

	نام و نام خانوادگی :	باسمه تعالی	تاریخ: ۱۴۰۱/۱۰/۱۰
	نام پدر :	دبیرستان غیردولتی یاران مهدی (عجل ... تعالی فرجه الشریف)	وقت آزمون: ۹۰ دقیقه
	پایه تحصیلی: نهم	شهرستان رودان - دیماه ۱۴۰۱-۱۴۰۲	تعداد سوال: ۲۰ سوال
	نام کلاس:	آزمون نوبت اول درس حساب پایه نهم	تعداد صفحه: ۴ صفحه
	نمره به عدد:	نمره به حروف:	تاریخ:
ردیف	شرح سوالات		
۱	جملات درست را با (✓) و جملات نادرست را با (×) مشخص کنید. الف) مجموعه ی {۱ و ۲ و ۳ و ۴} دارای ۴ عضو است. (.....) ب) عدد $\sqrt{64}$ عددی گویا است. (.....) پ) هر عدد حقیقی مثبت، دو ریشه دوم دارد. (.....) ت) دو عدد 3^{-5} و 3^5 معکوس یکدیگر هستند. (.....)		
۲	برای کامل کردن جملات زیر از عبارات درون پرانتز انتخاب کنید.. الف) مجموعه ی تهی است. (اعداد طبیعی کمتر از ۱ ، اعداد گویای بین ۱ و ۲) ب) اگر احتمال رخ دادن یک پیشامد $\frac{3}{5}$ باشد، احتمال رخ ندادن آن است. ($\frac{2}{5}$ ، $1\frac{2}{5}$) پ) اگر $x < 0$ باشد، آن گاه $ x $ برابر است با (x ، $-x$) ت) حاصل عبارت $\sqrt[3]{(-7)^3}$ برابر است با (-7 ، $ -7 $)		
۳	در هر قسمت یک پاسخ درست است آن را مشخص کنید. الف) کدام یک نادرست است؟ $Q \cap \bar{Q} = \emptyset$ (۱) $Z \cup N = Z$ (۲) $R - Q = \bar{Q}$ (۳) $Z \cap \bar{Q} = \bar{Q}$ (۴) ب) کدام یک از عبارت های زیر ، یک مجموعه را مشخص می کند؟ (۱) دو عدد صحیح بزرگ تر از ۲۰ (۲) دو شاعر معروف شیراز (۳) اعداد صحیح منفی بزرگ تر از -۲ (۴) چهار عدد بزرگ پ) مقدار عبارت -3^2 برابر است با: $\frac{1}{9}$ (۱) -۹ (۲) $-\frac{1}{9}$ (۳) ۹ (۴) ت) کدام گزینه نمایش اعشاری مختوم دارد؟ $\frac{7}{3}$ (۱) $\frac{5}{6}$ (۲) $\frac{1}{4}$ (۳) $\frac{3}{8}$ (۴)		
۴	جاهای خالی را طوری کامل کنید که دو مجموعه A و B برابر باشند. $A = \left\{ \sqrt{30} \text{ و } \frac{1}{3} \text{ و } \dots \dots \dots \text{ و } 9 \right\}$ $B = \left\{ 3^2 \text{ و } 9/9 \text{ و } \sqrt{\frac{1}{9}} \text{ و } \dots \dots \dots \right\}$		
ادامه سوالات در صفحه دوم			

صفحه دوم		نام و نام خانوادگی:
۵	الف) مجموعه زیر را با اعضایشان بنویسید. $A = \{5x \mid x < 3, x \in N\}$	۰/۵
	ب) مجموعه زیر را به زبان ریاضی بنویسید. $C = \{9 و ۰۰۰ و ۴- و ۵- و ۶-\}$	۰/۵
۶	الف) اگر $A = \{3 و 7 و 10 و 12\}$ و $B = \{8 و 9 و 10 و 12\}$ باشد هر یک از موارد خواسته شده را به دست آورید. $A \cap B =$ $n(A \cup B) =$ ب) در نمودار زیر، مجموعه ی $(A - C)$ را هاشور بزنید.	۰/۷۵ ۰/۵
۷	با توجه به مجموعه $A = \{-1 و \{2 و 3\}\}$ در جای خالی علامت $\in$ ، $\notin$ ، $\subseteq$ و $\not\subseteq$ قرار دهید. $-1 \bigcirc A$ $2 \bigcirc A$ $\{2 و 3\} \bigcirc A$ $\{\{2 و 3\}\} \bigcirc A$	۱
۸	یک پیشامد بنویسید که با پیشامد زیر هم شانس باشد. - در پرتاب تاس، عدد رو آمده زوج باشد. (.....)	۰/۵
۹	کیسه ای شامل ۲ مهره ی بنفش، ۳ مهره ی آبی و ۴ مهره ی سبز داریم. مهره ای را به تصادف خارج می کنیم. چقدر احتمال دارد که این مهره بنفش نباشد؟	۰/۵
۱۰	الف) دو کسر بین $\frac{2}{3}$ و $\frac{3}{4}$ پیدا کنید. ب) عدد $1 + \sqrt{5}$ بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد؟ پ) یک عدد گنگ و یک عدد گویا بنویسید که بین ۲ و عدد $\sqrt{10}$ باشند. عدد گنگ: عدد گویا:	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵
ادامه سوالات در صفحه سوم		

صفحه چهارم			نام و نام خانوادگی:
۱۸	الف) اندازه یک باکتری ۰/۰۰۰۰۰۰۵ متر است. این عدد را با نماد علمی نمایش دهید.	۰/۵	
	ب) نمایش اعشاری عدد زیر را به دست آورید.	۰/۵	$7/314 \times 10^7 =$
۱۹	الف) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.	۰/۷۵	$\frac{\sqrt{63} \times \sqrt{8}}{\sqrt{14}} =$
	ب) مخرج کسر مقابل را گویا کنید.	۰/۵	$\frac{11}{\sqrt{6}} =$
۲۰	عبارت زیر را تا جای امکان ساده کنید.	۱	$\sqrt[3]{54} - 5\sqrt[3]{2} =$

موفقیت تصادفی نیست.

موفقیت یعنی :

کار سخت ، استقامت ، یادگیری ، مطالعه ، فداکاری و بیشتر از همه ، عشق به آن چیزی که انجام می دهید.

موفق باشید.