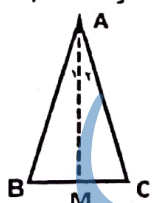


| | | | |
|---------------------|---|---|--|
| محل مهر آموزشگاه | وقت امتحان: ۹۰ دقیقه ساعت برگزاری: ۸ صبح تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۸ | باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان ک. ب نوبت دوم - خرداد ۱۴۰۱ سؤالات درس ریاضی | نام و نام خانوادگی: نام آموزشگاه: کد کلاس: شماره صندلی: |
| | تعداد سؤال: ۱۹ سؤال تعداد صفحه: ۳ پایه تحصیلی: نهم | | |

| بارم | شماره صفحه: ۱ | شرح سوالات | ردیف |
|------|--|--|------|
| ۱ | <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> نادرست | <p>درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) عبارت " چهار شاعر ایرانی " مشخص کننده یک مجموعه است.</p> <p>ب) عبارت $x^2 + x = x^3$ یک اتحاد است.</p> <p>ج) 36π حجم کره ای به شعاع ۳ است.</p> <p>د) عبارت $\frac{x-1}{x^2+1}$ به ازای همه ی مقادیر x تعریف شده است.</p> | ۱ |
| ۱ | | <p>در جاهای خالی، عدد یا کلمه ی مناسب بنویسید.</p> <p>الف) اجتماع مجموعه ی عددهای گویا و عددهای گنگ را، مجموعه ی می نامیم.</p> <p>ب) در یک دایره اگر دو کمان برابر باشند، نظیر آن ها با هم برابرند.</p> <p>ج) حاصل 2^{-4} برابر با می باشد.</p> <p>د) معادله محور طول ها بصورت است.</p> | ۲ |
| ۲ | | <p>در هر یک از سوالات زیر، گزینه درست را با علامت مشخص کنید.</p> <p>۱- کدام گزینه یک جمله ای است؟ الف) 3^x ب) $13x + 11$ ج) $\frac{-2}{y}$ د) \sqrt{y}</p> <p>۲- با توجه به شکل مقدار b در معادله ی خطی $y = x + b$ کدام است؟ الف) ۲ ب) -۲ ج) صفر د) -۱</p> <p>۳- اگر $a < 0$ و $b > 0$ کدام عبارت جبری زیر همواره مثبت است؟ الف) ab ب) ab^2 ج) a^2b د) $a+b$</p> <p>۴- مجموعه نقاطی از فضا است که فاصله ی همه ی آن نقاط از یک نقطه ثابت یک مقدار ثابت و مشخص است. الف) دایره ب) هرم ج) مخروط د) کره</p> | ۳ |

| | | |
|---------------------|-----------------------------------|------------------------|
| نام و نام خانوادگی: | باسمه تعالی | وقت امتحان: ۹۰ دقیقه |
| نام آموزشگاه: | اداره کل آموزش و پرورش استان ک. ب | ساعت برگزاری: ۸ صبح |
| کد کلاس: | نوبت دوم - خرداد ۱۴۰۱ | تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۸ |
| شماره صندلی: | سوالات درس ریاضی | تعداد سؤال: ۱۹ سؤال |
| | | تعداد صفحه: ۳ |
| | | پایه تحصیلی: نهم |

