

تاریخ امتحان: ۹۸/۲/۲۸

وزارت آموزش و پرورش

نام:

زمان امتحان: ۸ صبح

اداره کل آموزش و پرورش استان کهگیلویه و بویراحمد

نام خانوادگی:

وقت امتحان: ۹۰ دقیقه

اداره سنجش و پایش کیفیت آموزش

نام پدر:

تعداد صفحه: ۳

درس ریاضیات پایه نهم

نام آموزشگاه:

مهر و امضاء مدیر آموزش و پرورش استان کهگیلویه و بویراحمد
 مهرداد احمدی
 مدیر آموزش و پرورش استان کهگیلویه و بویراحمد

| | |
|------|--|
| نام | حضرت علی(ع): دانش گنج بزرگی است که هرگز تمام نمی شود. |
| | <p>۱- درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.</p> <p>(الف) اجتماع دو مجموعه A و B همواره زیر مجموعه هر یک از آن ها است <input type="checkbox"/></p> <p>(ب) عددی وجود دارد که صحیح و گویا باشد. <input type="checkbox"/></p> <p>(ج) هر دو مثلث متساوی الاضلاع متشابه اند. <input type="checkbox"/></p> <p>(د) حاصل 3^{-2} برابر ۹- می باشد. <input type="checkbox"/></p> |
| ۱ | <p>۲- جملات زیر را با عبارات مناسب کامل کنید.</p> <p>(الف) مجموعه مجموعه ای است شامل همه عضوهایی که عضو مجموعه A هستند ولی عضو مجموعه B نیستند.</p> <p>(ب) در دو مثلث همنهشت نسبت تشابه است.</p> <p>(ج) در معادله خط $y=ax+b$، عدد b نشان دهنده محل برخورد خط با است.</p> <p>(د) به طور کلی هر عبارت گویا کسری است که صورت و مخرج آن باشد.</p> |
| ۱ | <p>۳- در سوال های زیر گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>(الف) کدام یک از مجموعه های زیر با مجموعه $\{...و۵و۲و۱و-۴و-۱\}$ برابر است؟</p> <p>(۱) $\{2k k \in Z\}$ (۲) $\{2k+1 k \in Z\}$ (۳) $\{k+3 k \in Z\}$ (۴) $\{3k+2 k \in Z\}$</p> <p>(ب) عدد $\sqrt{20}$ بین کدام دو عدد قرار دارد؟</p> <p>۲و۳(۱) ۴و۵(۲) ۱۹و۲۱(۳) ۳و۴(۴)</p> <p>(ج) شیب و عرض از مبدا خط $2x-3y=3$ کدام گزینه است؟</p> <p>(۱) شیب=۲ و عرض از مبدا=۳ (۲) شیب=-۲ و عرض از مبدا=-۳</p> <p>(۳) شیب=-۲ و عرض از مبدا=۳ (۴) شیب=۲ و عرض از مبدا=-۳</p> <p>(د) حاصل کدام یک از عبارات های زیر ۱- است؟</p> <p>(۱) $\frac{2y-3}{3-2y}$ (۲) $\frac{2y+3}{2y-3}$ (۳) $\frac{2y+3}{3+2y}$ (۴) $\frac{2y-3}{-3+2y}$</p> |
| ۰/۱۵ | ۴- اگر $A=\{2و۴و۶\}$ و $B=\{2و۳و۴و۵\}$ ، مجموعه $B-A$ را با نوشتن اعضا مشخص کنید. |

