Produced with a Trial Version of PDF Annotator - www.PDFAnnotator.com

محل مهر یا امضاء مدیر

سؤال

باسمه تعالی

جمهوری اسلامی ایران

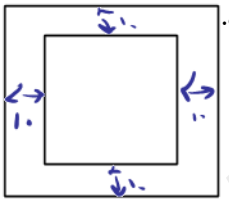
اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره آموزش و پرورش منطقه ۶ تهران

نام و نام خانوادگی:	نام واحد آموزشی: انرژی اتمی -دوره اول	نوبت امتحانی: دی ماه	ساعت امتحان: ۸ صبح
شماره صندلی:	سال تحصیلی: ۱۴۰۴-۱۴۰۳		وقت امتحان: ۸۰ دقیقه
سوال امتحانی درس: ریاضی	نام دبیر: خانم ها اجدادی -طالبتاش		تاریخ امتحان: ۲/ ۱۰/ ۱۴۰۳
پایه : هفتم	کلاس :		تعداد صفحه سوال: ۵ صفحه

ردیف	شرح سوالات	بارم
A	جاهای خالی را با کلمه یا عبارت مناسب کامل کنید. الف) کوچکترین مضرب هر عدد ..خود عدد..... است. ب) بزرگترین عدد صحیح منفی دو رقمی عدد .....-۱۰..... است. ج) در یک جمله‌ای $\frac{۱}{۲}x$ ضریب عددی .....$\frac{۱}{۲}$..... است. د) دو واحد بیشتر از قرینه‌ی عددی به صورت .....۲+۹..... نمایش داده می شود.	۱
B	درستی و نادرستی گزاره های زیر را مشخص کنید. الف) تعداد اعداد اول یک رقمی ۵ تا می باشد. ✗ ب) اگر عددی منفی را دو بار قرینه کنیم حاصل مثبت می شود. ✓ ج) در عبارت جبری $x - ۳y$ ضریب x ، صفر می باشد. ✗ د) ب.م.م دو عدد اول متمایز ۱ می باشد. ✓	۱
C	گزینه مناسب را انتخاب کنید. الف) قرینه عدد ۳ نسبت به ۵ کدام است؟ ۱) ۱ □ ۲) ۱۳ □ ۳) ۷ ☑ ۴) -۷ □ ب) کدام یک از اعداد زیر سه شمارنده دارد؟ ۱) ۱۰ □ ۲) ۶ □ ۳) ۹ ☑ ۴) ۱۵ □ ج) حاصل عبارت $۵ + ۲ \times ۶ - ۶$ برابر کدام گزینه است؟ ۱) -۱ ☑ ۲) ۱ □ ۳) -۵ □ ۴) ۵ □ د) جمله‌ی nام الگوی عددی ... و ۱۷ و ۱۳ و ۹ و ۵ کدام است؟ ۱) $۴n$ □ ۲) $n + ۴$ □ ۳) $۴n + ۱$ ☑ ۴) $۲n + ۳$ □	۱
D	به سوالات زیر پاسخ کامل دهید. ۱- الف) حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. الف) $[(-۲۱) \div (-۱۱ + ۴)] \times (۲۸ - ۳۴) =$	۱/۵

