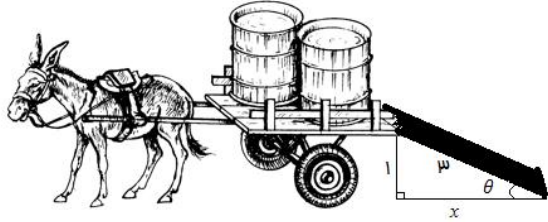
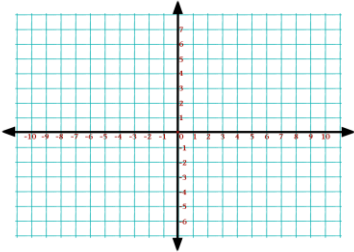
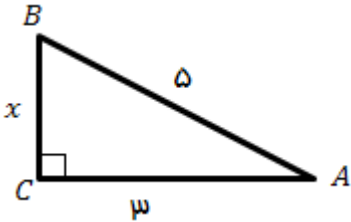


| نام و نام خانوادگی : | | سوالات امتحانی درس : (ریاضی یک) | | |
|-----------------------|---|------------------------------------|--|------|
| طراح: محمد محمدی | | شماره صندلی : | | |
| مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه | | تاریخ امتحان: ۹۲/۲/۲۸ | | |
| تعداد صفحه: سه | | استفاده از هر نوع ماشین حساب ممنوع | | |
| بارم | متن سوالات صفحه یک | | | ردیف |
| 0.5 | دو عدد گویا بین $\frac{2}{3}$ و $\frac{3}{4}$ بنویسید | | | ۱ |
| 0.5 | مقدار عبارت زیر را ساده کنید و بدون استفاده از نماد قدر مطلق بنویسید . $ 2 - 4(5 - 2) =$ | | | |
| 0.5 | حاصل عبارت زیر را به صورت یک عبارت توان دار مثبت بنویسید | | | ۲ |
| 0.5 | $3^5 \times (4^4 + 4^4 + 4^4) =$ | | | |
| 0.5 | ساده کنید . $2\sqrt{18} - 5\sqrt{8} =$ | | | |
| 0.5 | به کمک اتحادها حاصل عبارت زیر را بیابید . | | | ۳ |
| 0.5 | $(2x + 3)^2 =$ | | | |
| 0.5 | عبارات زیر را تجزیه کنید . | | | |
| 0.5 | $x^2 - 3x =$ | | | |
| | $x^2 - 5x - 14 =$ | | | |
| ۱ | معادله درجه اول مقابل را حل کنید . $3x - 6 = 3$ | | | ۴ |
| 0.5 | اگر $A = \begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} 4 \\ 5 \end{bmatrix}$ باشند | | | ۵ |
| 0.5 | الف) پاره خط AB را روی محور مختصات رسم کنید . | | | |
| 0.5 | ب) طول پاره خط AB را بیابید . | | | |
| 0.5 | ج) شیب خطی که از A و B می گذرد را بدست آورید . | | | |
| 0.5 | د) معادله خطی که از A و B می گذرد را بنویسید . | | | |