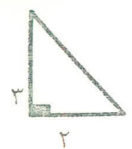
| | | |
|---------------------|--|-----------------------|
| نام: | وزارت آموزش و پرورش | بسمه تعالی |
| نام خانوادگی: | اداره کل آموزش و پرورش استان کهگیلویه و بویراحمد | تاریخ امتحان: ۹۸/۲/۲۸ |
| نام پدر: | اداره سنجش و پایش کیفیت آموزش | زمان امتحان: ۸ صبح |
| نام آموزشگاه: | درس ریاضیات پایه نهم | وقت امتحان ۹۰ دقیقه |
| | تعداد صفحات: ۳ | |

| | |
|------|---|
| ۰/۷۵ | ۵- اگر خانواده ای دارای سه فرزند باشند: الف) مجموعه همه حالت های ممکن برای جنسیت فرزندان را تشکیل دهید. ب) چقدر احتمال دارد این خانواده دارای دقیقاً دو فرزند دختر باشند. |
| ۰/۱۵ | ۶- الف) بین $\frac{1}{p}$ و $\frac{2}{q}$ یک عدد گویا بنویسید. (با نوشتن راه حل) ب) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید؟ $\sqrt{(1 - \sqrt{3})^2} =$ |
| ۱ | ۷- مثلث ABC به ضلع های ۲ و ۳ و X یا مثلث DEF به ضلع های ۴ و ۱ و Y (اندازه ضلع ها از کوچک به بزرگ نوشته شده است). متشابه است. مقدار X و Y را به دست آورید. |
| ۰/۱۵ | ۸- قطر خورشید حدود $10^9 \times 1/4$ متر و قطر زمین حدود $10^7 \times 1/3$ متر است. قطر خورشید چند برابر قطر زمین است؟ |
| ۱ | ۹- الف) حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $2\sqrt{50} + \sqrt{32} - 2\sqrt{72} =$ ب) مخرج کسر زیر را گویا کنید. $\frac{6}{\sqrt[3]{2}} =$ |
| ۱/۱۵ | ۱۰- با استفاده از اتحادها درستی تساوی زیر را ثابت کنید. $(a + b)^2 - (a - b)^2 = 4ab$ |
| ۰/۱۵ | ۱۱- الف) علامت عددهای حقیقی a و b را طوری تعیین کنید که نابرابری زیر برقرار باشد. $a \cdot b > 0$ ب) عبارت کلامی زیر را به زبان ریاضی بنویسید. مجموع نصف عدد a و چهار برابر عدد b، برابر ۶ واحد است. |
| ۱/۱۵ | ۱۲- معادله خطی را بنویسید که با خط $5x - 2y = 4$ موازی باشد و از نقطه (۱- و ۱) بگذرد. |

| | | |
|---------------------|--|-----------------------|
| نام: | وزارت آموزش و پرورش | بسمه تعالی |
| نام خانوادگی: | اداره کل آموزش و پرورش استان کهگیلویه و بویراحمد | تاریخ امتحان: ۹۸/۲/۲۸ |
| نام پدر: | اداره سنجش و پایش کیفیت آموزش | زمان امتحان: ۸ صبح |
| نام آموزشگاه: | درس ریاضیات پایه نهم | وقت امتحان: ۹۰ دقیقه |
| | | تعداد صفحه: ۲ |

Handwritten notes in a circular stamp, including the name of the school and other details.

| | |
|------|--|
| ۱/۵ | ۱۳- محل برخورد دو خط $2x - 2y = 2$ و $2x + 2y = 2$ را بیابید. |
| ۱/۲۵ | ۱۴- حاصل عبارات زیر را به دست آورید. الف) $\frac{x^2 - 9}{3x^2 - 12x} \div \frac{x + 3}{x - 4} =$ ب) $\frac{1}{a - b} - \frac{a}{a^2 - b^2} =$ |
| ۰/۵ | ۱۵- تقسیم های زیر را انجام دهید. الف) $\frac{10ay^3 - 5by}{-5y}$ ب) $2x^3 - 7x^2 - 1 \div x - 5$ |
| ۱ | ۱۶- الف) مساحت کل استوانه ای به شعاع قاعده ۲ سانتی متر و ارتفاع ۱۰ سانتی متر را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است). ب) مساحت کره ای به شعاع ۳ سانتیمتر را حساب کنید. (با نوشتن فرمول) |
| ۰/۱۵ | ۱۷- مثلث زیر را حول ضلع ۳ سانتی متری دوران دهید. الف) حجم حاصل چه نام دارد؟ ب) حجم شکل حاصل را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است). |



موفق و سربلند باشید.