| ردیف | شرح سوالات | بارم |
|------|--|---------------|
| ۴ | با توجه به مجموعه های $A=\{a,b,c,d\}$ و $B=\{a,c,e,f\}$ تساوی های زیر را کامل کنید. الف) $A-B=$ ب) $A \cap B =$ | ۱ |
| ۵ | یک تاسی را بیاندازیم، چقدر احتمال دارد؛ عدد رو شده <u>فرد</u> و <u>اول</u> باشد؟ (نوشتن فرمول الزامی است). | ۰.۱۷۵ |
| ۶ | الف) عبارت زیر را بدون استفاده از نماد قدر مطلق بنویسید. ب) سه عدد گنگ بین $\sqrt{10}$ و $\sqrt{5}$ بنویسید. | ۰.۱۵ ۰.۱۷۵ |
| ۷ | الف) در مسئله زیر فرض و حکم را تعیین کنید. اگر دو زاویه از دو مثلث نظیر به نظیر با هم برابر باشند، زاویه سوم آنها هم با هم برابر است. ب) مثلث ABC متساوی الساقین است. AM ارتفاع از زاویه A است. با کامل کردن جاهای خالی بگویید دو مثلث ABM و ACM به چه حالتی همبسته هستند. | ۰.۱۵ ۰.۱۷۵ |
| |  $\left. \begin{array}{l} AB = AC \\ \hat{A}_1 = \hat{A}_2 \\ AM = AM \end{array} \right\} \Rightarrow \triangle ABM \cong \triangle ACM$ <p>بنا به حالت</p> | |
| ۸ | در جای خالی علامت $<$ ، $>$ یا $=$ قرار دهید. | ۰.۱۵ |
| | الف) $2^{-6} \bigcirc 6^{-1}$ ب) $2/6 \times 10^{-2} \bigcirc 3/36 \times 10^{-2}$ | |
| ۹ | حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. | ۰.۱۵ ۰.۱۷۵ |
| | الف) $\frac{\sqrt{8} \times \sqrt{5}}{\sqrt{10}}$ ب) $\sqrt{12} - 3\sqrt{27}$ | |
| ۱۰ | به کمک اتحادها، جاهای خالی را با عدد یا عبارت جبری مناسب کامل کنید. | ۰.۱۵ |
| | الف) $(a-4)(a+4) = \dots$ ب) $(x + \dots)^2 = \dots + 8x + 16$ | |
| ۱۱ | عبارت جبری زیر را تجزیه کنید. | ۰.۱۷۵ |
| | $7x + 12 = (\dots + \dots)(\dots + \dots)$ | |

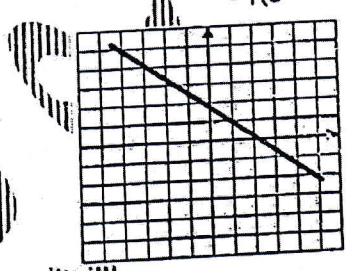
| | | | |
|---------------------|--|---|--------------------------|
| محل مهر آموزشگاه | وقت امتحان: ۹۰ دقیقه | باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان ک. ب نوبت دوم - خرداد ۱۴۰۱ سوالات درس ریاضی | م و نام خانوادگی: |
| | ساعت برگزاری: ۸ صبح تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۸ | | نام آموزشگاه: |
| | تعداد سؤال: ۱۹ سؤال تعداد صفحه: ۳ پایه تحصیلی: نهم | | کد کلاس: شماره صندلی: |

| بارم | شماره صفحه: ۳ | شرح سوالات | پرازیف |
|-------|---------------|---|--------|
| ۰/۱۵ | | نامعادله ی زیر را حل کنید. $x - 7 \leq 3x - 9$ | ۱۲ |
| ۰/۱۵ | ۱ | الف) معادله ی خطی را بنویسید که با خط $y=3x$ موازی بوده و محور عرض ها را در نقطه ای به عرض ۲- قطع کند. ب) مقدار b را طوری بیابید که نقطه ی $[-1, 1]$ روی خط $y=x+b$ قرار داشته باشد. | ۱۳ |
| ۰/۱۵ | ۱ | الف) برای مثال، از یک دستگاه معادلات خطی بنویسید. (حل دستگاه لازم نیست). مجموع دو عدد ۷۵ و اختلاف آن دو عدد ۵۱ می باشد. آن دو عدد را بیابید. ب) دستگاه زیر را به روش جایگزینی حل کنید. $\begin{cases} y - x = 10 \\ 2x + y = 21 \end{cases}$ | ۱۴ |
| ۰/۱۵ | | کدام یک از عبارات های زیر گویا است؟ (با علامت \times مشخص کنید). ۱) $\frac{ax}{5}$ و ۲) $\frac{\sqrt{x}-1}{x}$ و ۳) $\frac{x}{ y }$ و ۴) $\frac{3-x^2}{2+x}$ | ۱۵ |
| ۰/۱۵ | | حاصل عبارات های زیر را به ساده ترین صورت بنویسید. الف) $\frac{6}{3x} + \frac{2}{x} =$ ب) $\frac{2x^4}{3xy^2} \div \frac{4x}{9y^2} =$ | ۱۶ |
| ۱ | | تقسیم زیر را انجام دهید. (خارج قسمت و باقیمانده را مشخص کنید). ii. $5y^3 - 2y + 3 \quad \quad y + 1$ | ۱۷ |
| ۰/۱۷۵ | | مساحت یک کره برابر ۱۰۰π می باشد. اندازه ی شعاع کره را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است). | ۱۸ |
| ۰/۱۵ | | قاعده ی یک هرم به شکل مربع است. الف) این هرم چند وجه دارد؟ ب) اگر در این هرم، طول ضلع مربع قاعده ۴ و ارتفاع آن ۶ باشد، حجم هرم را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است). | ۱۹ |


