بسمه تعالی

نام ونام خانوادگی دانش‌آموز:	اداره کل آموزش وپرورش استان یزد سوالات نوبت اول دانش آموزان پایه هفتم دوره متوسطه اول		مهرآموزشگاه
نام آموزشگاه :			
نام طراح سوالات : مهدیه حاجی آخوندی			امتحان درس: ریاضی
تعداد صفحات : ۵ / شماره صفحه : ۱	ساعت شروع امتحان:	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان :
اگر تنهاترین تنها شوی، باز خدا هست.اوجانشین همه نداشتن هاست			

ردیف	سؤالات	بارم
۱	**درستی یا نادرستی هریک از عبارت‌های زیر را مشخص کنید.** الف) ب.م.م دو عدد اول، یک است. ☐ درست ☐ نادرست ب) در تبدیل انتقال، جهت شکل تغییر می کند. ☐ درست ☐ نادرست ج) نمودار میله ای برای نمایش تغییرات کاربرد دارد. ☐ درست ☐ نادرست د) در پرتاب تاس احتمال آمدن عدد کوچک تر از ۷، یک می باشد. ☐ درست ☐ نادرست	۱
۲	**در جای خالی عدد یا عبارت مناسب بنویسید.** الف) نقطه $\begin{bmatrix}-۳\\۲\end{bmatrix}$ در ناحیه‌ی ..... قرار دارد. ب) از دوران مستطیل حول یکی از ضلع‌هایش ..... به وجود می‌آید. ج) استوانه جزو حجم های ..... است. د) اگر دو بردار قرینه یکدیگر باشند ..... و ..... هستند، ولی ..... آنها برعکس یکدیگر است.	۱/۵
۳	**در هر سوال گزینه صحیح را مشخص کنید.** ۱) کدام گزینه درمورد منشور ۵ پهلو درست نیست؟ الف) ۱۵یال دارد. ب) ۱۰راس دارد. ج) ۱۵راس دارد. د) ۲قاعده دارد. ۲) قرینه بردار $\begin{bmatrix}+۸\\-۳\end{bmatrix}$ نسبت به محور طول ها کدام گزینه است؟ الف) $\begin{bmatrix}+۸\\+۳\end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix}-۸\\+۳\end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix}+۸\\-۳\end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix}-۸\\-۳\end{bmatrix}$ ۳) اگر زهرا در طبقه ۳- و دوستش در طبقه ۳ پاساژ باشد. فاصله این دو نفر چقدر است؟ الف) ۷ ب) ۶- ج) ۷- د) ۶ ۴) اگربخواهیم میانگین دمای هوای شهر یزد را دریک ماه بهاری بررسی کنیم، در فرمول میانگین چه عددی در مخرج قرار می گیرد؟ الف) ۳۰ ب) ۱۲ ج) ۳۱ د) ۲۹	۱

دانلود شده از سایت ریاضی گرام
Riazigram.ir

بسمه تعالی

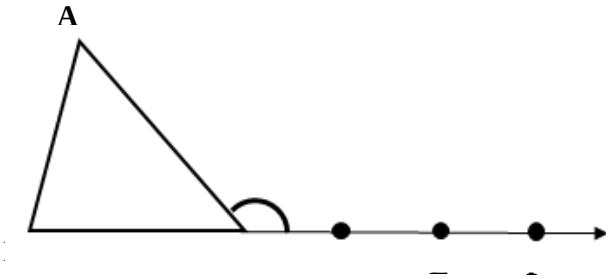
نام ونام خانوادگی دانش‌آموز:	اداره کل آموزش وپرورش استان یزد سوالات نوبت اول دانش آموزان پایه هفتم دوره متوسطه اول			مهرآموزشگاه
نام آموزشگاه :				
نام طراح سوالات : مهدیه حاجی آخوندی				امتحان درس: ریاضی
تعداد صفحات : ۵	شماره صفحه : ۲	ساعت شروع امتحان:	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان :
اگر تنهاترین تنها شوی، باز خدا هست.اوجانشین همه نداشتن هاست				