Produced with a Trial Version of PDF Annotator - www.PDFAnnotator.com

	ب) $-(-۲۰)+(-۴۳+۱۷)-۱۰=$	
۰/۷۵	ب) میانگین دمای سه شهر ۸- درجه است. اگر دمای دو شهر ۱۲- و ۲۰+ باشد. دمای شهر سوم را بدست آورید.	
۱	الف) در یک روستا ۲۰ تا شترمرغ و شتر نگهداری می شود. تعداد پاهای آن ها روی هم ۵۲ عدد می باشد. با راهبرد مناسب مشخص کنید چند شتر و چند شترمرغ در این روستا نگهداری می شود؟	۲
۰/۷۵	ب) حاصل عبارت زیر را محاسبه کنید. $\frac{۱}{۲}+\frac{۱}{۴}+\frac{۱}{۸}+\cdots+\frac{۱}{۵۱۲}=$	
۰/۷۵	خانم احمدی میزی مستطیل شکل به ابعاد ۸۰ در ۵۰ سانتی متر دارد. می خواهد در وسط میز یک رومیزی پهن کند که از ضلع های میز ۱۰ سانتی متر فاصله داشته باشد. مساحت رومیزی را بدست آورید. 	۳
۱	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. $-۲\left(۳x-۴y-\frac{۱}{۲}\right)-(-۵x+۸y+۱)=$	۴
۰/۵	ب) عبارت جبری دو واحد کمتر از قرینه‌ی سه برابر عددی را به صورت جبری بنویسید.	
۰/۵	ج) عبارت کلامی معادل $۵+\frac{۱}{۲}x$ را بنویسید.	

Produced with a Trial Version of PDF Annotator - www.PDFAnnotator.com

محل مهر یا امضاء مدیر

سؤال

باسمه تعالی

جمهوری اسلامی ایران

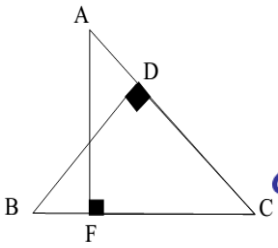
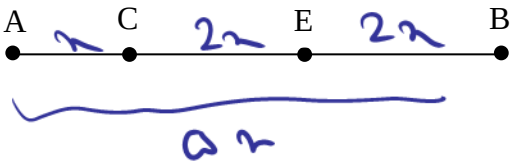
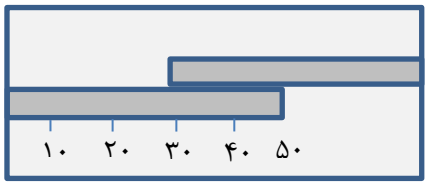
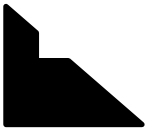
اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره آموزش و پرورش منطقه ۶ تهران

نام و نام خانوادگی:	نام واحد آموزشی: انرژی اتمی –دوره اول	نوبت امتحانی: دی ماه	ساعت امتحان: ۸ صبح
شماره صندلی:	سال تحصیلی: ۱۴۰۴-۱۴۰۳		وقت امتحان: ۸۰ دقیقه
سوال امتحانی درس: ریاضی	نام دبیر: خانم ها اجدادی - طالبتاش		تاریخ امتحان: ۲ / ۱۰ / ۱۴۰۳
پایه : هفتم	کلاس :		تعداد صفحه سوال: ۵ صفحه

۵	الف) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای $x=-۳$ و $y=۲$ بدست آورید.	۰/۷۵
	$۲x-۵y$	
	ب) با توجه به نمودار زیر جاهای خالی را کامل کنید.	۰/۵
	x ← $\times\frac{۱}{۳}$ ← $\frac{-۲}{۲}$ ← $-(-۶)$ ← $\frac{-۲}{۲}+۶$	
۶	الف) معادله‌ی زیر را حل کنید.	۱
	$۴x-۵=۲(x+۶)-۷$	
	ب) از نصف عددی، عدد ۳ را کم کردیم. حاصل برابر ۶ شده است. آن عدد را به کمک معادله محاسبه کنید.	۰/۷۵
۷	الف) دور عددهای اول خط بکشید.	۰/۵
	$\{۱، ۳۱، ۲۷، ۹۱، ۱۹\}$	
	ب) کوچکترین عدد مرکبی را بنویسید که به صورت حاصل ضرب سه عدد اول است.	۰/۲۵
۸	الف) دو عدد ۸۰ و ۱۵۰ را تجزیه کنید و ب.م.م و ک.م.م آن ها را بدست آورید.	۱
	الف) $(۸۰ و ۱۵۰)=$	
	ب) $[۸۰ و ۱۵۰]=$	
	ب) حاصل جمع دو عدد اول ۴۹ می باشد. آن دو عدد اول را محاسبه کنید.	۰/۵

