

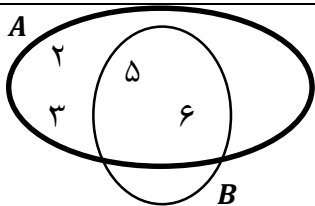
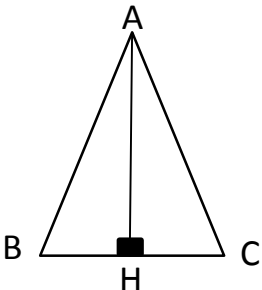
پایه : نهم	نوبت شهریور سال ۱۴۰۱ ساعت ۱۱ صبح	اداره سنجش و پایش کیفیت آموزشی
مدت امتحان : ۹۰ دقیقه	تاریخ امتحان : ۱۴۰۱/۰۶/۰۵	نام و نام خانوادگی دانش آموز :

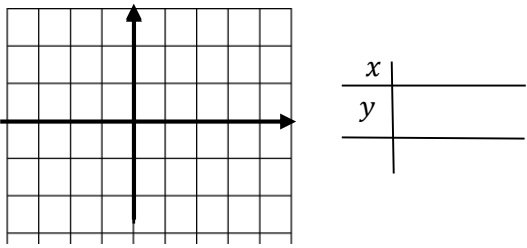
سوالات

ردیف	با یاد خداوند متعال دل‌های مهربانان را آرامش دهید	بارم
۱	صحيح يا غلط بودن گزاره های زیر را مشخص کنید. (الف) مجموعه تهی زیر مجموعه همه مجموعه ها است. (ب) رابطه $x = x$ همواره صحيح است. (ج) $\left(\frac{2}{7}\right)^{-2} = \left(\frac{7}{2}\right)^2$ (د) دو لوزی دلخواه همواره متشابهند.	۱
۲	جاهای خالی را کامل کنید. (الف) اجتماع مجموعه اعداد گنگ و اعداد گویا مجموعه اعداد..... می شود. (ب) $\sqrt{(x-2)^2} = \dots\dots\dots$ (ج) تعداد ارقام عدد اعشاری کسر $\frac{1}{2}$ برابر است . (د) خط به معادله $y - 4x = 8$ محور x ها را در نقطه قطع می کند	۱
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. ۱-۳) بزرگترین عضو مجموعه $A = \{x x \in Z, -3 \leq x < 9\}$ کدام است ؟ (الف) صفر ☐ (ب) ۸ ☐ (ج) ۹ ☐ (د) ۱۰ ☐ ۲-۳) عدد $4 + \sqrt{3}$ بین کدام دو عدد متوالی قرار دارد؟ (الف) ۴ و ۵ ☐ (ب) ۵ و ۶ ☐ (ج) ۷ و ۸ ☐ (د) ۱۳ و ۱۴ ☐ ۳-۳) درجه عبارت $4x^3 + 3x^2 + 2$ نسبت به متغیر x ، برابر با کدام گزینه است؟ (الف) ۶ ☐ (ب) ۵ ☐ (ج) ۳ ☐ (د) ۲ ☐ ۴-۳) شیب خطی که با محور طول ها موازی است کدام می باشد ؟ (الف) صفر ☐ (ب) ندارد ☐ (ج) ۱ ☐ (د) -۱ ☐	۲
۴	حاصل عبارت مقابل را به دست آورید . $\left(\frac{4}{9} - 2\right) \div \frac{-2}{3} =$	۱
۵	(الف) مجموعه زیر را روی محور نمایش دهید. $A = \{x \in R -3 < x \leq 2\}$ (ب) حاصل عبارت $3 - 12$ چه عددی است ؟	۱
۶	جمع نمرات صفحه اول	

پایه: نهم	نوبت مرداد ماه سال ۱۴۰۱ ساعت ۱۱ صبح	اداره سنجش و پایش کیفیت آموزشی
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تعداد صفحات: ۳	نام و نام خانوادگی دانش آموز:

سوالات

۶	با توجه به مجموعه های مقابل حاصل عبارت های زیر را بنویسید. $A \cap B =$ $B - A =$ 	۱
۷	در مثلث ABC پاره خط AH نیمساز و ارتفاع وارد بر قاعده BC است. ثابت کنید $BH = CH$. 	۱/۵
۸	دو مستطیل متشابه هستند. طول و عرض اولی ۱۰ و ۸ می باشد و طول و عرض دومی به ترتیب $x + ۱$ و ۲ است. مقدار مجهول را مشخص کنید.	۱
۹	حاصل عبارت زیر را بنویسید و آن را بصورت نماد علمی نمایش دهید. $۰/۰۰۰۵ \times ۱۷ =$	۱
۱۰	الف) عبارت زیر را ساده کنید. $۳\sqrt{۳} + \sqrt{۲۷} =$ ب) مخرج کسر مقابل را گویا کنید. $\frac{۵}{\sqrt{۵}} =$	۱
۱۱	الف) با استفاده از اتحادها طرف دوم تساوی مقابل را بنویسید. $(۳m - ۴)^۲ =$ ب) عبارات زیر را تجزیه کنید. ۱) $y^۲ - ۷x + ۱۲ =$ ۲) $۴x^۲ - ۱ =$	۲
۱۲	مجموعه جواب نامعادله زیر را بدست آورید. $\frac{x-۲}{۳} \leq -\frac{۱}{۲}$	۱
۸/۵	جمع نمرات صفحه دوم	

اداره سنجش و پایش کیفیت آموزشی		نوبت مرداد ماه سال ۱۴۰۱ ساعت ۱۱ صبح		پایه : نهم
نام و نام خانوادگی دانش آموز :		تاریخ امتحان : ۱۹ / ۰۵ / ۱۴۰۱	تعداد صفحات : ۳	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه
۱۳	الف) خط به معادله $y = 3x - 2$ را رسم کنید . ب) معادله خطی را بنویسید که موازی خط $4x = 2y$ باشد و عرض از مبدا آن ۷ باشد .			
۱۴	دستگاه معادلات دو مجهولی مقابل را حل کنید.	$\begin{cases} x + 3y = 7 \\ 4x - 3y = -2 \end{cases}$		
۱۵	الف) عبارت زیر به ازای چه مقادیری تعریف نشده است؟ ب) حاصل عبارت زیر را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید.	$\frac{x + 7}{(2x - 6)}$ $\frac{1}{4x} + \frac{2}{3x} =$		
۱۶	الف) ظرفی به شکل هرم داریم که قاعده آن یک مربع به ضلع ۴ ارتفاع آن ۹ سانتی متری باشد. حجم این ظرف را محاسبه کنید؟ (ذکر فرمول لازم است) ب) فرمول محاسبه مساحت کره به شعاع ۲ را بنویسید ؟			
۵/۵	جمع نمرات صفحه سوم			
۲۰	جمع نمره			

موفق و پیروز باشید

نمره تکوینی	نمره پایانی	نام و نام خانوادگی دبیر مربوطه و امضاء
.....		