موفق و پیروز باشید.

| | | | |
|---------------------|------------------------|-----------------------------------|--|
| محل مهر آموزشگاه | وقت امتحان: ۹۰ دقیقه | باسمه تعالی | نام و نام خانوادگی: استاد جزارزاده |
| | ساعت برگزاری: ۸ صبح | اداره کل آموزش و پرورش استان ک. ب | نام آموزشگاه: |
| | تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۸ | نوبت دوم - خرداد ۱۴۰۱ | کد کلاس: |
| | تعداد سؤال: ۱۹ سوال | سوالات درس ریاضی | شماره صندلی: |
| | تعداد صفحه: ۳ | | |
| | پایه تحصیلی: نهم | | |

گمیلویب و یویرا هد نما یندی سقر ۶۲۶۰

| ردیف | شرح سوالات | درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. |
|------|---------------|--|
| ۱ | شماره صفحه: ۱ | <p>الف) عبارت "چهار شاعر ایرانی" مشخص کننده یک مجموعه است. <input type="checkbox"/> درست <input checked="" type="checkbox"/> نادرست</p> <p>ب) عبارت $x^2 + x = x^3$ یک اتحاد است. <input type="checkbox"/> درست <input checked="" type="checkbox"/> نادرست</p> <p>ج) کره ای به شعاع ۳ است. <input type="checkbox"/> درست <input checked="" type="checkbox"/> نادرست</p> <p>د) عبارت $\frac{x-2}{x^2+1}$ به ازای همه ی مقادیر x تعریف شده است. <input type="checkbox"/> درست <input checked="" type="checkbox"/> نادرست</p> |
| ۱ | | <p>در جاهای خالی، عدد یا کلمه ی مناسب بنویسید.</p> <p>الف) اجتماع مجموعه ی عددهای گویا و عددهای گنگ را، مجموعه ی حقیقی می نامیم.</p> <p>ب) در یک دایره اگر دو کمان برابر باشند، وترها نظیر آن ها با هم برابرند.</p> <p>ج) حاصل 2^{-4} برابر با می باشد.</p> <p>د) معادله محور طول ها بصورت است.</p> <p>در هر یک از سوالات زیر، گزینه درست را با علامت مشخص کنید.</p> <p>۱- کدام گزینه یک جمله ای است؟ الف) $3x$ (الف) <input checked="" type="checkbox"/> ب) $13x + 11$ (ب) <input type="checkbox"/> ج) $\sqrt{\frac{-2}{y}}$ (ج) <input type="checkbox"/> د) $\sqrt[3]{y}$ (د) <input type="checkbox"/></p> <p>۲- با توجه به شکل مقدار b در معادله ی خطی $y = x + b$ کدام است؟ الف) 2 (الف) <input checked="" type="checkbox"/> ب) -2 (ب) <input type="checkbox"/> ج) -1 (ج) <input type="checkbox"/> د) 1 (د) <input type="checkbox"/></p>  <p>۳- اگر $a < 0$ و $b > 0$ کدام عبارت جبری زیر همواره مثبت است؟ الف) ab (الف) <input type="checkbox"/> ب) ab^2 (ب) <input type="checkbox"/> ج) a^2b (ج) <input checked="" type="checkbox"/> د) $a+b$ (د) <input type="checkbox"/></p> <p>۴- مجموعه نقاطی از فضا است که فاصله ی همه ی آن نقاط از یک نقطه ثابت یک مقدار ثابت و مشخص است. الف) دایره (الف) <input type="checkbox"/> ب) هرم (ب) <input type="checkbox"/> ج) مخروط (ج) <input type="checkbox"/> د) کره (د) <input checked="" type="checkbox"/></p> |