Produced with a Trial Version of PDF Annotator - www.PDFAnnotator.com

۹	در شکل زیر چرا $\hat{A} = \hat{B}$ ؟ 	۱
۱۰	در شکل زیر نقطه C روی پاره خط AB قرار دارد، به طوری که $\overline{AB} = ۵\overline{AC}$. اگر E وسط CB باشد:  الف) در جاهای خالی **اعداد** مناسب بنویسید. ۱) $\overline{CE} = \ldots\ldots\ \overline{AB}$ ۲) $\frac{\overline{AE}}{\overline{EB}} = \ldots\ldots$ ب) جای خالی را با پاره خط های مناسب پرکنید. ۱) $\overline{AB} - (\overline{CE} + \ldots\ldots) = \overline{AC}$ ۲) $\overline{AC} + \ldots\ldots = \overline{AE}$	۱
۱۱	دو خط کش پنجاه سانتی متری را مانند رو به رو، روی یک صفحه کاغذ قرار می دهیم. طول این صفحه کاغذ چند سانتی متر است؟ 	۰/۷۵
۱۲	در صورت امکان یک ۸ ضلعی بکشید که منتظم نباشد اما همه اضلاع آن با هم برابر باشد.	۰/۲۵
۱۳	به چند ضلعی که همه زوایای آن از ۱۸۰ درجه کمتراست، چند ضلعی .....گویند.	۰/۲۵
۱۴	روی شکل  تبدیل بازتاب و دوران انجام داده‌ایم، کدام شکل می تواند به دست آید؟ (فقط یک گزینه صحیح است) الف)  ب)  ج)  د) 	۰/۲۵

Produced with a Trial Version of PDF Annotator - www.PDFAnnotator.com

محل مهر یا امضاء مدیر

سؤال

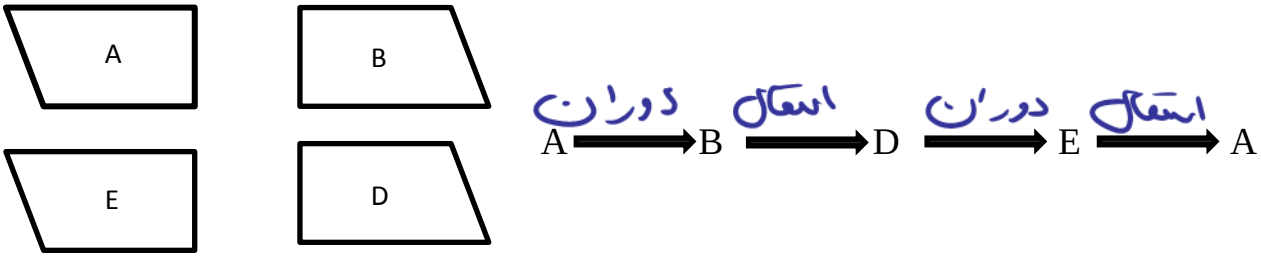
باسمه تعالی

جمهوری اسلامی ایران

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره آموزش و پرورش منطقه ۶ تهران

نام و نام خانوادگی:	نام واحد آموزشی: انرژی اتمی –دوره اول	نوبت امتحانی: دی ماه	ساعت امتحان: ۸ صبح
شماره صندلی:	سال تحصیلی: ۱۴۰۴-۱۴۰۳		وقت امتحان: ۸۰ دقیقه
سوال امتحانی درس: ریاضی	نام دبیر: خانم ها اجدادی – طالبتاش		تاریخ امتحان: ۲ / ۱۰ / ۱۴۰۳
پایه : هفتم	کلاس :		تعداد صفحه سوال: ۵ صفحه

۱۵	آیا می توانید یک مثلث قائم الزاویه و یک مثلث با زاویه ۱۰۰ درجه رسم کنید که با هم **همنهشت** باشند؟ چرا؟ اگر جواب بله است آن ها را رسم کنید.	۰/۵
۱۶	اشکال زیر از تبدیلات یکدیگر به وجود آمده‌اند. تبدیلات انجام شده را روی فلش ها بنویسید. 	۱