	سوالات تشریحی:	
۴	در بازسازی یکی از دیوارهای مسجد جامع یزد، از معمار خواسته شد تا از خشت‌های مستطیل شکل استفاده کند که مساحت آن ها ۳۰ و حاصل جمع طول و عرض آنها کمترین مقدار ممکن باشد. به معمار کمک کنید تا بهترین انتخاب را داشته باشد.	۱/۲۵
۵	هر یک از عبارت های سمت راست را به عبارت مناسب سمت چپ وصل کنید. سمت راست: عدد احتمال غیر ممکن — سمت چپ: ۱۲ سمت راست: تعداد قاعده در حجم های استوانه ای — سمت چپ: $\frac{۱}{۲}$ سمت راست: کوچک ترین مضرب عدد۱۲ — سمت چپ: ۰ سمت راست: تعداد یال های یک منشور ۶ پهلو — سمت چپ: ۱۸ سمت راست: در پرتاب یک سکه احتمال رو آمدن سکه — سمت چپ: ۱ سمت راست: — سمت چپ: ۲	۱/۲۵
۶	حاصل عبارت‌های زیر را بیابید. الف) $[(-۱۸)\div(-۲)]\times(+۳)=$ ب) $[۱۶-(-۵)]+(-۹)=$	۱
۷	علی و خانواده‌اش برای یک سفر کویر نوردی به کویر کاراکال در بافق رفته‌اند. در ابتدای روز، دمای هوای این منطقه۲۵درجه سانتی‌گراد بالای صفر است. اما در همان روز در ارتفاعات شیرکوه تفت، دما ۷درجه سردتر از کویر کاراکال است. دمای هوای شیرکوه در آن روز چند درجه سانتی‌گراد است؟	۰/۵
۸	الف) حاصل عبارت مقابل را به ازای $X=-۱$ را به دست آورید. $\frac{-X+۱}{۲X+۴}$ ب) معادله مقابل را حل کنید. $۲X-۲=۴X+۱۰$	۱/۵

Riazigram.ir
دانلود شده از سایت ریاضی گرام

بسمه تعالی

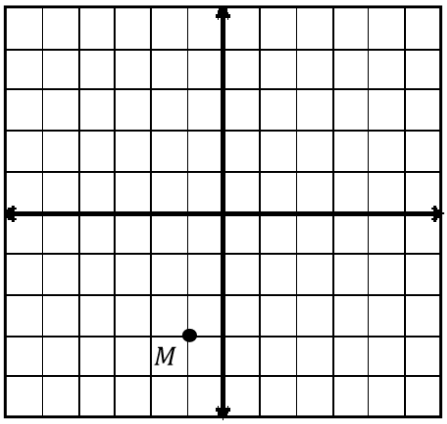
نام ونام خانوادگی دانش‌آموز:	اداره کل آموزش وپرورش استان یزد سوالات نوبت اول دانش آموزان پایه هفتم دوره متوسطه اول			مهرآموزشگاه
نام آموزشگاه :				
نام طراح سوالات : مهدیه حاجی آخوندی				امتحان درس: ریاضی
تعداد صفحات : ۵	شماره صفحه : ۳	ساعت شروع امتحان:	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان :
اگر تنهاترین تنها شوی، باز خدا هست.اوجانشین همه نداشتن هاست .				

۹	در خانه های قدیمی شهر یزد معمولا بادگیری به شکل مکعب مستطیل وجود دارد تا در تابستان برای خنک سازی فضا مورد استفاده قرار گیرد. گسترده این بادگیر را رسم کنید. 	۰/۵
۱۰	با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید.  الف) نام یک نیم‌خط را بنویسید. ب) اندازه زاویه B را به دست آورید. $(A=۸۰)$ ج) زاویه C_2 را با سه حرف نویسید. د) تساوی های زیر را کامل کنید.($\overline{CD}=\overline{DE}=\overline{EF}$) $\overline{CD}=.....\overline{DF}$ $\overline{BC}+.....=\overline{BE}$	۱/۲۵
۱۱	با تجزیه عددها به شمارنده اول، حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. الف) $(۲۴,۳۶)=$ ب) $[۲۴,۳۶]=$	۱
۱۲	در شهر یزد، بناهای تاریخی بر اساس اشکال هندسی ساخته شده اند، مثلا قسمتی از تالار خانه های سنتی را را هشتی می نامند که یک هشت ضلعی منتظم است. استادان مرمت، قصد دارند که برای بازسازی، دیواره های سطح داخلی آن را با گچ بپوشانند. اگر این هشتی دارای ارتفاع ۴ متر و طول ضلع ۱/۵ مترباشد. مقدار سطحی که باید گچ کاری شود را محاسبه کنید. 	۰/۷۵

