

پاک

نمره ارزشیابی:
ردیف

سوالات فصل اول (مجموعه ها) (۵ نمره)

ردیف	نمره ارزشیابی:	سوال	پاره صحیح
۱	۰/۵	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف) هر عدد صحیح، عددی گویاست. ب) مجموعه $\{1, 2, 3\}$ مجموعه ای چهار عضوی است.	<input checked="" type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست <input checked="" type="checkbox"/> نادرست
۲	۰/۲۵	جای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید. تعداد حالت های ممکن در پرتاب یک سکه و یک تاس، برابر با است.	۱۲
۳	۰/۲۵	گزینه‌ی صحیح را انتخاب کنید. خانواده ای ۳ فرزند دارد احتمال اینکه دقیقاً یک پسر داشته باشد چقدر است؟	<input type="checkbox"/> $\frac{1}{8}$ <input checked="" type="checkbox"/> $\frac{3}{8}$ <input type="checkbox"/> $\frac{2}{8}$ <input type="checkbox"/> $\frac{1}{8}$
۴	۰/۵	هر نمودار را به مجموعه‌ی مناسب وصل کنید. (دو عبارت اضافه است)	
۵	۰/۵	الف) مجموعه M را با اعضا نشان دهید. $M = \{x \mid x \in \mathbb{N}, x \leq 2\} = \{1, 2\}$	
۰/۵		ب) یک عبارت بنویسید که نشان دهنده‌ی مجموعه‌ی تهی باشد.	$N - \omega = \emptyset$
۰/۵		ج) آیا عبارت ((دو فصل از سال)) یک مجموعه تشکیل می‌دهد؟	خیر
۶	۰/۵	با توجه به نمودار ون به سوالات پاسخ دهید.	
۰/۵		الف) مجموعه B را با اعضا مشخص کنید.	
۰/۵		ب) درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.	$B = \{4, 5\}$
۰/۵			$3 \subseteq A$ <input checked="" type="checkbox"/> $5 \in A \cap B$ <input checked="" type="checkbox"/>
۷	۰/۵	دو تاس آبی و قرمز را با هم می‌اندازیم. احتمال اینکه مجموع اعداد رو شده برابر با ۶ شود چقدر است؟	$n(S) = 36$ $(1, 5), (2, 4), (3, 3), (4, 2), (5, 1)$ 
		ادامه سوالات در صفحه بعد	

۰/۵		با توجه به برابری دو مجموعه زیر، جای خالی را با اعداد مناسب کامل کنید.	۸
		$\left\{ \frac{1}{4}, \frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \dots \right\} = \left\{ -7, -4, \dots \right\}$	
		سوالات فصل دوم (عدد های حقیقی) (۴ نمره)	
۰/۲۵		درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.	۹
	<input checked="" type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> درست	کسر $\frac{1}{27}$ نمایش اعشاری سختوم دارد.	
۰/۲۵		جای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید. بین دو عدد گنج متمایز، تعداد ... عدد گویا وجود دارد.	۱۰
۱		بین دو کسر $\frac{1}{4}$ و $\frac{1}{5}$ دو عدد گویا بنویسید. (راه حل نوشته شود)	۱۱
		$\frac{1 \times 4 \times 3}{5 \times 4 \times 2} = \frac{12}{40}$ $\frac{1 \times 5 \times 2}{4 \times 5 \times 3} = \frac{10}{60}$	
۰/۷۵		الف) مجموعه $A = \{x \in \mathbb{R} -2 \leq x < 3\}$ را روی محور نمایش دهید.	۱۲
			