بقیه در صفحه دو

| نام و نام خانوادگی : | | سوالات امتحانی درس : (ریاضی یک) | |
|------------------------------------|---|---------------------------------|--|
| نام دبیر : | | شعبه کلاس : | |
| مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه | | تاریخ امتحان: ۹۲/۲/۲۸ | |
| تعداد صفحه: سه | | شماره صندلی : | |
| استفاده از هر نوع ماشین حساب ممنوع | | | |
| بارم | متن سوالات صفحه دو | ردیف | |
| 0.5 | ضرب زیر را انجام داده و ساده کنید . $(2x^2 + 3x)(3x^2 - 4x) =$ | ۶ | |
| ۱ | کشاورزی برای حمل بشکه ها در گاری از یک تخته الوار استفاده می کند اگر ارتفاع گاری ۱ متر باشد و طول تخته الوار ۳ متر باشد شیب تخته الوار چند است ؟  | ۷ | |
| ۱ | خط $y = 3x - 2$ را رسم کنید و شیب و عرض از مبدا آن را بیابید .  | 8 | |
| ۱ | در شکل زیر نسبت های مثلثاتی $\sin A, \cos A, \tan A$ را بیابید .  | ۹ | |
| 1 | حاصل عبارت زیر را بدست آورید $A = \frac{4\cos^2(30^\circ) - 2\sin(30^\circ)}{2\cos(60^\circ)} =$ | ۱۰ | |
| ۰.۲۵ | بجای <input type="checkbox"/> علامت مناسب قرار دهید. (یعنی $>, <, =$) الف) $\sin(25^\circ)$ <input type="checkbox"/> $\sin(37^\circ)$ | 11 | |
| ۰.۲۵ | ب) $\cos(25^\circ)$ <input type="checkbox"/> $\cos(37^\circ)$ | | |
| ۰.۵ | زاویه ای که خط $y = \sqrt{3}x + 2$ با قسمت مثبت محور x ها می سازد چند درجه است. بقیه در صفحه سه | ۱۲ | |

| نام و نام خانوادگی : | | سوالات امتحانی درس : (ریاضی یک) | تاریخ امتحان : ۹۲/۲/۲۸ | مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه |
|--|---|---------------------------------|---|------------------------|
| نام دبیر : | | شعبه کلاس : | شماره صندلی : | تعداد صفحه : سه |
| استفاده از هر نوع ماشین حساب ممنوع | | | | |
| ردیف | متن سوالات صفحه سه | | | |
| 13 | کسر زیر را ساده کنید | 1 | $\frac{x^2 - 4}{x^2 - 2x} \times \frac{x}{x^2 + 3x + 2} =$ | |
| 14 | تقسیم زیر را انجام دهید | 1 | $x^3 - 5x + 4 \quad \quad x - 2$ | |
| 15 | مخرج کسر زیر را گویا کنید | 1 | $\frac{2\sqrt{3}}{3\sqrt{2}} =$ | |
| 16 | معادلات زیر را به روش خواسته شده حل کنید. | 1 | (روش تجزیه) $x^2 - 4x - 12 = 0$ (الف) | |
| | | 1 | (روش مربع کامل) $x^2 - 4x - 12 = 0$ (ب) | |
| | | 1 | (روش فرمول کلی یا روش Δ) $x^2 - 4x - 12 = 0$ (ج) | |
| 17 | نامعادله زیر را حل کرده روی محور نشان دهید. | پ | $\frac{4x + 3}{3} + \frac{3 - 3x}{2} \geq \frac{2x + 4}{5}$ | |
| | | جمع | پ۰ | |
| آیا مردم پنداشتند که تا گفتند ایمان آوردیم رها می‌شوند و مورد امتحان قرار نمی‌گیرند (آیه ۲) و به یقین کسانی را که پیش از اینان بودند آزمودیم تا خدا آنان را که راست گفته‌اند معلوم دارد و دروغویان را [نیز] معلوم دارد (آیه ۳) (سوره العنکبوت) | | | | |
| با امید اینکه از امتحانات خداوند قبول شویم. | | | | |

