

| | | |
|---------------------|------------------------------------|---------------------|
| نام و نام خانوادگی: | اداره کل آموزش و پرورش استان مرکزی | نام درس: ریاضیات |
| نام پدر: | مدیریت اداره آموزش و پرورش | تاریخ: ۱۳۹۷/۰۳/۰۵ |
| نام آموزشگاه: | اداره سنجن | وقت لازم: ۱۰۰ دقیقه |
| ردیف: | هماهنگ استانی پایه نهم | پایه: نهم |
| | | ساعت شروع: ۹ صبح |
| | | نوبت: خرداد (صبح) |

دانش آموزان گرامی سوالات در ۴ صفحه و شامل ۲۳ سوال می باشد.

| | | |
|------|---|---|
| ردیف | سوال | پاسخ |
| ۱ | درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف) عبارت $\frac{5}{x}$ یک جمله ای است. ب) همواره مقدار $\sqrt{a^2}$ برابر است با a . ج) خط $y = -x + 2$ از مبدأ مختصات میگذرد. | درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> |

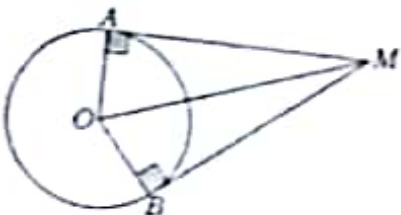
آموزش و پرورش استان مرکزی
حوزه تکثیر
تراهان

| | | |
|------|---|------|
| ردیف | سوال | پاسخ |
| ۲ | جاهای خالی را با کلمه یا عبارات مناسب پر کنید. الف) مجموعه $A - B$ زیر مجموعه ی مجموعه است. ب) شیب خطی که از دو نقطه $\begin{bmatrix} 2 \\ 4 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} -3 \\ -2 \end{bmatrix}$ و می گذرد می باشد. ج) درجه یک جمله ای $2x^2 + 5x^2 + 2x^5$ نسبت به منفیهای x می باشد. د) حجم نیم کره از رابطه ی به دست می آید. ه) عبارت گویای $\frac{5x^2 - 2x}{x - 7}$ به ازای $x = \dots\dots\dots$ تعریف نشده است؟ | |

| | | |
|------|---|---|
| ردیف | سوال | پاسخ |
| ۳ | گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) در پرتاب تاسی جقدر احتمال دارد عدد رو شده مربع کامل باشد؟ ب) حاصل $\sqrt{1 - \sqrt{5}}$ کدام گزینه است؟ ج) حاصل کسر $\frac{x}{\sqrt{x^2}}$ پس از گویا کردن مخرج کسر، کدام است؟ د) حاصل عبارت $(2x - 2)^2$ کدام گزینه است؟ | <input type="checkbox"/> $\frac{1}{6}$ (۱) <input type="checkbox"/> $\frac{1}{3}$ (۲) <input type="checkbox"/> $\frac{1}{2}$ (۳) <input type="checkbox"/> $\frac{1}{4}$ (۴) <input type="checkbox"/> $1 - \sqrt{5}$ (۱) <input type="checkbox"/> $-1 + \sqrt{5}$ (۲) <input type="checkbox"/> $1 + \sqrt{5}$ (۳) <input type="checkbox"/> $-1 - \sqrt{5}$ (۴) <input type="checkbox"/> \sqrt{x} (۱) <input type="checkbox"/> $\sqrt{x^2}$ (۲) <input type="checkbox"/> x (۳) <input type="checkbox"/> \sqrt{x} (۴) <input type="checkbox"/> $9x^2 - 12x + 2$ (۱) <input type="checkbox"/> $9x^2 + 12x + 2$ (۲) <input type="checkbox"/> $9x^2 + 12x - 2$ (۳) <input type="checkbox"/> $9x^2 - 12x + 2$ (۴) |

| | | |
|------|--|--------------------|
| ردیف | سوال | پاسخ |
| ۱۵ | اگر $A = \{3, 4, 5, 6, 7\}$ و $B = \{x \in N 4 < x < 9\}$ و $C = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ باشد | |
| ۱۵ | الف) دو مجموعه A و B را به صورت ون نمایش دهید. | |
| ۱۵ | ب) مجموعه B را با اعضا بنویسید. | |
| | ج) مجموعه مقابل را با اعضا بنویسید. | $(A \cap B) - C =$ |

