

نام درس: ریاضی
تاریخ امتحان: ۱۰/۱۲/۱۳۹۴
ساعت امتحان: ۸ صبح
مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه



نام و نام خانوادگی:
پایه و رشته: فهم
نام پدر:
شماره داوطلب:

ردیف	سوالات	نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره تجدید نظر به عدد:	نام دبیر و امضاء، مدیر
			نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:
۱	۱/۵	۶	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.	۱	
۲	۲	۷	جاهاي خالي را با عبارات مناسب كامل کنيد. الف) مجموعه زيرمجموعه‌ی همه‌ی مجموعه هاست. ب) در روند استدلال، به داده‌های مسئله، و به خواسته‌های مسئله می گوییم. ج) هر نقطه روی نیمساز یک زاویه، از به یک فاصله است. د) مجموعه $A-B$ زيرمجموعه مجموعه‌ی است. ه) هر مربع نوعی لوزی است که در آن با هم برابرند. و) مجموعه‌ای که 128 زيرمجموعه دارد شامل عضو می باشد. ز) (S) در پرتاب یک سکه و یک تاس مساوی می باشد. ح) خارج قسمت 1 بر هر عدد گویای برابر است با معکوس آن عدد.	۲	
۳	۱/۷۵	۸	الف) کدام گزینه نمایانگر یک مجموعه نیست? ۱) اعداد اول دو رقمی کوچکتر از 20 ۲) انسان‌های قد بلند ۳) کدام گزینه نادرست است? ۴) داشت آموزان کلاس شما ۵) اعداد اول کوچکتر از 1	۱	
۴		۹	$\mathbb{Q} \cap \mathbb{Q}' = \emptyset$ (۴) $\mathbb{W} \cap \mathbb{N} = \{0\}$ (۳) $\mathbb{N} \subset \mathbb{Q}$ (۲) $A \subset A$ (۱)		
۵		۱۰	ج) مجموعه‌ی $A = \{1, 2, 3, 4\}$ چند زيرمجموعه دارد؟ ۱) 4 ۲) 3 ۳) 2 ۴) 1		
۶		۱۱	د) مجموعه‌های مقابل چند زيرمجموعه دارد؟ $\{\emptyset, \{\}, \{\{\}\}, \{\{\{\}\}\}$ ۱) 4 ۲) 3 ۳) 2 ۴) 1		
۷		۱۲	ه) عدد $-\frac{1}{2}$ با کدام یک از گزینه‌های زیر برابر می باشد? ۱) $-\frac{1}{8}$ ۲) $\frac{1}{8}$ ۳) -8 ۴) 8		

نام درس: ریاضی
تاریخ امتحان: ۱۰/۱۲/۱۳۹۴
ساعت امتحان: ۸ صبح
مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه



نام و نام خانوادگی:
پایه و رشته: فهم
نام پدر:
شماره داوطلب:

	(و) کدام یک از کسرهای زیر، کسراعشاری مختوم است؟	$\frac{7}{6}$ (۴) $\frac{3}{20}$ (۳) $\frac{7}{30}$ (۲) $\frac{2}{3}$ (۱)	
	(ز) کدام عدد گنگ است؟	$\sqrt{2} \times \sqrt{8} = 0 / 272727\ldots$ (۳) π (۱) $3/14$ (۲)	
۱	۱	مجموعه‌ی $(A - B) \cup (B - A)$ را روی نمودار ون هاشور بزنید.	۴
۱	A 		
۱	اگر دو مجموعه‌ی $B = \{1, n+4, 4\}$ و $A = \{4, m-10, 7\}$ با هم مساوی باشند، m و n را بیابید.	۵	
۱	$n(s) = \dots$	۲ تاس را با هم می‌اندازیم: الف) تعداد حالت‌های ممکن چند تا است? ب) احتمال آن را حساب کنید که هر دو عدد رو شده مثل هم باشد.	۶
۱	$ \sqrt{3} - 2 $ (الف) $\sqrt{(2\sqrt{3} - 4)^2}$ (ب)	حاصل هر یک از عبارت‌های زیر را به دست آورید:	۷
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	$\frac{4}{5}$ و $\frac{3}{4}$ ، دو عدد گویای دیگر درج کنید.	بین دو کسر $\frac{4}{5}$ و $\frac{3}{4}$ ، دو عدد گویای دیگر درج کنید.	۹
۰/۷۵	$8^4, 4^3, 2^7$	اعداد را از بزرگ به کوچک مرتب کنید.	۱۰
۱	$\frac{12}{\sqrt{6}}$	الف) حاصل $10^{-5} \times 0/00062$ 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° درجه است.	www.myclass.ir	۱۲
۱/۱۵	$3\sqrt{12} - 2\sqrt{75} =$ $(\sqrt{2} - \sqrt{5})(\sqrt{2} + \sqrt{5}) =$	حاصل عبارت‌های زیر را محاسبه کنید.	۱۳
۱/۱۵	دو تاس قرمز و آبی را با هم انداخته ایم ابتدا فضای نمونه ای را مشخص کنید و سپس احتمال‌های 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.	دو تاس قرمز و آبی را با هم انداخته ایم ابتدا فضای نمونه ای را مشخص کنید و سپس احتمال‌های 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: ۱۰/۱۲: ۱۳۹۴
ساعت امتحان: ۸ صبح
مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه



نام و نام خانوادگی:
پایه و رشته: فهم
نام پدر:
شماره داوطلب:

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