چرک نویس



| بارم | کلید سوالات | ردیف |
|----------------------------------|--|----------|
| | <p>نام و نام خانوادگی طراح: محمد محمدی</p> <p>کلید سوالات ماده درسی: ریاضی یک</p> <p>تاریخ امتحان: ۹۲/۲/۲۸</p> | |
| <p>۰.۵</p> <p>۰.۵</p> | $\left\{ \begin{array}{l} \frac{2}{3} = \frac{8}{12} = \frac{24}{36} \\ \frac{3}{9} = \frac{27}{27} \\ \frac{4}{12} = \frac{36}{36} \end{array} \right. \rightarrow \frac{24}{36} < \frac{25}{36} < \frac{26}{36} < \frac{27}{36}$ <p style="text-align: center;">نمره ۰.۲۵</p> $\frac{ -10 }{0.25} = \frac{10}{0.25}$ | <p>۱</p> |
| <p>۰.۵</p> <p>۰.۵</p> | $\frac{3^5 \times (3 \times 4^6)}{6^6} = \frac{3^6 \times 4^6}{6^6} = \frac{12^6}{6^6} = 2^6$ $\frac{2\sqrt{9 \times 2} - 5\sqrt{4 \times 2}}{0.25} = \frac{6\sqrt{2} - 10\sqrt{2}}{0.25} = \frac{-4\sqrt{2}}{0.25}$ | <p>۲</p> |
| <p>۰.۵</p> <p>۰.۵</p> <p>۰.۵</p> | $\frac{(2x + 3)^2}{0.5} = 4x^2 + 6x + 9$ $\frac{x^2 - 3x}{0.5} = x(x - 3)$ $\frac{x^2 - 5x - 14}{0.5} = (x - 7)(x + 2)$ | <p>۳</p> |
| <p>۱</p> | $3x - 6 = 3 \rightarrow \frac{3x = 9}{0.5} \rightarrow \frac{x = 3}{0.5}$ | <p>۴</p> |
| <p>۲</p> | <p>الف) رسم نمودار ۰.۵ نمره ب) $AB = \sqrt{17}$ ۰.۵ نمره ج) $4 =$ شیب نمره ۰.۵</p> $\frac{y - y_A = m(x - x_A)}{0.25} \rightarrow y - 1 = 4(x - 3) \rightarrow \frac{y = 4x - 11}{0.25}$ | <p>۵</p> |
| <p>۰.۵</p> | $\frac{(2x^2 + 3x)(3x^2 - 4x)}{0.25} = \frac{6x^4 - 8x^3 + 9x^3 - 12x^2}{0.25} = \frac{6x^4 + x^3 - 12x^2}{0.25}$ | <p>۶</p> |
| <p>۱</p> | <p>مقدار افزایش ارتفاع = $\frac{1}{\sqrt{8}}$ ، شیب = $\frac{مقدار مسافت طی شده افقی}{مقدار افزایش ارتفاع} = \frac{1}{\sqrt{8}}$</p> $\frac{x^2 + 1^2 = 3^2}{0.5} \rightarrow x = \sqrt{8}$ <p>بقیه در صفحه بعد</p> | <p>۷</p> |

