

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

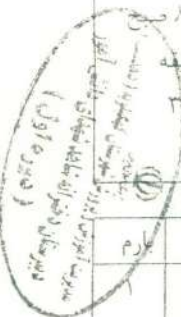
اداره سنجش و پایش کیفیت آموزش

نام پدر:

تعداد صفحه: ۳

درس ریاضیات پایه نهم

نام آموزشگاه:



حضرت علی(ع): دانش گنج بزرگی است که هرگز تمام نمی شود.

پار

۱- درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.

الف) اجتماع دو مجموعه A و B همواره زیر مجموعه هر یک از آن ها است ☐

ب) عددی وجود دارد که صحیح و گویا باشد. ☐

ج) هر دو مثلث متساوی الاضلاع متشابه اند. ☐

د) حاصل 3^{-2} برابر 9^{-9} می باشد. ☐

۱

۲- جملات زیر را با عبارات مناسب کامل کنید.

الف) مجموعه مجموعه ای است شامل همه عضوهایی که عضو مجموعه A هستند ولی عضو مجموعه B نیستند.

ب) در دو مثلث همنهشت نسبت تشابه است.

ج) در معادله خط $y=ax+b$ ، عدد b نشان دهنده محل برخورد خط با است.

د) به طور کلی هر عبارت گویا کسری است که صورت و مخرج آن باشد.

۱

۳- در سوال های زیر گزینه درست را انتخاب کنید.

الف) کدام یک از مجموعه های زیر با مجموعه $\{.....و ۵و ۲و ۱و ۴و ۰\}$ برابر است؟
 (۱) $\{2k | k \in \mathbb{Z}\}$ (۲) $\{2k + 1 | k \in \mathbb{Z}\}$ (۳) $\{k + 3 | k \in \mathbb{Z}\}$ (۴) $\{3k + 2 | k \in \mathbb{Z}\}$

ب) عدد $\sqrt{20}$ بین کدام دو عدد قرار دارد؟

(۱) ۲ و ۳ (۲) ۴ و ۵ (۳) ۱۹ و ۲۱ (۴) ۳ و ۴

ج) شیب و عرض از مبدا خط $2x - 3y = 3$ کدام گزینه است؟

(۱) شیب=۲ و عرض از مبدا=۳ (۲) شیب=۲- و عرض از مبدا=۳-
 (۳) شیب=۲- و عرض از مبدا=۳ (۴) شیب=۲ و عرض از مبدا=۳-

د) حاصل کدام یک از عبارت های زیر ۱- است؟

(۱) $\frac{2y-2}{3-2y}$ (۲) $\frac{2y+2}{2y-3}$ (۳) $\frac{2y+2}{3+2y}$ (۴) $\frac{2y-2}{-3+2y}$

۰/۵

۴- اگر $A = \{2و ۴و ۶و ۸\}$ و $B = \{۲و ۳و ۴و ۵\}$ ، مجموعه $B - A$ را با نوشتن اعضا مشخص کنید.

بسمه تعالی

نام: وزارت آموزش و پرورش

نام خانوادگی: اداره کل آموزش و پرورش استان کهگیلویه و بویراحمد

نام پدر: اداره سنجش و پایش کیفیت آموزش

نام آموزگاه: درس ریاضیات پایه نهم

تاریخ امتحان: ۹۸/۲/۲۸

زمان امتحان: ۸ صبح

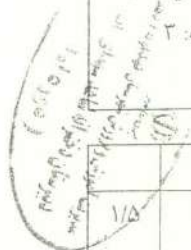
وقت امتحان: ۹۰ دقیقه

تعداد صفحه: ۳

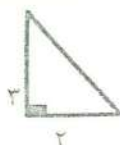
>

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 $\frac{1}{3}$ و $\frac{2}{3}$ یک عدد گویا بنویسید. (با نوشتن راه حل)
۰/۱۵	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. $a.b > 0$ 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



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) $\frac{x^2 - 9}{3x^2 - 12x} \div \frac{x + 2}{x - 4} =$ ب) $\frac{1}{a - b} - \frac{a}{a^2 - b^2} =$
۰/۵	۱۵- تقسیم های زیر را انجام دهید. الف) $\frac{10ay^2 - 5by}{-5y}$ ب) $2x^2 - 7x^2 - 1 \div x - 5$
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)
۰/۵	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.