۰/۵		ب) تساوی های زیر را با نوشتن نام مجموعه‌ی مناسب کامل کنید. $N \cap Q = \mathbb{N}$ $Q \cup Q' = \mathbb{R}$	۱۳
۰/۵		حاصل عبارات زیر را بدست آورید.	۱۴
		$ 3 - \sqrt{10} = -3 + \sqrt{10}$	
۰/۷۵		$\sqrt{(\sqrt{3} - 2)^2} = \sqrt{3} - 2 = -\sqrt{3} + 2$	۱۵
		سوالات فصل سوم (استدلال و اثبات در هندسه) (۵/۵ نمره)	
۰/۵		درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.	۱۶
	<input checked="" type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> درست	الف) دو مستطیل دلخواه همواره متشابه هستند.	
	<input checked="" type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> درست	ب) مستطیل نوعی متوازی الاضلاع است.	
۰/۵		جای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید.	۱۷
		الف) در روند استدلال به خواسته مساله می گویند.	
		ب) دلیل آوردن و استفاده از دانسته های قبلی، برای معلوم کردن موضوعی که در ابتدا مجهول بوده است را می نامند.	
		ادامه سوالات در صفحه بعد	

تاریخ ارزشیابی: ۱۷/۰۱/۱۴ مدت ارزشیابی: ۱۰۰ دقیقه نام خانوادگی: شماره: دبیر: آقای لولو شماره صفحه: ۳ از ۴ بازدهی: نهم	بسمه تعالیٰ اداره آموزش و پرورش شهرستان بهبهان ذبیرستان غیرانتفاعی متوسطه اول برتران علم ارزشیابی ریاضی نوبت اول دی ماه استفاده از ماشین حساب در این آزمون مجاز نیست	نام: شماره: بازدهی: نهم
۰/۵	<p>گزینه‌ی صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف) مقیاس نقشه‌ای ۱ به ۱۰۰ می‌باشد. اگر فاصله دو نقطه در طبیعت ۴۰۰ سانتی متر باشد، فاصله این دو نقطه در روی نقشه چقدر است؟</p> <p><input type="checkbox"/> ۰/۰۴ <input checked="" type="checkbox"/> ۰/۴ <input type="checkbox"/> ۴/۰ <input type="checkbox"/> ۴۰/۰</p> <p>ب) دو لوزی متشابه‌اند و نسبت تشابه آنها $\frac{3}{5}$ است. اگر اندازه ضلع از لوزی کوچک ۱۲ سانتی متر باشد، اندازه ضلع لوزی بزرگ چند سانتی متر است؟</p> <p><input type="checkbox"/> ۳۰ <input type="checkbox"/> ۲۵ <input checked="" type="checkbox"/> ۲۰ <input type="checkbox"/> ۱۵ <input type="checkbox"/> الف)</p>	۱۶
۰/۵	<p>الف) آیا استدلال زیر صحیح است؟ پاسخ خود را توضیح دهید.</p> <p>در هر مربع، زاویه‌ها با هم برابرند. همه زاویه‌های ABCD با هم برابر نیستند. چهارضلعی ABCD مربع نیست. مکمل اس سختی باشد</p> <p>ب) ثابت کنید زاویه‌های متقابل به رأس با هم برابرند؟</p> <p>مفت اثبات شود را راز</p> <p>حکم: $\angle A_1 = \angle A_2$</p> <p>$\angle A_1 + \angle A_2 = 180^\circ \Rightarrow \angle A_1 = \angle A_2$</p>	۱۷
۱/۲۵	<p>مثلث ABC متساوی الساقین است و خط AD نیمساز وارد BC است.</p> <p>ثابت کنید AD میانه است.</p> <p>مفت اثبات شود را راز</p> <p>حکم: $BD = DC$</p> <p>$\begin{cases} AB = AC \\ AR = AD \\ A_1 = A_2 \end{cases} \Rightarrow ABD \cong ADC \xrightarrow{\text{کوچک}} BD = DC$</p>	۱۸
۰/۲۵	<p>مثلث ABC به اضلاع ۴ و ۷ و ۹ و مثلث DEF به اضلاع ۱ - x و y و z با هم متشابه هستند. (اندازه اضلاع مثلث‌ها از کوچک به بزرگ مرتب شده‌اند)</p> <p>الف) نسبت تشابه دو مثلث را بیابید.</p> <p>ب) مقدار y و x را بدست اورد.</p> <p>$\frac{y}{7} = \frac{1}{4} \Rightarrow y = \frac{7}{4}$</p> <p>$\frac{z}{9} = \frac{1}{4} \Rightarrow z = \frac{9}{4}$</p>	۱۹
۰/۵	<p>سوالات فصل چهارم (توان و ریشه) (۵/۵ نمره)</p> <p>دوستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> درست</p> <p><input type="checkbox"/> نادرست <input checked="" type="checkbox"/> درست</p> <p>ادامه سوالات در صفحه بعد</p>	۲۰

