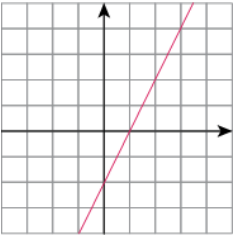
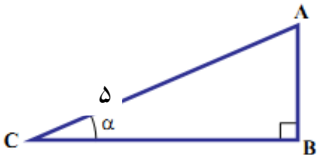



| نام درس: ریاضی ۱ مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه پیا: اول ترم: ۱۳۹۴/۰۳/۱۰ نام: نام پدر: نام مادر: نام خانوادگی: | مدیریت آموزش و پرورش آران ویدگل کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی آموزشگاه: دبیرستان شهدای دهنو | نام کلاس: نام دانش آموزی: |
|---|---|--|
| شماره (به عدد): شماره (به حروف): امضا | تاریخ: ۹۳-۹۴ خرداد ماه سال شمسی: ۹۳-۹۴ | |
| ردیف | سوالات | |
| ۱.۲۵ | درستی یا نادرستی گزاره های زیر را تعیین کنید. الف) خط $y = 4$ موازی محور عرض ها است. ب) عددی وجود دارد که صحیح و گنگ باشد. ج) عدد $\frac{7}{9}$ بین اعداد $\frac{3}{4}$ و $\frac{4}{5}$ قرار دارد. د) $\{-2, 4\} \cap \{x \in \mathbb{N} x + 2 = 0\} = \emptyset$ | |
| ۱.۲۵ | در جای خالی عبارت مناسب یا عدد مناسب بنویسید. الف) شیب دو خط مایل و عمود نسبت به هم است. ب) در معادله درجه دو اگر باشد آنگاه معادله دو ریشه مختلف دارد. $\sin 38 = \cos \dots\dots\dots$ $\sin^2 50 + \cos^2 \dots\dots\dots = 1$ $\frac{\sin 23}{\cos 23} = \dots\dots\dots$ | |
| ۱.۲۵ | در عبارات زیر داخل \square یکی از نماد های $(\in \notin \cup \cap \subset < > =)$ را بنویسید. $4 - 2 \times 3 \square 6$ $3^\circ + 2^\circ \square 5^\circ$ $\tan 37 \square \tan 63$ $ 3/14 - \pi \square 0$ $\mathbb{Z} \square \mathbb{Q}$ $\mathbb{R} \square \mathbb{N} = \mathbb{N}$ $\frac{3}{4} \square \mathbb{Z}$ | |
| ۱ | الف) مخرج کسر روبه رو را گویا کنید. $\frac{3}{\sqrt{8} - \sqrt{7}}$ ب) نماد علمی عدد روبه رو را بنویسید. $12400000 \times 10^4 =$ | |
| ۱ | عبارات زیر را ساده کنید. الف) $\sqrt[3]{27a^6b^4}$ ب) $2\sqrt{18} - \sqrt{8}$ | |
| ۱ | اگر $A = \{2, 4, 6, 8, 9\}$ ، $B = \{2, 3, 5, 6\}$ و $C = \{1, 3, 5, 7, 9\}$ باشند، حاصل عبارات زیر را به دست آورید. الف) $A \cup B =$ ب) $C - (A \cap B) =$ | |
| ۱.۲۵ | الف) عبارت "مجموع مربعات دو عدد همواره بزرگتر یا مساوی دو برابر حاصل ضرب آن دو عدد" را با نماد ریاضی بنویسید. ب) به کمک اتحاد حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $(2x + 3)(2x - 4) + 4x =$ | |

| ردیف | نمونه سؤالات: | نمرد: ۲ | نمرد: ۱ | بارم |
|------|---|---------|---------|------|
| ۸ | الف) در شکل زیر طول پاره خط RS را به دست آورید.  ب) شیب خط گذرا از دو نقطه $A \begin{bmatrix} 3 \\ 5 \end{bmatrix}$ و $B \begin{bmatrix} 8 \\ -7 \end{bmatrix}$ را تعیین کنید. | ۱.۵ | | |
| ۹ | طول ضلع یک مربع را x و محیط آن y را در نظر می گیریم. رابطه بین x و y را با یک معادله بنویسید. | ۰.۵ | | |
| ۱۰ | معادله خطی را بنویسید که از نقطه $A \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix}$ گذرد و با خط $3x + y = 5$ موازی است. | ۱ | | |
| ۱۱ | دستگاه معادله خطی روبه رو را به روش حذفی حل کنید. $\begin{cases} 2x + 3y = 1 \\ x - y = 2 \end{cases}$ | ۱ | | |
| ۱۲ | حاصل عبارات زیر را به دست آورید. الف) $\sin(30) + \cos(60) =$ ب) $\tan^2(60) + \sin(45)\cos(45) =$ | ۱.۵ | | |
| ۱۳ | در مثلث قائم الزاویه زیر نسبت های مثلثاتی زاویه α را تعیین کنید.  | ۱.۲۵ | ۱۳ | |
| ۱۴ | الف) مقادیر عددی غیر قابل قبول برای x در عبارت $\frac{3}{(3x-12)}$ کدامند؟ ب) عبارات زیر را ساده کنید. | ۱.۵ | | |
| ۱۵ | در تقسیم زیر خارج قسمت و باقیمانده را تعیین کنید. $3x^3 + 2x - 5 \overline{) x - 2}$ | ۱ | | |

| ردیف | نمونه نام خانوادگی: | نمونه: ریاضی ۱ | نمونه: | بارم |
|------|---|----------------|---|------|
| ۱۶ | معادله زیر را به روش مشخص شده حل کنید. | | | ۱ |
| | | | $(\Delta) \quad 2x^2 + 5x - 7 = 0$ (الف) | |
| ۱۷ | نا معادلات زیر را حل کنید. مجموعه جواب مشترک را بیابید. | | $\begin{cases} 2x + 3 < 9 \\ x + 5 \geq 2x + 1 \end{cases}$ | ۱ |
| ۱۸ | حاصل عبارات زیر را به دست آورید. | | $1200000034 - 340000021 =$ (الف) | ۰.۲۵ |
| ۱۹ | جایگاه عدد $-1 + \sqrt{5}$ را روی محور اعداد حقیقی مشخص کنید. | |  <p>موفق و سربلند باشید</p> | ۰.۵ |
| | | جمع | | ۲۰ |