| تاریخ امتحان: ۹۲/۲/۲۸ | | کلید سوالات ماده درسی: ریاضی یک | نام و نام خانوادگی طراح: محمد محمدی |
|-----------------------|---|---------------------------------|-------------------------------------|
| بارم | کلید سوالات | ردیف | |
| ۱ | $\underbrace{-2}_{0.25 \text{ نمره}} = \text{عرض از مبدا}, \underbrace{3}_{0.25 \text{ نمره}} = \text{شیب}, \underbrace{\text{رسم}}_{0.5 \text{ نمره}}$ | ۸ | |
| ۱ | $\underbrace{\sin A = \frac{4}{5}}_{0.25}, \underbrace{\cos A = \frac{3}{5}}_{0.25}, \underbrace{\tan A = \frac{4}{3}}_{0.25} \rightarrow \underbrace{x = 4}_{0.25} \text{ فیثاغورس}$ | ۹ | |
| ۱ | $A = \frac{4\cos^2(30^\circ) - 2\sin(30^\circ)}{2\cos(60^\circ)} = \frac{4\left(\frac{\sqrt{3}}{2}\right)^2 - 2\left(\frac{1}{2}\right)}{2\left(\frac{1}{2}\right)} = \frac{2}{0.25}$ | ۱۰ | |
| ۰.۵ | $\sin(25^\circ) \underset{0.25}{\leq} \sin(37^\circ), \quad \cos(25^\circ) \underset{0.25}{\geq} \cos(37^\circ)$ | ۱۱ | |
| ۰.۵ | $\begin{cases} m = \sqrt{3} \\ m = \tan \alpha \end{cases} \rightarrow \alpha = 60^\circ$ | ۱۲ | |
| ۱ | $\frac{\underbrace{(x-2)(x+2)}_{0.25}}{\underbrace{x(x-2)}_{0.25}} \times \frac{x}{\underbrace{(x+2)(x+1)}_{0.25}} = \frac{1}{\underbrace{(x+1)}_{0.25}}$ | ۱۳ | |
| ۱ | $\text{مراحل تقسیم ۰.۵ نمره} \quad \text{فارج قسمت} = \frac{x^2 + 2x - 1}{0.25}, \quad \text{باقی مانده} = 2$ | ۱۴ | |
| ۱ | $\frac{2\sqrt{3}}{3\sqrt{2}} = \frac{2\sqrt{3}}{3\sqrt{2}} \times \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}} = \frac{2\sqrt{6}}{3\sqrt{4}} = \frac{2\sqrt{6}}{6} = \frac{\sqrt{6}}{3}$ | ۱۵ | |
| ۱ | $\text{الف) } x^2 - 4x - 12 = 0 \quad (\text{روش تجزیه}) \rightarrow \underbrace{(x-6)(x+2)}_{0.5} = 0 \rightarrow \begin{cases} x = 6 \\ x = -2 \end{cases}$ | ۱۶ | |
| ۱ | $\text{الف) } x^2 - 4x - 12 = 0 \quad (\text{روش مربع کامل}) \rightarrow \overbrace{x^2 - 4x + 4}^{0.25} = \overbrace{12 + 4}^{0.25} \rightarrow (x-2)^2 = 16$ $\rightarrow \begin{cases} x-2 = 4 \rightarrow x = 6 \\ x-2 = -4 \rightarrow x = -2 \end{cases}$ | | |

$$\text{الف) } x^2 - 4x - 12 = 0 \quad (\text{روش دلتا}) \rightarrow \overbrace{\Delta = b^2 - 4ac = 64}^{0.5} \rightarrow \begin{cases} x = \frac{-b + \sqrt{\Delta}}{2a} = \frac{4+8}{2} = 6 \\ x = \frac{-b - \sqrt{\Delta}}{2a} = \frac{4-8}{2} = -2 \end{cases}$$

فرداد ۱۳۹۲

دبیرستان هیات امنایی امام خمینی (ه)

مدیریت آموزش پرورش نامیه دو ارومیه

| | | |
|-----------------------|---|-------------------------------------|
| تاریخ امتحان: ۹۲/۲/۲۸ | کلید سوالات ماده درسی: ریاضی یک | نام و نام خانوادگی طراح: محمد محمدی |
| بارم | کلید سوالات | ردیف |
| ۲ | $\frac{4x+3}{3} + \frac{3-3x}{2} \geq \frac{2x+4}{5} \rightarrow \underbrace{30\left(\frac{4x+3}{3}\right) + 30\left(\frac{3-3x}{2}\right)}_{0.25} \geq 30\left(\frac{2x+4}{5}\right)$ $\rightarrow \underbrace{10(4x+3) + 15(3-3x)}_{0.25} \geq 6(2x+4)$ $\rightarrow \underbrace{40x + 30 + 45 - 45x}_{0.25} \geq 12x + 24$ $\rightarrow \underbrace{40x - 45x - 12x}_{0.25} \geq 24 - 30 - 45$ $\rightarrow -17x \geq -51$ $\rightarrow x \leq \frac{-51}{-17} \rightarrow x \leq 3$ <p style="text-align: right;">نمودار ۰.۵ نمره</p> | ۱۷ |
| | | نظر همکاران گرامی ممتنه است |