Riazigram.ir
دانلود شده از سایت ریاضی گرام

بسمه تعالی

نام ونام خانوادگی دانش‌آموز:	اداره کل آموزش وپرورش استان یزد سوالات نوبت اول دانش آموزان پایه هفتم دوره متوسطه اول			مهرآموزشگاه
نام آموزشگاه :				
نام طراح سوالات : مهدیه حاجی آخوندی				امتحان درس: ریاضی
تعداد صفحات : ۵	شماره صفحه : ۴	ساعت شروع امتحان:	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان :
اگر تنهاترین تنها شوی، باز خدا هست.اوجانشین همه نداشتن هاست .				

۱۳	شعاع قاعده‌ی استوانه ای۳ متر و ارتفاع آن ۱۰ متر می‌باشد، حجم این استوانه را به دست آورید؟ (نوشتن فرمول الزامی است. ($\pi = ۳$)	۰/۷۵
۱۴	الف) در جای خالی عدد مناسب قرار دهید تا تساوی برقرار گردد. $\sqrt{\square} = \frac{۶}{\square}$ ب) حاصل هریک از عبارت‌های زیر را به‌صورت عددی توان‌دار بنویسید. الف) $(\frac{۱}{۴})^{۶} \times (۰/۲۵)^{۴} =$ ب) $۴^{۵} \times ۲^{۵} \times ۸^{۷} =$ ج)به جای □یکی از علامت‌های<=> را قرار دهید. الف) $-۲^{۲} \square (-۲)^{۲}$ ب) $(\frac{۱}{۲})^{۲} \square (\frac{۱}{۲})^{۴}$ ج) $\sqrt{۳} \square ۲$	۰/۵ ۰/۷۵ ۰/۷۵
۱۵	آ) حاصل عبارت زیر را به‌دست آورید. $-\sqrt{۴۹} =$ ب) عدد $\sqrt{۲۹}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد و به کدام نزدیکتر است؟	۰/۲۵ ۰/۷۵
۱۶	در دستگاه مختصات زیر : الف) نقطه $A = \begin{bmatrix} ۳ \\ ۱ \end{bmatrix}$ را مشخص کنید. ب) مختصات نقطه M را بیابید. $M = \begin{bmatrix} \cdots \\ \cdots \end{bmatrix}$ ج) بردار $\overrightarrow{AM}$ را رسم کنید و مختصات آن را بنویسید. $\overrightarrow{AM} = \begin{bmatrix} \cdots \\ \cdots \end{bmatrix}$ د) جمع متناظر با بردار $\overrightarrow{AM}$ را بنویسید. 	۱/۷۵

Riazigram.ir
دانلود شده از سایت ریاضی گرام

بسمه تعالی

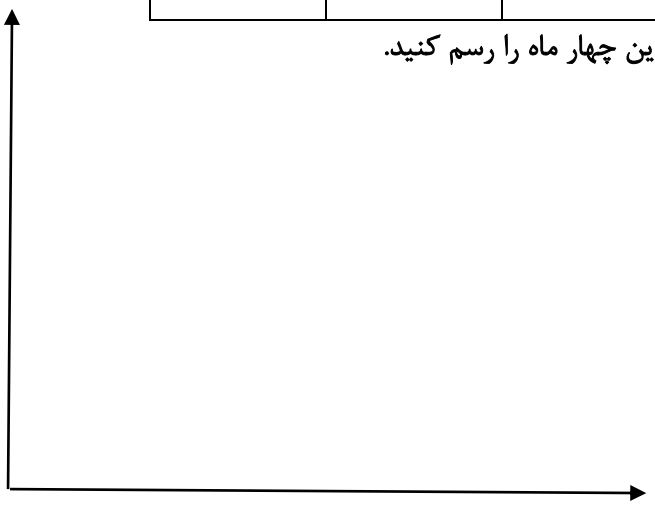
نام ونام خانوادگی دانش‌آموز:	اداره کل آموزش وپرورش استان یزد سوالات نوبت اول دانش آموزان پایه هفتم دوره متوسطه اول			مهرآموزشگاه
نام آموزشگاه :				
نام طراح سوالات : مهدیه حاجی آخوندی				امتحان درس: ریاضی
تعداد صفحات : ۵	شماره صفحه : ۵	ساعت شروع امتحان:	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان :

