

اداره کل آموزش و پرورش شهرستان های استان تهران

مهر آموزشگاه

شماره کارت:

سوالات ارزشیابی هماهنگ دانش آموزان و داوطلبان آزاد

نام آموزشگاه:

امتحان درس: ریاضیات

پایه نهم دوره اول متوسطه در خرداد ماه ۱۳۹۷

تاریخ امتحان: ۹۷/۳/۱

ساعت شروع امتحان: ۸ صبح

شماره صفحه: ۱

تعداد صفحات: ۳

تذکره: پاسخ سوالات را با استفاده از خودکار مشکی با آبی در مقابل آن بنویسید.

نام مصحح:

نمره با عدد:

نام مصحح تجدید نظر:


نمره تجدید نظر با عدد:

تاریخ و امضا:

نمره با حروف:

تاریخ و امضا:

نمره تجدید نظر با حروف:

ردیف	سوالات	بارم
۱	<p>قسمت اول: عبارات‌های درست را با (✓) و عبارات‌های نادرست را با (X) مشخص کنید.</p> <p>(الف) هر مجموعه زیر مجموعه خودش است. ()</p> <p>(ب) خط $x = -y$ موازی محور عرض‌ها است. ()</p> <p>(ج) اگر $ab > 0$ آنگاه a و b هم علامت هستند. ()</p> <p>(د) عبارت $x - y$ گویا است. ()</p>	۱
۰/۵	<p>قسمت دوم: در جاهای خالی عدد یا کلمه مناسب بنویسید.</p> <p>(الف) حاصل عبارت $(-y)^{-2}$ برابر است.</p> <p>(ب) به مجموعه نقاطی از فضا، که فاصله آن نقاط از یک نقطه ثابت به نام مرکز، به یک اندازه است، گفته می‌شود.</p>	۰/۵
۰/۵	<p>قسمت سوم: در سؤال‌های زیر گزینه درست را با علامت (✓) مشخص کنید.</p> <p>(الف) کدام یک از عبارات‌های زیر نادرست است؟</p> <p>(۱) $(Q \cap Q') = \emptyset$ (۲) $\pi \in R$ (۳) $Z \subseteq Q'$ (۴) $0/\sqrt{3} \in Q$</p> <p>(ب) خط $y = 7x - 4$ با کدام یک از خط‌های زیر موازی است؟</p> <p>(۱) $y = 7x$ (۲) $y = -7x - 4$ (۳) $y + 7x = 4$ (۴) $y = -7x$</p>	۰/۵
۲	<p>(الف) اگر $A = \{a, b, c\}$ و $B = \{a, d\}$ باشد:</p> <p>هر یک از مجموعه‌های زیر را با عضوهایشان نشان دهید.</p> <p>$A - B =$ $A \cup B =$</p> <p>(ب) ۱۰ کارت یکسان با شماره‌های ۱ تا ۱۰ را در داخل جعبه‌ای قرار می‌دهیم و تصادفی یک کارت را بیرون می‌آوریم. چقدر احتمال دارد این کارت اول باشد؟</p>	۱
۳	<p>(الف) حاصل عبارت زیر را به دست آورید.</p> <p>$\sqrt{(1 - \sqrt{5})^2} =$</p> <p>(ب) مجموعه نقاطی را که روی محور زیر مشخص شده است، با نمادهای ریاضی بنویسید.</p> <p>$A = \{ \quad \quad \quad \}$</p> 	۰/۷۵ ۰/۷۵

مهر آموزشگاه

اداره گل آموزش و پرورش شهرستان های استان تهران

شماره کارت:

سوالات ارزشیابی هماهنگ دانش آموزان و داوطلبان آزاد

نام آموزشگاه:

امتحان درس: ریاضیات

پایه نهم دوره اول متوسطه در خرداد ماه ۱۳۹۷

تعداد صفحات: ۳

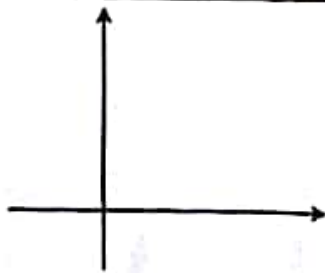
شماره صفحه: ۳

ساعت شروع امتحان: ۸ صبح

مدت زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه

تاریخ امتحان: ۹۷/۳/۱

لذکرة پاسخ سوالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در مقابل آن بنویسید.

۸ خط $y = -x + 1$ را در دستگاه مختصات رسم کنید.

۹ الف) عبارت مقابل به ازای چه مقداری از X تعریف نشده است؟ $\frac{y}{3x-6}$

ب) حاصل عبارت زیر را به دست آورید. (مخرج کسر مخالف صفر است)

$$\frac{3a-3b}{a^2-b^2} \times \frac{a+b}{y} =$$

ج) محیط مثلثی به ضلع های $\frac{2}{x}$ و $\frac{3}{x}$ و $\frac{4}{x}$ را بر حسب X به دست آورید. ($X > 0$)

د) تقسیم مقابل را انجام دهید.

$$x^2 - 5x - 24 \div x - 5$$

۱۰ الف) قطر کره ای، ۲۰ cm می باشد. مساحت این کره را بدست آورید.

ب) حجم مخروطی به شعاع قاعده ۲ سانتی متر و ارتفاع ۶ سانتی متر را حساب کنید.

ج) حجم هرمی به مساحت قاعده ۳۰ سانتی متر مربع و ارتفاع ۱۰ سانتی متر را حساب کنید.