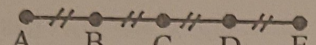
نام نام خانوادگی : نام پدر: پایه: هفتم شعبه: نام درس: آموزش ریاضی	باسمه تعالی اداره کل آموزش وپرورش فارس مدیریت آموزش و پرورش شهرستان آباده کارشناسی سنجش و پایش کیفیت آموزشی دبیرستان غیر دولتی شمس تبریزی تعداد صفحه : ۱	نوبت امتحانی : دوم تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/ ۳ / ۲ ساعت شروع : ۷ / ۳۰ صبح مدت امتحان : ۹۰ دقیقه

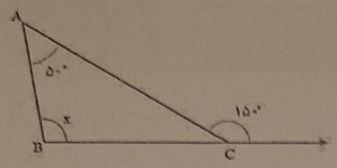
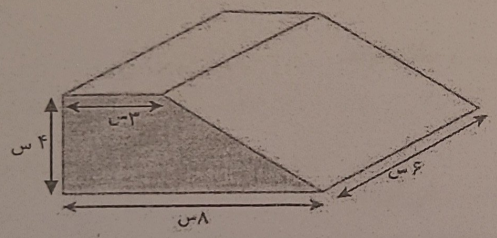
نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره تجدید نظر به عدد:	نمره به حروف:	محل مهر و امضاء مدیر
نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	

ردیف	سؤالات	بارم
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) $۴^{۴}$ برابر عدد $۸^{۴}$ برابر ..... است. ب) اگر ضرب دو عدد صحیح صفر شود، حداقل یکی از آن‌ها ..... است. پ) جمله ی nام یک دنباله عددی $۷n - ۳$ است ، جمله پنجم آن ..... است. ت) به چند ضلعی‌ای که دست‌کم یک زاویه بزرگتر از ۱۸۰ درجه داشته باشد، چند ضلعی ..... می‌گویند. ث) اعداد طبیعی به طور کلی به سه دسته تقسیم می‌شوند: اعداد اول، ..... و ..... . ج) اگر قاعده منشوری مربع باشد، این منشور دارای ..... یال است. چ) هر عدد صحیح مثبت دقیقاً دو ریشه زوج دارد که ..... یکدیگرند. ح) به پاره‌خط جهت‌دار ..... می‌گویند. خ) به اطلاعات جمع‌آوری شده در یک بررسی آماری ..... می‌گویند.	۳
۲	درستی یا نادرستی عبارت‌های زیر را مشخص کنید. الف) قرینه‌ی قرینه‌ی هر عددی برابر با خود آن عدد است. ب) جمله‌ی nام الگوی $\frac{۱}{۲}, \frac{۲}{۳}, \frac{۳}{۴}, \ldots$ برابر با $\frac{n}{n+۱}$ است. پ) کوچکترین شمارنده هر عدد، عدد یک است. ت) اگر یک چند ضلعی منتظم را با تبدیل هندسی انتقال جابه‌جا کنیم، جهت چند ضلعی عوض می‌شود. ث) ب.م.م دو عدد اول همواره برابر با عدد بزرگتر است. ج) منشور سه پهلو دارای شش یال و شش رأس است. چ) دو بردار را مساوی می‌گویند هر گاه هم‌اندازه و هم‌راستا باشد. ح) احتمال زوج آمدن در پرتاب یک تاس برابر با احتمال رو آمدن در پرتاب یک سکه است.	۲

www-kanoon-ir

ردیف	سؤالات	بارم
۳	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. عرض مستطیلی به طول ۱۸ سانتی متر و محیط ۴۲ سانتی متر را طوری بیابید که مساحت آن بیشترین مقدار شود. (نام راهبرد ذکر شود.) ب) $-(-(۳+(-۷))+(۳\times(-۷)))=$ پ) عبارت جبری روبه‌رو را به صورت کلامی توضیح دهید. $۲x+۱=$ ت) اگر در یک مثلث قائم‌الزاویه اندازه‌ی یکی از زوایا ۴۵ درجه دارد، زاویه‌ی دیگر برابر چند درجه است؟ ث) در تجزیه عدد ۲۵۲ چند شمارنده‌ی اول حاصل می‌شود؟ ج) در شکل، تساوی های زیر را کامل کنید.  $\overline{AD}-\overline{AC}=$..... $\overline{BE}=\cdots\overline{AB}$ چ) عدد رادیکالی $\sqrt{۱۷}$ بین دو عدد صحیح قرار دارد. ح) تعداد حالت‌هایی که می‌تواند در پرتاب دو تاس می‌تواند رخ دهد برابر چند تاست؟	۴
۴	در تست‌های زیر گزینه درست را انتخاب کنید. الف) کدام گزینه عدد اول نیست؟ ۱) ۳۷ ۲) ۸۳ ۳) ۹۱ ۴) ۵۳ ب) مجموع دو عدد اول برابر ۲۱ شده است. اختلاف آنها کدام است؟ ۱) ۲۳ ۲) ۱۷ ۳) ۲ ۴) ۱۹ پ) حاصل عبارت زیر برابر با کدام است؟ $-۲\begin{bmatrix}۲\\-۳\end{bmatrix}+۳\begin{bmatrix}-۱\\۰\end{bmatrix}=$ ۱) $\begin{bmatrix}-۷\\۶\end{bmatrix}$ ۲) $\begin{bmatrix}-۷\\-۶\end{bmatrix}$ ۳) $\begin{bmatrix}۷\\۶\end{bmatrix}$ ۴) $\begin{bmatrix}۷\\-۶\end{bmatrix}$ ت) میانگین چهار عدد ۱۹، ۱۸، ۱۵ و ۱۶ با عدد ۱۷ چقدر اختلاف دارد؟ ۱) ۱ ۲) صفر ۳) ۲ ۴) ۳	۳
	به سوالات زیر پاسخ تشریحی کامل دهید.	
۵	معادله‌ی زیر را حل کنید. الف) $۲x+۲(x+۱)=۱+x$	۲

www-kanoon-ir

ردیف	سؤالات	بارم
	ب) $۷ - ۳x = ۴x$	
۶	اندازه زاویه ی x را در شکل زیر مشخص کنید. 	۱
۷	ب.م.م و ک.م.م دو عدد ۵۷ و ۹۱ را بیابید.	۱
۸	حجم شکل زیر را حساب کنید. 	۱/۵
۹	عبارت تواندار زیر را تا جای ممکن ساده کنید. $\frac{۸^۳ \times ۴}{۶۴^۲} \times ۲ =$	۱
۱۰	جذر تقریبی $\sqrt{۴۷}$ را به دست آورید.	۰/۵
۱۱	در یک نظرسنجی فوتبالی واقعی و درست در یکی از مدارس شهر تبریز مشخص شد در یک کلاس ۲۰ نفری ۱۶ نفر طرفدار تراکتور آذربایجان، دو نفر طرفدار تیم‌های دولتی پایتخت و دو نفر طرفدار تیم ماشین‌سازی تبریز هستند. نمودار دایره‌ای مربوط به این نظرسنجی را رسم کنید.	۱

جمع بارم: ۲۰ نمره