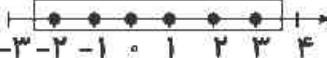


ردیف	سؤالات حساب همگام ۲ نهم متوسطه	بارم
۱	عبارت سمت راست را به مفاهیم مرتبط سمت چپ وصل کنید. (یک مورد در ستون چپ اضافی است). الف) مجموعه اعداد آن را می‌توان روی محور نمایش داد. ب) فاصله نقطه نمایش عدد a از مبدأ را گویند. پ) اگر $a > b$ باشد، حاصل $\sqrt{a^2}$ ت) به مجموعه اعداد اعشاری نامختوم نمتناب گویند.	۲ نمره
۲	درست نادرست الف) بین دو عدد گویا بی‌شمار عدد اصم وجود دارد. ب) اعداد اعشاری نامختوم متناوب را نمی‌توان به صورت کسری نوشت. پ) عددی وجود دارد که حقیقی و طبیعی باشد. ت) احتمال اول بودن اعداد زوج کمتر از 100 ، $\frac{1}{2}$ است.	۲ نمره
۳	در جاهای خالی، عدد یا عبارت مناسب قرار دهید. الف) عدهای حقیقی به دو دسته، عدهای و عدهای گنگ دسته‌بندی می‌شوند. ب) قدرمطلق مجموع دو عدد مجموع قدرمطلق آن دو عدد است. پ) مجموع احتمال اتفاق افتادن و نیفتادن هر پیشامدی است. ت) در نمایش اعشاری، کسر $\frac{1}{5}$ است. چون تمام رقمهای اعشار آن مشخص است و به انتهای می‌رسد.	۲ نمره
۴	گزینه‌های درست را مشخص کنید. الف) محور مقابل، نمایش کدامیک از گزینه‌های زیر است?  $\{x \in \mathbb{N} \mid -2 \leq x < 4\}$ (۲) $\{x \in \mathbb{R} \mid -2 \leq x < 4\}$ (۱) $\{x \in \mathbb{Z} \mid -2 < x \leq 3\}$ (۳) ب) اگر $a < 0$ ، $b > 0$ آنگاه حاصل $ a + b $ برابر است با: ۱) $-a + b$ (۱) ۲) $-a - b$ (۲) ۳) $a - b$ (۳) ۴) $a + b$ (۴)	۲ نمره
۵	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) مجموعه $\mathbb{N}, \mathbb{Z}, \mathbb{Q}, \mathbb{Q}'$ را به کمک نمودار ون، مشخص کنید و جای خالی را با مجموعه مناسب کامل کنید. $\mathbb{Q} \cup \mathbb{Q}' = \boxed{\quad}$, $\mathbb{Q} \cap \mathbb{Q}' = \boxed{\quad}$ ب) جای خالی را با علامت \subseteq ، \subset یا \supseteq کامل کنید. $\sqrt{0/9} \boxed{\quad} \mathbb{N}$ $\{-\frac{2}{3}, \sqrt{0/36}\} \boxed{\quad} \mathbb{Q}$ $\mathbb{Z} \boxed{\quad} \mathbb{Q}'$ $\dots 300...3 \boxed{\quad} \mathbb{Q}'$	۳ نمره

نام و نام خانوادگی:

نام درس: حساب

نام کلاس:

۱۹۵

مؤسسه علمی آموزشی علوی

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۶ آگوست ۱۴۰۱

پایه تحصیلی: نهم متوسطه

زمان پیشنهادی: ۵ دقیقه

۱/۵ نمره

$$\frac{1}{9} \boxed{A} \qquad \sqrt{3} \boxed{A}$$

الف) مجموعه $\{x \in \mathbb{R} | x > 2\} = A$ را روی محور نشان دهید.ب) جاهای خالی را با \in , \neq کامل کنید.

۶

۲/۵ نمره

$$1 - \frac{1}{1 - \frac{1}{1 - \frac{1}{2}}}$$

به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف) بین $\frac{3}{5}$, $\frac{3}{4}$ سه کسر مشخص کنید.

ب) حاصل عبارت زیر را به دست آورید.

۷

۳ نمره

$$|-4\sqrt{3} + 6|$$

$$|0/23^7 - 0/23^8|$$

به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.

الف) عبارت‌های زیر را از قدر مطلق خارج کنید.

۸

۲ نمره

اگر یک تاس و یک سکه را بلهم بیندازیم:

الف) مجموعه همه حالت‌های ممکن را بنویسید. (نوشتن تعداد حالت نیز الزامی است.)

ب) اگر B پیشامد این باشد که سکه پشت و تاس عدد اول باشد، احتمال آن را بیابید؟ (نوشتن پیشامد و فرمول الزامی است.)

پ) پیشامدی هم شناس با پیشامد B بنویسید و آن را C بنامید.

۹