یامختاخ

بسمه تعالیٰ

تاریخ ارزشیابی : ۱۷/۱۰/۱۰/۱۴۰۱
مدت ارزشیابی : ۱۱۰ دنیمه
دبهرا آفای لولو
شماره صفحه : ۴ از ۴

اداره آموزش و پرورش شهرستان بهبهان
دبهستان فهرانشاغن متوسطه اول برتران علم
ارزشیابی ریاضی نوبت اول دی ماه
استفاده از ماشین حساب در این آزمون مجاز نیست

نام :
نام خانوادگی :
شماره :
پایه: نهم

۰/۵		<p>جای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل گنید.</p> <p>الف) ریشه سوم -64 برابر با است.</p> <p>ب) حاصل $3^7 \times 3^4$ به صورت عدد توان دار برابر است با</p>	۲۱
۰/۵		<p>گزینه‌ی صحیح را انتخاب گنید.</p> <p>الف) نمایش عدد 0.00035 به صورت نماد علمی کدام است.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> $\frac{3}{5} \times 10^{-4}$ (۴) <input type="checkbox"/> 35×10^{-4} (۳) <input type="checkbox"/> $\frac{3}{5} \times 10^{-7}$ (۲) <input type="checkbox"/> 35×10^{-3} (۱)</p> <p>ب) مساحت مربعی به ضلع $3\sqrt{5}$ سانتی متر، برابر با سانتی متر مربع است.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ۴۵ (۴) <input type="checkbox"/> $12\sqrt{20}$ (۳) <input type="checkbox"/> $9\sqrt{5}$ (۲) <input type="checkbox"/> $12\sqrt{5}$ (۱)</p>	۲۲
۰/۷۵		<p>الف) حاصل عبارت زیر را به صورت عددی با توان مثبت بنویسید.</p> $\left(\frac{2}{3}\right)^{-3} \times \left(\frac{8}{3}\right)^3 = \left(\frac{8}{2}\right)^3 \times \left(\frac{8}{2}\right)^3 = 4^3$	۲۳
۰/۷۵		<p>ب) عبارت زیر را ساده گنید.</p> $\sqrt{50} + \sqrt{72} = \sqrt{5 \times 10} + \sqrt{7 \times 12} = \sqrt{5} \times \sqrt{10} + \sqrt{7} \times \sqrt{12}$	۲۴
۰/۷۵		<p>الف) حاصل عبارت زیر را بدست آورد.</p> $\frac{\sqrt{8} \times \sqrt{5}}{\sqrt{10}} = \sqrt{\frac{8 \times 5}{10}} = \sqrt{4} = 2$	۲۵
۰/۷۵		<p>ب) اگر $x > 0$ و $y < 0$ باشد، حاصل $\sqrt{y^2} + \sqrt{x^2}$ را ساده گنید و بدون قدر مطلق بنویسید.</p> $ y + x $	
۰/۵		<p>الف) عدد مقابل را با نماد علمی نمایش دهید.</p> $1401 = 1 \times 10^{15}$	۲۶
۰/۵		<p>ب) مخرج کسر زیر را گویا گنید.</p> $\frac{3}{\sqrt{5}} = \frac{3\sqrt{5}}{5}$	۲۷
۰		موفق باشید	۲۸

