



محل مهر و امضاء مدیر	نمره به عدد:	نمره به حرروف:	نمره به عدد:	نمره به حرروف:
	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:
بارم	سوالات			ردیف
۱/۵	<p>گزینه درست را با (ص) و نادرست را با (غ) مشخص کنید.                      الف) هر عدد حقیقی نوعی عدد گنگ است.                      ب) عددی وجود دارد که گویا و گنگ باشد.                      ج) هر دو مثلث متساوی الساقین با هم متشابه اند.                      د) دو شش ضلعی منتظم دلخواه، حتماً متشابه می باشند.                      ه) مجموع هر دو عدد گنگ همواره گنگ است.                      و) قدر مطلق یک عدد منفی از خود آن عدد بزرگتر می باشد.</p>			۱
۲	<p>جاهای خالی را با عبارات مناسب کامل کنید.                      الف) مجموعه ..... زیرمجموعه ی همه ی مجموعه هاست.                      ب) در روند استدلال، به داده های مسأله، ..... و به خواسته های مسأله ..... می گوئیم.                      ج) هر نقطه روی نیمساز یک زاویه، از ..... به یک فاصله است.                      د) مجموعه <math>A-B</math> زیر مجموعه مجموعه ی ..... است.                      ه) هر مربع نوعی لوزی است که در آن ..... با هم برابرند.                      و) مجموعه ای که ۱۲۸ زیر مجموعه دارد شامل ..... عضو می باشد.                      ز) <math>n(S)</math> در پرتاب یک سکه و یک تاس مساوی ..... می باشد.                      ح) خارج قسمت ۱ بر هر عدد گویای ..... برابر است با معکوس آن عدد.</p>			۲
۱/۷۵	<p>الف) کدام گزینه نمایانگر یک مجموعه نیست؟                      (۱) اعداد اول دو رقمی کوچکتر از ۲۰                      (۲) انسان های قد بلند                      (۳) اعداد اول کوچکتر از ۱                      (۴) دانش آموزان کلاس شما</p> <p>ب) کدام گزینه نادرست است؟                      (۱) <math>A \subset A</math>                      (۲) <math>N \subset Q</math>                      (۳) <math>W \cap N = \{0\}</math>                      (۴) <math>Q \cap Q' = \emptyset</math></p> <p>ج) مجموعه ی <math>A = \{1, 2, 3, 4\}</math> چند زیرمجموعه دارد؟                      (۱) ۴                      (۲) ۳                      (۳) ۱۶                      (۴) ۸</p> <p>د) مجموعه های مقابل چند زیر مجموعه دارد؟ <math>A = \{\{\}, \{\emptyset\}, \{\emptyset, \emptyset\}\}</math>                      (۱) ۳                      (۲) ۸                      (۳) ۲                      (۴) ۴</p> <p>ه) عدد <math>(-\frac{1}{2})^{-3}</math> با کدام یک از گزینه های زیر برابر می باشد؟                      (۱) ۸                      (۲) -۸                      (۳) <math>\frac{1}{8}</math>                      (۴) <math>-\frac{1}{8}</math></p>			۳



		<p>(و) کدام یک از کسرهای زیر، کسراشاری مختوم است؟</p> <p>(۱) <math>\frac{2}{3}</math> (۲) <math>\frac{7}{30}</math> (۳) <math>\frac{3}{20}</math> (۴) <math>\frac{7}{6}</math></p> <p>(ز) کدام عدد گنگ است؟</p> <p>(۱) <math>\pi</math> (۲) <math>\frac{3}{14}</math> (۳) <math>0.272727\dots</math> (۴) <math>\sqrt{2} \times \sqrt{8}</math></p>	
۱		مجموعه ی $(A - B) \cup (B - A)$ را روی نمودار ون هاشور بزیند.	۴
۱		اگر دو مجموعه ی $A = \{4, m - 10, 7\}$ و $B = \{1, n + 4, 4\}$ با هم مساوی باشند، $m$ و $n$ را بیابید.	۵
۱	$n(s) = \dots\dots\dots$	۲ تاس را با هم می اندازیم: الف) تعداد حالت های ممکن چند تا است؟ ب) احتمال آن را حساب کنید که هر دو عدد رو شده مثل هم باشد.	۶
۱		حاصل هر یک از عبارت های زیر را به دست آورید:	۷
		الف) $ \sqrt{3} - 2  =$ ب) $\sqrt{(2\sqrt{3} - 4)^2} =$	
۱		ثابت کنید هر نقطه که بر روی نیم ساز یک زاویه قرار داشته باشد از دو ضلع زاویه به یک فاصله است.	۸
۱		بین دو کسر $\frac{4}{5}$ و $\frac{3}{4}$ ، دو عدد گویای دیگر درج کنید.	۹
۰/۷۵	$۸^۴, ۴^۳, ۲^۷$	اعداد را از بزرگ به کوچک مرتب کنید.	۱۰
۱	$\frac{12}{\sqrt{6}}$	الف) حاصل $0/00062 \times 10^{-5}$ را به صورت نماد علمی نمایش دهید. ب) مخرج کسر زیر را گویا کنید.	۱۱
۱		ثابت کنید که در هر مثلث مجموع زوایای داخلی $180^\circ$ درجه است.	۱۲
۱/۵	$3\sqrt{12} - 2\sqrt{75} =$ $(\sqrt{2} - \sqrt{5})(\sqrt{2} + \sqrt{5}) =$	حاصل عبارت های زیر را محاسبه کنید.	۱۳
۱/۵		دو تاس قرمز و آبی را با هم انداخته ایم ابتدا فضای نمونه ای را مشخص کنید و سپس احتمال های زیر را مشخص کنید. الف) احتمال اینکه شماره روی تاس آبی کوچکتر از تاس قرمز باشد. ب) احتمال اینکه مجموع دو عدد رو شده ۷ شود را محاسبه کنید.	۱۴

نام درس: ریاضی

تاریخ امتحان: ۱۳۹۴/۱۰/۱۲

ساعت امتحان: ۸ صبح

مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران



امتحان هماهنگ دبیرستان های دوره اول

امتحانات پایان ترم اول

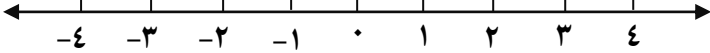
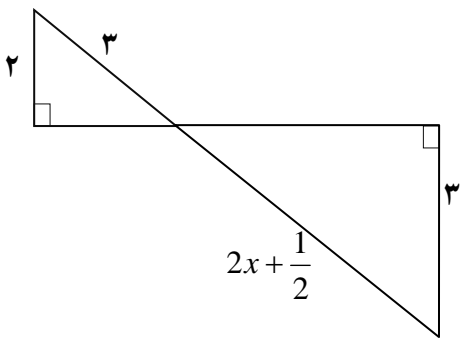
سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴

نام و نام خانوادگی: .....

پایه و رشته: نهم

نام پدر: .....

شماره داوطلب: .....

۱	<p>حاصل عبارت های زیر را محاسبه کنید.</p> $\frac{-5}{8} + \frac{9}{4} - 1 \div \left(-\frac{1}{2}\right)$ $\frac{3}{2} \times \frac{-1}{4}$	۱۵
۱	<p>عدد <math>3 - \sqrt{27}</math> بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد، محل تقریبی آن را روی محور اعداد نمایش دهید.</p> 	۱۶
۱	<p>الف) آیا دو مثلث مقابل متشابه می باشند؟ چرا؟</p>  <p>ب) مقدار x را محاسبه کنید.</p>	۱۷