| | | |
|---|-----------------------------------|------------------------|
| نام و نام خانوادگی: استاد بسزادزاده | باسمه تعالی | وقت امتحان: ۹۰ دقیقه |
| | اداره کل آموزش و پرورش استان ک. ب | ساعت برگزاری: ۸ صبح |
| نام آموزشگاه: | نوبت دوم - خرداد ۱۴۰۱ | تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۸ |
| کد کلاس: | سوالات درس ریاضی | تعداد سؤال: ۱۹ سؤال |
| شماره صندلی: گملیوب دیویرا خد | نمایندگی بسوق ۲۳۶ | تعداد صفحه: ۳ |
| | | پایه تحصیلی: نهم |

| بارم | شماره صفحه: ۲ | شرح سوالات | نمره |
|-------|---------------|--|------|
| ۱ | | با توجه به مجموعه های $A = \{a, b, c, d\}$ و $B = \{a, c, e, f\}$ تساوی های زیر را کامل کنید. الف) $A - B = \{b, d\}$ ب) $A \cap B = \{a, c\}$ | ۴ |
| ۰.۱۷۵ | | تاسی را بیاندازیم، چقدر احتمال دارد؛ عدد رو شده فرد و اول باشد؟ (نوشتن فرمول الزامی است). حالت های مطلوب ۱، ۲، ۵ | ۵ |
| ۰.۱۵ | | الف) عبارت زیر را بدون استفاده از نماد قدر مطلق بنویسید. ب) سه عدد گنگ بین $\sqrt{10}$ و $\sqrt{5}$ بنویسید. | ۶ |
| ۰.۱۷۵ | | $ 1 - 5\sqrt{3} = -1 + 5\sqrt{3}$ منفی ۶، ۷، ۸، ۹ | ۷ |
| ۰.۱۵ | | الف) در مسئله زیر فرض و حکم را تعیین کنید. اگر دو زاویه از دو مثلث نظیر به نظر بیایند، زاویه سوم آنها هم با هم برابر است. ب) مثلث ABC متساوی الساقین است. M نیمساز زاویه A است. با کامل کردن جاهای خالی بگویید دو مثلث ABM و ACM به چه حالتی همنهشت هستند. | ۷ |
| ۰.۱۷۵ | |  $AB = AC$ $\hat{A} = \hat{A}$ $AM = AM$ $\Rightarrow \triangle ABM \cong \triangle ACM$ بنا به حالت فرض | ۷ |
| ۰.۱۵ | | در جای خالی علامت $<$ ، $>$ یا $=$ قرار دهید. الف) $2 - 6 > 1 - 6$ ب) $2/6 \times 10^{-2} < 3/36 \times 10^{-2}$ | ۸ |
| ۰.۱۵ | | حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. الف) $\sqrt{8} \times \sqrt{5} = \sqrt{40}$ ب) $\sqrt{12} - 3\sqrt{27} = 2\sqrt{3} - 9\sqrt{3} = -7\sqrt{3}$ | ۹ |
| ۰.۱۵ | | به کمک اتحادها، جاهای خالی را با عدد یا عبارت جبری مناسب کامل کنید. الف) $(a-4)(a+4) = a^2 - 16$ ب) $(x + \dots)^2 = \dots + 8x + 16$ | ۱۰ |
| ۰.۱۷۵ | | عبارت جبری زیر را تجزیه کنید. $7x + 12 = (\dots + \dots)(\dots + \dots)$ | ۱۱ |

