ =	

www-kanoon-ir

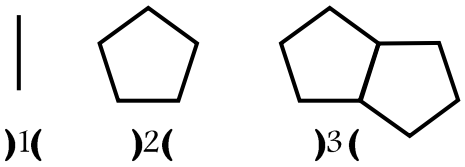
	صفحه چهار م	
0/5	الف(عدد $\sqrt{85}$ بین کدام دو عدد طبیعی متوالی قرار دارد ؟	15
0/5	ب(حاصل جذر روبرو را به دست آوری د. $\sqrt{\frac{۹}{۱۰۰}}$ =	

16	$x \quad -۲ \quad ۳$ مقدار x و y را بدست آورید . $[y]+[\ ۳\ ] = [_۱]$	1
17	با توجه به جدول داده های زی نمودارمی‌له ای و خط شکسته را رسم‌کنی‌د. **نمودار خطشکسته** **نمودارمی‌له ای**	1/5
18	عقربه چرخنده مقابل را می چرخانیم: الف (احتمال اینکه عقربه روی قرمز بایستد چقدر است ؟ ب (اگر 48 بار عقربه را بچرخانیم ، انتظار داریم چندبار روی قرم ز بایستد؟	1/5
	موفق باشید عزیزانم	جمع:۲۰

سال ششم	سال هفم	سال هشتم	سال نهم
10 نر	12 نر	16 نر	8 نر



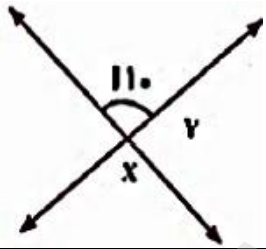
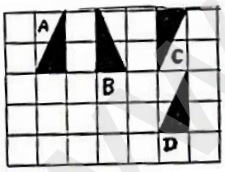
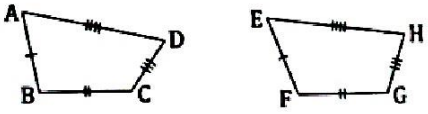
www-kanoon-ir

ردیف	تذکر : پاسخ سوالات را با خودکار آبی بنویسید	بارم
1	**جملات درست و نادرست را مشخص کنید** **الف** (احتمال همیشه عددی بین صفر و یک است**ب** (ریشه های دوم هر عدد با هم قرینه هستن د **ج** (نقطه $[^{80}_{-40}]$ در ناحیه سوم قرار دار د . د (چند ضلعی مقعر، چند ضلعی است که هیچ زاویه بزرگتر از 180 درجه ندارد . درست ☐ نادرست ■ درست ■ نادرست ☐ درست ☐ نادرست ■ درست ☐ نادرست ■	1
2	**جاهای خالی را با عبارات و کلمات مناسب کامل کنید** **الف (** حاصل جمع هر عددصحیح بقرینه اش برابر با .....**صفر** ..... است . **ب (** به پاره خط جهت دار... **بردار**.... می گوید . **ج (** از دوران مستطیل حول یکی از اضلاع آن ... **استوانه** ..... بوجود می آید . **د (** اعداد..... **منفی** ..... جذر ندارند.	1
3	**دور گزینه صحیح خط بکشید.** 1- اگر a و b دو عدد اول باشند آنگاه : الف($(a,b)=a$ ب($(a,b)=b$ ج ($(a,b)=1$ د($(a,b)=0$ 2 - کدام گزینه از اجزا یک منشور نیست ؟ الف (یال ب (قاعده ج (ضلع د (را س 3 - جذر کدام عدد تقریبی است؟ الف (81 ب (44 ج (25 د (49 4 - یک تا س را به هوا پرتاب می کنیم چند حالت هم شانس احتمال دارد رخ دهد؟ الف (1 ب (3 ج (6 د (مشخص نیس ت	1
4	با توجه به الگوی زیر ، شک ل هفتم دارای چند پاره خط)ضلع(است. )1( )2( )3($1+6\times 4=25$	1

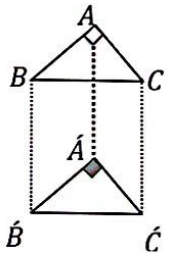
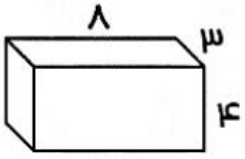
www-kanoon.ir