اگر تنهاترین تنها شوی، باز خدا هست.اوجانشین همه نداشتن هاست

۱۷	یک تاس پرتاب می کنیم: آ) احتمال اینکه عدد ظاهر شده زوج باشد چقدر است؟ ب) احتمال اینکه عدد ظاهر شده بزرگتر از ۴ باشد چقدر است؟ ج) در پرتاب ۳۰۰ بار یک تاس چند درصد انتظار داریم عدد رو شده اول باشد؟	۰/۷۵
۱۸	شرکت برق استان یزد میزان مصرف برق شهروندان را در چهار ماه اول سال ثبت کرده است. میزان مصرف برق به واحد کیلووات ساعت در هر ماه به صورت جدول زیر آمده است:	۱

ماه	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر
مصرف برق	۲۰	۲۵	۲۳	۳۰

آ) نمودار خط شکسته‌ای برای تغییرات مصرف برق در این چهار ماه را رسم کنید.



ب) براساس نمودار، در کدام دو ماه متوالی مصرف برق بیشترین میزان تغییرات را داشته است؟ ۰/۲۵

	موفق و پیروز باشید	جمع نمرات ۲۰

Riazigram.ir
دانلود شده از سایت ریاضی گرام

باسمه تعالی

نام ونام خانوادگی دانش‌آموز:	اداره کل آموزش وپرورش استان یزد	مهرآموزشگاه
نام آموزشگاه :	راهنمای پاسخ سوالات نوبت دوم دانش‌آموزان روزانه پایه هفتم	
نام طراح سوالات : مهدیه حاجی‌آخوندی	دوره اول متوسطه	امتحان درس: ریاضی
تعداد صفحات : ۴ / شماره صفحه : ۱	ساعت شروع امتحان: / مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان :

ردیف	راهنمای تصحیح	بارم
۱	الف) درست ب) نادرست ج) نادرست د) درست هر مورد ۰/۲۵	۱
۲	الف) دوم ب) استوانه ج) منشوری د) هم اندازه – هم راستا - جهت هر مورد ۰/۲۵	۱/۵
۳	۱) گزینه ج ۲) گزینه الف ۳) گزینه د ۴)ج هر مورد ۰/۲۵	۱
۴	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵	۱/۲۵

حاصل جمع	عدد دوم	عدد اول
۳۱	۳۰	۱
۱۷	۱۵	۲
۱۳	۱۰	۳
۱۱	۶	۵

ردیف	راهنمای تصحیح	بارم
۵	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵	۱/۲۵

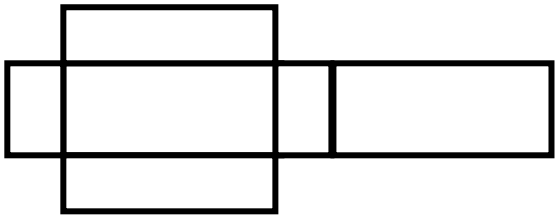
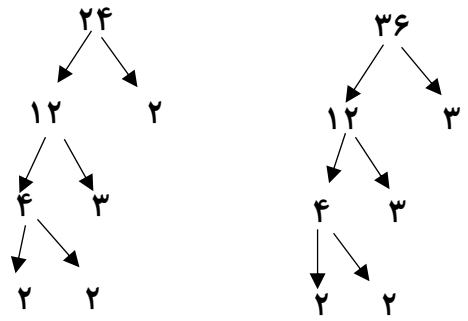
سمت راست	سمت چپ
عدد احتمال غیر ممکن	۱۲
تعداد قاعده در حجم های استوانه ای	$\frac{۱}{۲}$
کوچک ترین مضرب عدد۱۲	۰
تعداد یال های یک منشور ۶ پهلو	۱۸
در پرتاب یک سکه احتمال رو آمدن سکه	۱
	۲