نمره با عدد: نمره با حروف: نام و نام خانوادگی مصحح: تاریخ: امضاء:

| نام درس و واحد | | گروه تیز آموزش و پرورش استان مرکزی | | پایه تحصیلی | | |
|---------------------|--|---|--|-------------|--|----|
| تاریخ: ۱۳۹۷/۰۳/۰۵ | | مدیریت دانش آموزان آموزش و پرورش | | پایه نهم | | |
| وقت لازم: ۱۰۰ دقیقه | | اماره سطح | | پایه نهم | | |
| ساعت شروع: ۹ صبح | | هماهنگ استانی پایه نهم | | پایه نهم | | |
| نوع: خرداد (صبح) | | | | | | |
| ۰/۱۵ | | دو عدد گویا بین $\frac{3}{4}$ و $\frac{5}{4}$ بنویسید. | | | | ۵ |
| ۰/۱۵ | | نقطه $\sqrt{2} + 1$ را روی محور اعداد حقیقی نمایش دهید. | | | | ۶ |
| ۱ | | از نقطه M دو مماس AM و BM را بر دایره رسم کرده ایم. ثابت کنید دو مماس AM و BM با هم مساویند. [O مرکز دایره است] | | | | ۷ |
| | |  | | | | |
| ۰/۱۵ | | مثلث ABC به اضلاع ۲ و ۵ و ۸ با مثلث DEF به اضلاع $x-1$ و ۱۰ و $x+7$ با هم متشابه اند (انحازه ضلع های از کوچک به بزرگ نوشته شده اند) مقدار x را پیدا کنید. | | | | ۸ |
| ۰/۲۵ | | $0.000025 =$ | | | | ۹ |
| ۱ | | $\frac{4^{-7} \times 3^{-7}}{24^5 \div 2^5} =$ حاصل عبارت مقابل را به صورت توان دار به دست آورید. | | | | ۱۰ |
| ۱ | | $103 \times 97 =$ حاصل عبارت مقابل را با استفاده از اتحاد به دست آورید. | | | | ۱۱ |
| ۰/۱۵ | | $x^2 - 2x - 15 =$ حاصل عبارت مقابل را تجزیه کنید. | | | | |
| ۰/۱۵ | | $2\sqrt{50} + \sqrt{18} - \sqrt{2} =$ حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. | | | | ۱۲ |

| | | |
|---------------------|------------------------------------|-------------------|
| نام و نام خانوادگی: | اعزام گل آموزش و پرورش استان مرکزی | نام درس: ریاضیات |
| نام پدر: | مدیریت اداره آموزش و پرورش | تاریخ: ۱۳۹۷/۰۳/۰۵ |
| نام آموزشگاه: | اداره ستش | وقت لازم: ۱۰۰ |
| ردیف: | شاهنگ اسانی پایه نهم | پایه: نهم |
| | | ساعت شروع: ۹ |
| | | نوبت: خرداد (صبح) |

| | | |
|----|---|-------|
| ۱۳ | الف) نام معادله مقابل را حل کنید. $2(x-2)+2 < 5-2x$ | ۰/۱۵ |
| | ب) مجموعه جواب این نام معادله را روی محور اعداد حقیقی نمایش دهید. | -۱/۲۵ |
| ۱۴ | معادله خطی را بنویسید که با خط $y = \frac{1}{2}x + 5$ موازی باشد و از نقطه $\begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix}$ نیز بگذرد. | ۱ |
| ۱۵ | الف) مختصات محل برخورد خط $2x + 4y = 12$ با محور های مختصات را بدست آورید. | ۰/۱۵ |
| | ب) شیب و عرض از مبدا خط فوق را حساب به دست آورید. | -۱/۵ |
| ۱۶ | دستگاه مقابل را حل کنید (انتخاب راهبرد آزاد است). $\begin{cases} 4x - 2y = 6 \\ 2x + 4y = 8 \end{cases}$ | ۱ |
| ۱۷ | عبارت مقابل را ساده کنید. $\frac{6x^2 + 36x + 54}{2x^2 + 8x + 6} =$ | ۱ |

آموزش و پرورش استان مرکزی
حوزه تکثیر
فراهان

۱۸. تقسیم مقابل را انجام داده و خارج قسمت و باقی مانده را مشخص کنید.

$$3x^2 + 2x + 2 \div x + 1$$

۱۹. حاصل عبارت زیر را به ساده ترین صورت بنویسید (مخرج مخالف صفر است).

$$\frac{2x + 7}{x - 2} \div \frac{2x - 2}{2 - x} =$$

۲۰. حاصل عبارت مقابل را بدست آورید.

$$\frac{1}{x-1} - \frac{1}{x+1} =$$

۲۱. مثل قائم الزاویه ای به اضلاع قائم ۳ و ۵ سانتیمتر را حول ضلع ۵ سانتی متری دوران داده ایم. حجم حاصل را بدست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است).

۲۲. کره ای به شعاع a . نسبت حجم کره به سطح کره $(\frac{V}{S})$ را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است).

۲۳. حجم یک هرم ۸۰ سانتی متر مکعب است. اگر قاعده این هرم مستطیلی به ابعاد ۲ و ۶ سانتی متر باشد. اندازه ارتفاع هرم چقدر است؟ (نوشتن فرمول الزامی است).

۲۰. ...

برای دریافت فایل تایپ شده امتحانات نهم با کیفیت بالا و حجم کم به همراه پاسخنامه می توانید به