

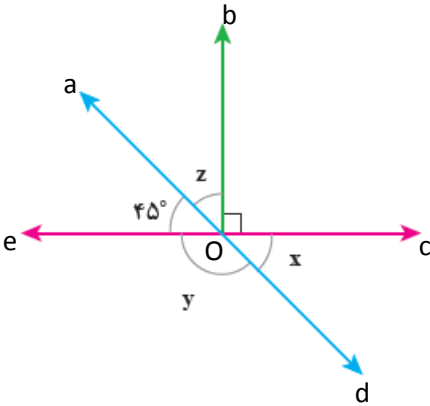
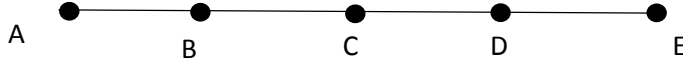


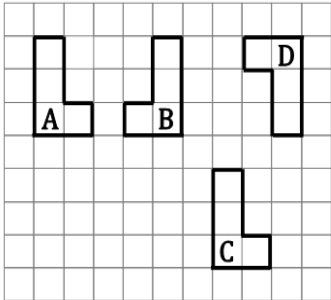
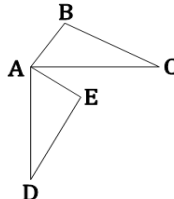
ساعت شروع: 9 صبح
تاریخ امتحان: 15 / 10 / 95
مدت امتحان: 90 دقیقه

سوالات امتحانی درس : ریاضی (نوبت اول)
استان گیلان
شهرستان سپاهکل
آموزشگاه غیرانتفاعی دوره اول متوسطه ستایش
پایه: هفتم
نام و نام خانوادگی:

راهنمای تصحیح

ردیف	بارم
1	درستی (✓) یا نادرستی (×) عبارت های زیر را مشخص کنید. -قرینه، قرینه هر عدد، با خود آن عدد مساوی است. درست (0/25) -متمم زاویه 34 درجه، برابر زاویه 46 درجه است. نادرست (0/25) -تمام اعداد اول، فرد هستند. نادرست (0/25) -اگر m بر n بخش پذیر باشد. عدد m ک.م.م آن ها می باشد. درست (0/25)
2	در سوالات زیر فقط گزینه درست را با علامت (×) مشخص کنید. -حاصل عبارت $2 \div 4 + 8$ برابر است با: (0/25) الف) 2 ب) -2 ج) -6 د) 6 -هر شش ضلعی چند پاره خط دارد؟ (0/25) الف) 2 ب) 6 ج) 4 د) بی شمار -کدام گزینه با $3ab$ متشابه است؟ (0/25) الف) $2acb$ ب) $-ab$ ج) $-3b$ د) $3a$
3	جاهای خالی را با اعداد یا کلمات مناسب کامل کنید. -حاصل جمع هر عدد با قرینه اش... صفر..... می شود. (0/25) -از دو نقطه یک خط راست می گذرد. (0/25) -ک.م.م دو عدد اول حاصل ضرب آن دو عدد است. (0/25)
4	الف) برای حرکت زیر یک جمع بنویسید. $3 + (-6) = -3$ (0/5) ب) حاصل ضرب زیر را روی محور نشان دهید. (0/5) $2 \times (-3) =$

ردیف	ریاضی	پایه هفتم	آموزشگاه غیرانتفاعی ستایش	برگه دوم
5	حاصل عبارت زیر را به دست آورید.	0/75	$[(-3) \times (-7) + 1] - 2 = [+21+1]-2(نمره 0/25) = [22]-2(0/25)=20(0/25)$	
6	الف) در شکل مقابل ، اندازه زاویه های زیر را به دست آورید.	0/5 0/5 0/25	 $\hat{z} = 90 - 45 = 45 \quad (0/25)$ $\hat{y} = 180 - 45 = 135 \quad (0/25)$ ب) نام دو زاویه متقابل به راس را بنویسید (با سه حرف) (0/5) $(\hat{a}\hat{o}e, \hat{d}\hat{o}c)$ ج) اگر روی یک خط 7 نقطه قرار دهیم . چند نیم خط پدید می آید. 14 نیم خط (0/25)	
7	پاره خط AE به 4 قسمت مساوی تقسیم شده است. جاهای خالی را با کلمه یا عدد مناسب کامل کنید. (0/5)	0/5	 AD = ... $\frac{3}{4}$ AE AD = AE - DE	
8	جمله ی nام الگوی زیر را بنویسید. (0/5) $4+3(n-1)$	1	4, 7, 10, ب) جمله ی هفتم این الگو را بنویسید. (0/5) $4+3(7-1)=22$	
9	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. (0/5)	1	$2(3x-4y)-5(4x-2y)=6x-8y-20x+10y=-14x+2y$ (0/5) ب) مقدار عبارت جبری زیر را به ازای $x=4$ و $y=2$ به دست آورید. (0/25) $-5x+y(x-y)=(-5)(4)+2(4-2)=-20+2(2)=-20+4=-16$ (0/25)	
10	الف) شمارنده های اول عدد 90 را بنویسید. (0/5) $90=2 \times 3 \times 3 \times 5$	0/5 1	ب) با استفاده از تجزیه ب. م. م و ک. م. م. دو عدد 42 و 36 را به دست آورید. (0/5) 36 9 4 3 3 2 2 42 6 7 2 3 1 7 90 9 10 3 3 2 5	