ردیف	راهنمای تصحیح	بارم
۶	الف) $[(-۱۸)\div(-۲)]\times(+۳)=۲۷$ (۹ ۰/۲۵ ۰/۲۵) ب) $[۱۶-(-۵)]+(-۹)=۱۲$ (۲۱ ۰/۲۵ ۰/۲۵)	۱
۷	$۲۵+(-۷)=۱۸$ ۰/۵	۰/۵
۸	آ) $\frac{-(-۱)+۱}{۲(-۱)+۴}=\frac{۲}{۲}=۱$ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵	۰/۷۵
	ب) $۲x-۲=۴x+۱۰$ $۲x-۴x=۲+۱۰$ ۰/۲۵ $-۲x=۱۲$ ۰/۲۵ $x=\frac{۱۲}{-۲}=-۶$ ۰/۲۵	۰/۷۵

Riazigram.ir
دانلود شده از سایت ریاضی گرام

باسمه تعالی

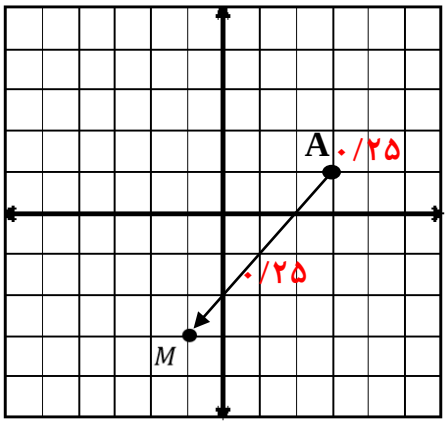
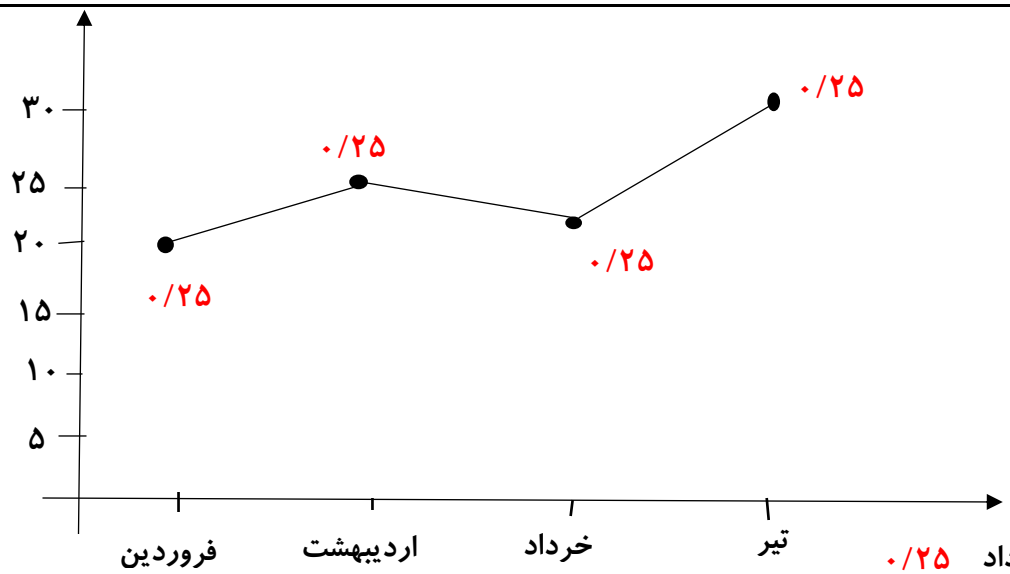
نام ونام خانوادگی دانش‌آموز:	اداره کل آموزش وپرورش استان یزد		مهرآموزشگاه
نام آموزشگاه :	راهنمای پاسخ سوالات نوبت دوم دانش‌آموزان روزانه پایه هفتم		
نام طراح سوالات : مهدیه حاجی‌آخوندی	دوره اول متوسطه		امتحان درس: ریاضی
تعداد صفحات : ۴ / شماره صفحه : ۱	ساعت شروع امتحان:	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان :

۹	 ۰/۵	۰/۵
۱۰	الف) Ex به هر پاسخ صحیح دیگر نیز نمره تعلق می گیرد. ۰/۲۵ ب) ۷۰ ۰/۲۵ ج) ACB ۰/۲۵ د) $\overline{CD} = \frac{۱}{۲}\overline{DF}$ ۰/۲۵ $\overline{BC} + \overline{CE} = \overline{BE}$ ۰/۲۵	۱/۲۵
۱۱	 ۰/۲۵ ۰/۲۵ (۲۴,۳۶) = ۱۲ ۰/۲۵ [۲۴,۳۶] = ۷۲ ۰/۲۵	۱
۱۲	$s = p.h$ ۰/۲۵ $p = ۸ \times ۱/۵ = ۱۲$ ۰/۲۵ $s = ۱۲ \times ۴ = ۴۸$ ۰/۲۵	۰/۷۵
۱۳	$v = s.h$ ۰/۲۵ $s = ۳ \times ۳ \times ۳ = ۲۷$ ۰/۲۵ $v = ۲۷ \times ۱۰ = ۲۷۰$ ۰/۲۵	۰/۷۵
۱۴	الف) $\sqrt{\frac{۳۶}{۸۱}} = \frac{۶}{۹}$ ۰/۲۵ ۰/۲۵	۰/۵
	ب) $۴^۵ \times ۳^۵ \times ۸^۷ = ۸^۵ \times ۸^۷ = ۸^{۱۲}$ ۰/۲۵ ۰/۲۵ $(\frac{۱}{۴})^۶ \times (۰/۲۵)^۴ = (\frac{۱}{۴})^{۱۰}$ ۰/۲۵	۰/۷۵
	ج) $(\frac{۱}{۲})^۲ > (\frac{۱}{۲})^۴$ ۰/۲۵ $\sqrt{۳} < ۲$ ۰/۲۵ $-۲^۲ < (-۲)^۲$ ۰/۲۵	۰/۷۵

Riazigram.ir
دانلود شده از سایت ریاضی گرام

باسمه تعالی

نام ونام خانوادگی دانش‌آموز:	اداره کل آموزش وپرورش استان یزد راهنمای پاسخ سوالات نوبت دوم دانش‌آموزان روزانه پایه هفتم دوره اول متوسطه		مهرآموزشگاه
نام آموزشگاه :			
نام طراح سوالات : مهدیه حاجی‌آخوندی			امتحان درس: ریاضی
تعداد صفحات : ۴ / شماره صفحه : ۱	ساعت شروع امتحان:	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان :

۱۵	آ) ۷- ۰/۲۵ ب) $\sqrt{۲۵}\langle\sqrt{۲۹}\sqrt{۳۶}$ ۰/۲۵ به ۵ نزدیکتر است $۵\langle\sqrt{۲۹}\langle۶$ ۰/۲۵ ۰/۲۵	۰/۲۵ ۰/۷۵
۱۶	 ب) $M=\begin{bmatrix}-۱\\-۳\end{bmatrix}$ ۰/۲۵ ج) $\overrightarrow{AM}=\begin{bmatrix}-۴\\-۴\end{bmatrix}$ ۰/۲۵ د) $\begin{bmatrix}۳\\۱\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}-۴\\-۴\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}-۱\\-۳\end{bmatrix}$ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵	۱/۷۵
۱۷	آ) $\frac{۱}{۲}$ ۰/۲۵ ب) $\frac{۲}{۶}$ ۰/۲۵ ج) ۵۰ ۰/۲۵	۰/۷۵
۱۸	آ)  ب) تیر و خرداد ۰/۲۵	۱ ۰/۲۵
	با سلام و خسته نباشید . نظر همکاران محترم در تصحیح اوراق محترم می باشد	۲۰

Riazigram.ir
دانلود شده از سایت ریاضی گرام