پاک

نمره ارزشیابی:
ردیف

سوالات فصل اول (مجموعه ها) (۵ نمره)

ردیف	نمره ارزشیابی:	سوال	پاره صحیح
۱	۰/۵	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف) هر عدد صحیح، عددی گویاست. ب) مجموعه $\{1, 2, 3\}$ مجموعه ای چهار عضوی است.	<input checked="" type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست <input checked="" type="checkbox"/> نادرست
۲	۰/۲۵	جای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید. تعداد حالت های ممکن در پرتاب یک سکه و یک تاس، برابر با است.	۱۲
۳	۰/۲۵	گزینه‌ی صحیح را انتخاب کنید. خانواده ای ۳ فرزند دارد احتمال اینکه دقیقاً یک پسر داشته باشد چقدر است؟	<input type="checkbox"/> $\frac{1}{8}$ <input checked="" type="checkbox"/> $\frac{3}{8}$ <input type="checkbox"/> $\frac{2}{8}$ <input type="checkbox"/> $\frac{1}{8}$
۴	۰/۵	هر نمودار را به مجموعه‌ی مناسب وصل کنید. (دو عبارت اضافه است)	
۵	۰/۵	الف) مجموعه $M = \{x \mid x \in \mathbb{N}, x \leq 2\} = \{1, 2\}$ را با اعضا نشان دهید.	۱ و ۲
۶	۰/۵	ب) یک عبارت بنویسید که نشان دهنده‌ی مجموعه‌ی تهی باشد.	$N - \omega = \emptyset$
۷	۰/۵	ج) آیا عبارت ((دو فصل از سال)) یک مجموعه تشکیل می‌دهد؟	خیر
۸	۰/۵	با توجه به نمودار ون به سوالات پاسخ دهید.	
۹	۰/۵	الف) مجموعه B را با اعضا مشخص کنید.	
۱۰	۰/۵	ب) درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.	$B = \{4, 5\}$
۱۱	۰/۵	دو تاس آبی و قرمز را با هم می‌اندازیم. احتمال اینکه مجموع اعداد رو شده برابر با ۶ شود چقدر است؟	$P(6) = \frac{5}{36}$
		ادامه سوالات در صفحه بعد	

۰/۵		با توجه به برابری دو مجموعه زیر، جای خالی را با اعداد مناسب کامل کنید.	۸
		$\left\{ \frac{1}{4}, \frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \dots \right\} = \left\{ -7, -4, \dots \right\}$	
		سوالات فصل دوم (عدد های حقیقی) (۴ نمره)	
۰/۲۵		درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.	۹
	<input checked="" type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> درست	کسر $\frac{1}{27}$ نمایش اعشاری سختوم دارد.	
۰/۲۵		جای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید. بین دو عدد گنج متمایز، تعداد ... عدد گویا وجود دارد.	۱۰
۱		بین دو کسر $\frac{1}{4}$ و $\frac{1}{5}$ دو عدد گویا بنویسید. (راه حل نوشته شود)	۱۱
		$\frac{1 \times 4 \times 3}{5 \times 4 \times 2} = \frac{12}{40}$ $\frac{1 \times 5 \times 2}{4 \times 5 \times 3} = \frac{10}{60}$	
۰/۷۵		الف) مجموعه $A = \{x \in \mathbb{R} -2 \leq x < 3\}$ را روی محور نمایش دهید.	۱۲
۰/۵		ب) تساوی های زیر را با نوشتن نام مجموعه‌ی مناسب کامل کنید. $N \cap Q = \mathbb{N}$ $Q \cup Q' = \mathbb{R}$	
۰/۵		حاصل عبارات زیر را بدست آورید.	۱۳
		$ 3 - \sqrt{10} = -3 + \sqrt{10}$	
۰/۷۵		$\sqrt{(\sqrt{3} - 2)^2} = \sqrt{3} - 2 = -\sqrt{3} + 2$	
		سوالات فصل سوم (استدلال و اثبات در هندسه) (۵/۵ نمره)	
۰/۵		درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.	۱۴
	<input checked="" type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> درست	الف) دو مستطیل دلخواه همواره متشابه هستند.	
	<input checked="" type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> درست	ب) مستطیل نوعی متوازی الاضلاع است.	
۰/۵		جای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید.	۱۵
		الف) در روند استدلال به خواسته مساله می گویند.	
		ب) دلیل آوردن و استفاده از دانسته های قبلی، برای معلوم کردن موضوعی که در ابتدا مجھول بوده است را می نامند.	
		ادامه سوالات در صفحه بعد	

