

نام و نام خانوادگی:

مقطع و رشته:

نام پدر:

شماره داوطلب:

تعداد صفحه سؤال: صفحه

جمهوری اسلامی ایران

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران

دبیرستان غیردولتی پسرانه سرای دانش واحد حافظ

آزمون میان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳

نام درس: ریاضی نهم

نام دبیر: رضا یغمائی

تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۸/۱۲

ساعت امتحان: صبح / عصر

مدت امتحان: ۷۵ دقیقه

محل مهر و امضا: مدیر		نمره به عدد:	نمره به حروف:
		نام دبیر:	تاریخ و امضا:
ردیف	سؤالات	نمره به عدد:	نمره به حروف:
۲	مجموعه های A و B را با اعضایش مشخص کرده و اشتراک آن ها را بدست آورید. $A = \{x \mid x = 3k - 1, k \in \mathbb{N}, k \leq 14\}$ $B = \left\{ \frac{18}{x} \in \mathbb{N} \mid x \in \mathbb{Z} \right\}$	-۱	
۳	اشتراک دو مجموعه زیر را بدست آورید. $A = \left\{ \frac{x}{2x+1} \mid x \in \mathbb{Z}, -2 \leq x \leq 1 \right\}$ $B = \left\{ \frac{3x+1}{4x-2} \mid x \in \mathbb{Z}, -1 \leq x < 3 \right\}$	-۲	
۱	اگر به تعداد عضوهای یک مجموعه، ۲ عضو جدید اضافه شود، به تعداد زیر مجموعه های آن چند درصد افزوده می شود؟!	-۳	
۲	نمودار ون عبارات زیر را رسم کنید. (برای هر ۲ مورد از نمودارهایی استفاده کنید که بخشی از آن ها توسط یکدیگر قطع شده است) 1) $(A \cup B) - (A \cap B)$ 2) $(A - B) - C$	-۴	
		صفحه ۱ از ۲	

۲	تعداد افرادی که حداقل به یکی از ۲ درس ریاضی و علوم علاقمند هستند، $2x - y$ و تعداد افراد علاقمند به ریاضی $x - y$ و تعداد افرادی که به علوم علاقه مند هستند $x + y$ است. اگر بدانیم تنها ۴ نفر به هر دو درس علاقه دارند، مقدار y را بدست آورید.	-۵
۱	در پرتاب همزمان ۲ تاس چقدر احتمال دارد مجموع اعداد رو شده از ۵ کمتر باشد؟	-۶
۲	از تساوی ۲ مجموعه زیر مقدار a را بدست آورید. $\{(2x - 5), (25 - 3x)\} = \{a\}$	-۷
۱	احتمال اینکه رقم هزارگان یک عدد ده رقمی، عددی اول باشد را محاسبه کنید.	-۸
۱	اگر $0 < b < a$ باشد، حاصل عبارت $A = b - a + a + b $ را بدست آورید.	-۹
۳	حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $\sqrt{(\sqrt{3} - 2)^2} + 2 2\sqrt{3} - 4 - 10 - 4\sqrt{3} $	-۱۰
۲	بین دو عدد $0.\overline{3}$ و $0.1\overline{6}$ ، یک عدد کسری بنویسید.	-۱۱
صفحه ۲ از ۲		

نام و نام خانوادگی:

مقطع و رشته:

نام پدر:

شماره داوطلب:

تعداد صفحه سؤال: صفحه

جمهوری اسلامی ایران

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران

دبیرستان غیردولتی پسرانه سرای دانش واحد حافظ

آزمون میان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳

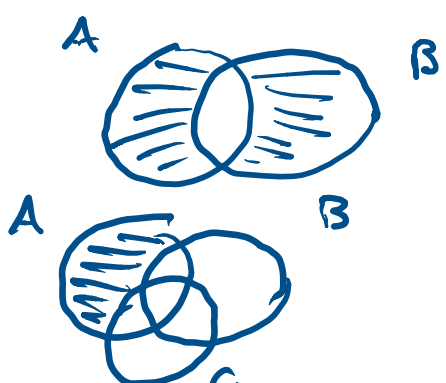
نام درس: ریاضی نهم

نام دبیر: رضا یغمائیان

تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۸/۱۲

ساعت امتحان: صبح / عصر

مدت امتحان: دقیقه

محل مهر و امضا: مدیر		نمره به عدد: نمره به حروف:	نمره به عدد: نمره به حروف:
		نام دبیر:	تاریخ و امضا:
ردیف	سؤالات	نمره	پاسخ
۲	مجموعه های A و B را با اعضایش مشخص کرده و اشتراک آن ها را بدست آورید. $A = \{x \mid x = 3k - 1, k \in \mathbb{N}, k \leq 14\} = \{2, 5, 8, \dots, 41\}$ $B = \left\{ \frac{18}{x} \in \mathbb{N} \mid x \in \mathbb{Z} \right\} = \{18, 9, 6, 3, 2, 1\}$	-۱	
۳	اشتراک دو مجموعه زیر را بدست آورید. $A = \left\{ \frac{x}{2x+1} \mid x \in \mathbb{Z}, -2 \leq x \leq 1 \right\}$ $A \cap B = \left\{ \frac{30}{45} \right\}$ $B = \left\{ \frac{3x+1}{4x-2} \mid x \in \mathbb{Z}, -1 \leq x < 3 \right\}$	-۲	
۱	اگر به تعداد عضوهای یک مجموعه، ۲ عضو جدید اضافه شود، به تعداد زیر مجموعه های آن چند درصد افزوده می شود؟! 300 درصد.	-۳	
۲	نمودار ون عبارات زیر را رسم کنید. (برای هر ۲ مورد از نمودارهایی استفاده کنید که بخشی از آن ها توسط یکدیگر قطع شده است)	-۴	
	1) $(A \cup B) - (A \cap B)$		
	2) $(A - B) - C$		

۲	<p>تعداد افرادی که حداقل به یکی از ۲ درس ریاضی و علوم علاقمند هستند، $2x - y$ و تعداد افراد علاقمند به ریاضی $x - y$ و تعداد افرادی که به علوم علاقه مند هستند $x + y$ است. اگر بدانیم تنها ۴ نفر به هر دو درس علاقه دارند، مقدار y را بدست آورید.</p> $n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B) = 4$	-۵
۱	<p>در پرتاب همزمان ۲ تاس چقدر احتمال دارد مجموع اعداد رو شده از ۵ کمتر باشد؟ تعداد حالاتی که ۵ و بیشتر از ۵ می شود را محاسبه کنید و از تعداد کل حالات کم کنید.</p>	-۶
۲	<p>از تساوی ۲ مجموعه زیر مقدار a را بدست آورید.</p> $\{(2x - 5), (25 - 3x)\} = \{a\}$ $2x - 5 = 25 - 3x \Rightarrow 5x = 30 \Rightarrow x = 6 \Rightarrow a = 7$	-۷
۱	<p>احتمال اینکه رقم هزارگان یک عدد ده رقمی، عددی اول باشد را محاسبه کنید.</p> $\frac{4}{10} = \frac{n(A)}{n(S)}$	-۸
۱	<p>اگر $0 < b < a$ باشد، حاصل عبارت $b - a + a + b$ را بدست آورید.</p> $2a$	-۹
۳	<p>حاصل عبارت زیر را بدست آورید.</p> $\sqrt{(\sqrt{3} - 2)^2} + 2 2\sqrt{3} - 4 - 10 - 4\sqrt{3} - \sqrt{3}$	-۱۰
۲	<p>بین دو عدد $0.\overline{3}$ و $0.1\overline{6}$، یک عدد کسری بنویسید. اعداد داده شده را به فرمت کسری در آورید و از یکی از روش های گفته شده عددی بین آن ها بیابید مثلاً $\frac{1}{4}$</p>	-۱۱

نمره جمع بارم :