صفحه دوم		
5	الف (حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $(-27) \div [(-4) + (-5)] = +3$	0/75
	ب (مریم در طبقه -2 است او ابتدا 6 طبقه بالا رفت و سپس 3 طبقه پایین آمد مریم اکنون در کدامطبقه است ؟ $-2 + 6 - 3 = +1$	0/5
6	الف (عبارت جبری زیر را ساده کنید. $a - 7b + 1 - 3a + 10b - 1 = 5a + 3b8$	0/5
	ب (مقدار عددی عبارت زیر را به ازای مقادیر داده شده بدست آوری د.($y = 3$ $x = 2$) $-4y + 3x + 8 = (-4 \times 3) + (3 \times 2) + 8 = +2$	0/5 0/5
	ج(معادله روبرو را حل کنید. $x + 1 = 10$ $3x = 9$ $x\ 3= 3$	

www-kanoon-ir

0/5	در شکل روبرو اندازۀزاویه های خواسته شده را بدست آورد  X = 110 Y= ----------	7
0/5	در هر مورد چه تبدیلی انجام شده است در جای خالی بنویسید.  انتقال $A \rightarrow D$ دوران $A \rightarrow C$	8
0/5	با توجه به اینکه دو چهارضلعی روبرو با هم همنهشت هستند تساوی های زیر را کامل کنید.  $\bar{AD} = \bar{EH}$ $G = C$	9
0/25 1	الف (دور عدد اول خط بکشید . 49 و 91 و 102 و 61 و ب (ب.م.م و ک.م.م دو عدد 24 و 36 را بدست آورید. 51 (24 و 36) = 12 [24 و 36] = 72	10

www-kanoon-ir

1	با توجه به شکل زیر :  تعداد یال ها = 9 تعداد وجه جانبی = 3 تعداد قاعده ها = 2 تعداد راس ها = 6	11
1 1	الف (حجم شکل زی را بدستآوری‌د .  $3 \times 4 \times 8 = 128$ ب (مساحت جانبی شکل زی را بدستآوری‌د.  $(4 \times 5) \times 6 = 120$	12
0/5 0/5	−۶ ۳ −۹ الف (حاصل عبارت زیر را بدست آورید. [−۱۰] − [۴] = [−۶] ب(در شکل روبرو دو بردار مساوی نام ببری د.  $\overrightarrow{DA} = \overrightarrow{CB}$	13
0/5	الف (حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $۶^{۱} + ۱^{۶} - ۵^{۶} = ۶ + ۱ = ۷$ ب(حاصل عبارت زیر به صورت **عدد تواندار** بنویسید. $(-۴)^{۳} \times ۷^{۳} = (-۲۸)^{۳}$ $(۰/۲۵)^{۳} \times (۱)^{۴} = (۰/۲۵)^{۷}$	14

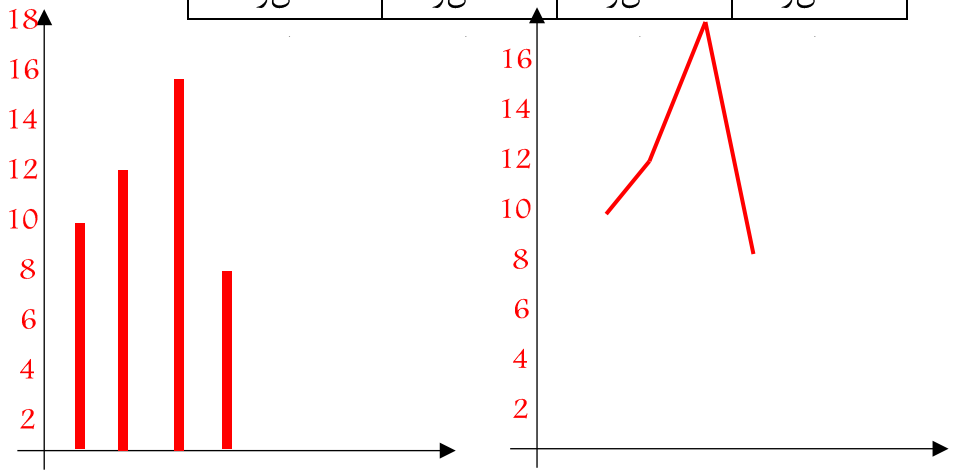
www-kanoon-ir

صفحه چهار م		
0/5 0/5	الف(عدد $\sqrt{85}$ بین کدام دو عدد طبیعی متوالی قرار دارد ؟ $81 \quad 85 \quad 100$ $9 \quad \sqrt{85} \quad 10$ ب(حاصل جذر روبرو را به دست آوری د. $\sqrt{\overline{۱۰۰}} = 10_{۹} \quad \underline{3}$	15
1	$x \quad -۲ \quad ۳$ $[y] + [\,۳\,] = [_۱]$ مقدار x و y را بدست آورید . $X-2=3 \quad X=5 \quad Y+3=-1 \quad Y=-4$	16

www-kanoon.ir

17	با توجه به جدول داده های زیر نمودار میله ای و خط شکسته را رسم کنید.	1/5

سال ششم	سال هفتم	سال هشتم	سال نهم
10 نر	12 نر	16 نر	8 نر



18	عقربه چرخنده مقابل را می چرخانیم: الف (احتمال اینکه عقربه روی قرمز بایستد چقدر است ؟ $\frac{۱}{۶}$ ب) اگر 48 بار عقربه را بچرخانیم ، انتظار داریم چندبار روی قرم ز بایستد؟ $\frac{۴۸}{۶}$ $\frac{1}{6} = \frac{x}{48}$ $x == 8$	1/5



	موفق باشید عزیزانم	جمع: ۲۰