تاریخ ارزشیابی: ۱۷/۰۱/۱۴ مدت ارزشیابی: ۱۰۰ دقیقه نام خانوادگی: شماره: دبیر: آقای لولو شماره صفحه: ۳ از ۴ بازدهی: نهم	بسمه تعالیٰ اداره آموزش و پرورش شهرستان بهبهان ذبیرستان غیرانتفاعی متوسطه اول برتران علم ارزشیابی ریاضی نوبت اول دی ماه استفاده از ماشین حساب در این آزمون مجاز نیست	نام: شماره: بازدهی: نهم
۰/۵	<p>گزینه‌ی صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف) مقیاس نقشه‌ای ۱ به ۱۰۰ می‌باشد. اگر فاصله دو نقطه در طبیعت ۴۰۰ سانتی متر باشد، فاصله این دو نقطه در روی نقشه چقدر است؟</p> <p><input type="checkbox"/> ۰/۰۴ <input checked="" type="checkbox"/> ۰/۴ <input type="checkbox"/> ۴/۰ <input type="checkbox"/> ۴۰/۰</p> <p>ب) دو لوزی متشابه‌اند و نسبت تشابه آنها $\frac{3}{5}$ است. اگر اندازه ضلع از لوزی کوچک ۱۲ سانتی متر باشد، اندازه ضلع لوزی بزرگ چند سانتی متر است؟</p> <p><input type="checkbox"/> ۳۰ <input type="checkbox"/> ۲۵ <input checked="" type="checkbox"/> ۲۰ <input type="checkbox"/> ۱۵ <input type="checkbox"/> الف)</p>	۱۶
۰/۵	<p>الف) آیا استدلال زیر صحیح است؟ پاسخ خود را توضیح دهید.</p> <p>در هر مربع، زاویه‌ها با هم برابرند. همه زاویه‌های ABCD با هم برابر نیستند. چهارضلعی ABCD مربع نیست. مکمل اس سختی باشد</p> <p>ب) ثابت کنید زاویه‌های متقابل به رأس با هم برابرند؟</p> <p>مکمل اس سختی باشد</p> <p>حکم: $\angle A_1 = \angle A_2$ $\angle B_1 = \angle B_2$ $\angle C_1 = \angle C_2$ $\angle D_1 = \angle D_2$</p>	۱۷
۱/۲۵	<p>مثلث ABC متساوی الساقین است و خط AD نیمساز وارد BC است.</p> <p>ثابت کنید AD میانه است.</p> <p>مکمل اس سختی باشد</p> <p>حکم: $BD = DC$</p> <p>برای اثبات: $AB = AC$ (متساوی الساقین) $\angle A_1 = \angle A_2$ (متساوی) $AD = AD$ (مطابقت) $\angle A_1 = \angle A_2$ (متساوی) $\therefore \triangle ABD \cong \triangle ADC$ (ABC)</p>	۱۸
۰/۲۵	<p>مثلث ABC به اضلاع ۴ و ۷ و ۹ و مثلث DEF به اضلاع ۱ - x و y و z با هم متشابه هستند. (اندازه اضلاع مثلث‌ها از کوچک به بزرگ مرتب شده‌اند)</p> <p>الف) نسبت تشابه دو مثلث را بیابید.</p> <p>ب) مقدار y و x را بدست اورد.</p> <p>$\frac{4}{7} = \frac{1}{x} \Rightarrow 4x = 7 \Rightarrow x = \frac{7}{4}$</p> <p>$\frac{4}{7} = \frac{y}{9} \Rightarrow 4 \cdot 9 = 7y \Rightarrow y = \frac{36}{7}$</p>	۱۹
۰/۵	<p>سوالات فصل چهارم (توان و ریشه) (۵/۵ نمره)</p> <p>دوستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> درست</p> <p><input type="checkbox"/> نادرست <input checked="" type="checkbox"/> درست</p> <p>ادامه سوالات در صفحه بعد</p>	۲۰