ردیف	ریاضی	پایه هفتم	آموزشگاه غیرانتفاعی ستایش	برگه سوم	بارم
11	جسمی را که دمای آن 18 درجه بالای صفر است را در سردخانه می گذاریم. اگر این جسم به اندازه 22 درجه سردتر شود. (الف) دمای سردخانه چند درجه است؟ $18-22=-4$ (0/5) (ب) میانگین دمای جسم و سردخانه را به دست آورید. $(-4+18)/2=7$ (0/5) (ج) اگر این جسم را بخواهیم 7 درجه گرمتر کنیم، دمای آن چند درجه خواهد شد؟ $18+7=25$ (0/5)	1/5			
12	روی هر علامت نوع تبدیل را بنویسید.  $A \xrightarrow{\text{تقارن}} B$ $A \xrightarrow{\text{انتقال}} C$ $D \xrightarrow{\text{دوران}} C$ $A \xrightarrow{\text{دوران}} D$	1			
13	دو مثلث زیر هم نهشت هستند. تساوی بین اجزا و زاویه ها را کامل کنید. $\overline{AB} = \overline{AE} \quad (0/25)$ $\overline{BC} = \overline{ED} \quad (0/25)$ $\hat{C} = \hat{D} \quad (0/25)$ $\hat{B} = \hat{E} \quad (0/25)$ 	1			
14	(الف) برای عبارت کلامی زیر فقط یک معادله بنویسید. "به 5 برابر عددی 4 واحد اضافه کردیم، حاصل 49 شد" $5x+4=49$ (0/5) (ب) معادله های زیر را حل کنید. $2x-6=10$ $2x=10+6$ $2x=16$ $x=16 \div 2=8$ $6x+8=2x$ $6x-2x=-8$ $4x=-8$ $x=\frac{-8}{4}=-2$	0/5	1		
15	(الف) دروظرف با گنجایش 18 و 24 لیتری را با چه پیمانه مشترکی پر کنیم که زودتر پر شوند؟ (بزرگترین پیمانه مشترک) $18=\{1,2,3,6,9,18\}$ $24=\{1,2,3,4,6,8,12,24\}$ $(18,24)=6$ (ب) دو عدد مرکب بنویسید که شمارنده اولی جز 2 و 3 نداشته باشند. $2 \times 3 = 6$, $2 \times 2 \times 3 = 24$	1	0/5		
16	میوه فروشی 40 کیلوگرم سیب را به قیمت هر کیلو 1500 تومان خرید. سپس هر کیلوگرم سیب را به قیمت 2000 تومان فروخت. او چقدر سود کرده است؟ مبلغ خرید 40 کیلو سیب $= 40 \times 1500 = 60000$ (0/25) مبلغ فروش 40 کیلو سیب $= 40 \times 2000 = 80000$ (0/25) سود $= 80000 - 60000 = 20000$ (0/5)	1			

17	تویی ار ارتفاع 12 متری رها می شود.پس از زمین خوردن یک سوم ارتفاع قبلی بالا می رود.این توپ از لحظه رها شدن تا دومین مرتبه که به زمین می خورد،چند متر حرکت می کند(رسم شکل) $12+4+4=20$ (0/25)	1	 12متر 4متر 4متر
18	با دو عدد 2 و 4 و 3 چند عدد سه رقمی می توان نوشت(بدون تکرار ارقام) 243 و 234 و 342 و 324 و 423 و 432 (1)	1	
		20	ما می توانیم ، افق بر آمدنی است.....