یامختاخ

بسمه تعالیٰ

تاریخ ارزشیابی : ۱۷/۱۰/۱۰/۱۴۰۱

مدت ارزشیابی : ۱۱۰ دنیمه

دبهرا آفای لوله

شماره صفحه : ۴ از ۴

اداره آموزش و پرورش شهرستان بهبهان

دبهستان فهرانشاغن متوسطه اول برتران علم

ارزشیابی ریاضی نوبت اول دی ماه

استفاده از ماشین حساب در این آزمون مجاز نیست

نام :

نام خانوادگی :

شماره :

پایه: نهم

۰/۵		<p>جای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل گنید.</p> <p>الف) ریشه سوم -64 برابر با است.</p> <p>ب) حاصل $3^7 \times 3^4$ به صورت عدد توان دار برابر است با</p>	۲۱
۰/۵		<p>گزینه‌ی صحیح را انتخاب گنید.</p> <p>الف) نمایش عدد 0.00035 به صورت نماد علمی کدام است.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> $\frac{3}{5} \times 10^{-4}$ (۴) <input type="checkbox"/> 35×10^{-4} (۳) <input type="checkbox"/> $\frac{3}{5} \times 10^{-7}$ (۲) <input type="checkbox"/> 35×10^{-3} (۱)</p> <p>ب) مساحت مربعی به ضلع $3\sqrt{5}$ سانتی متر، برابر با سانتی متر مربع است.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ۴۵ (۴) <input type="checkbox"/> $12\sqrt{20}$ (۳) <input type="checkbox"/> $9\sqrt{5}$ (۲) <input type="checkbox"/> $12\sqrt{5}$ (۱)</p>	۲۲
۰/۷۵		<p>الف) حاصل عبارت زیر را به صورت عددی با توان مثبت بنویسید.</p> $\left(\frac{2}{3}\right)^{-3} \times \left(\frac{8}{3}\right)^3 = \left(\frac{8}{2}\right)^3 \times \left(\frac{8}{2}\right)^3 = 4^3$	۲۳
۰/۷۵		<p>ب) عبارت زیر را ساده گنید.</p> $\sqrt{50} + \sqrt{72} = \sqrt{5 \times 10} + \sqrt{7 \times 12} = \sqrt{5} \times \sqrt{10} + \sqrt{7} \times \sqrt{12}$	۲۴
۰/۷۵		<p>الف) حاصل عبارت زیر را بدست آورد.</p> $\frac{\sqrt{8} \times \sqrt{5}}{\sqrt{10}} = \sqrt{\frac{8 \times 5}{10}} = \sqrt{4} = 2$	۲۵
۰/۷۵		<p>ب) اگر $x > 0$ و $y < 0$ باشد، حاصل $\sqrt{y^2} + \sqrt{x^2}$ را ساده گنید و بدون قدر مطلق بنویسید.</p> $ \sqrt{y^2} + \sqrt{x^2} = y + x $	۲۶
۰/۵		<p>الف) عدد مقابل را با نماد علمی نمایش دهید.</p> $1401 = 1 \times 10^{15}$	۲۷
۰/۵		<p>ب) مخرج کسر زیر را گویا گنید.</p> $\frac{3}{\sqrt{5}} = \frac{3\sqrt{5}}{5}$	۲۸
۰		موفق پاشید	۲۹