

ساعت شروع: ۱۰ صبح	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	پایه نهم	سوالات امتحان هماهنگ شرمن: ریاضی
ناریخ امتحان: ۱۴۰۱/۶/۲			دانش آموزان، داوطلبان آزاد و طرح جامع (شهربور)
اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان		نام پدر:	دانش آموزان:
اداره‌ی سنجش آموزش و پرورش		نام شهرستان:	آموزشگاه

سوال (توضیح: در این آزمون استفاده از ماشین حساب منع ندارد.)

ردیف

درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.

الف) مجموعه‌ای که دو عضو داشته باشد، ۸ زیرمجموعه دارد.

ب) هر عدد اعشاری یک عدد گویاست.

ج) از دوران ربع دایره حول شعاع آن کره به وجود می‌آید.

د) شب خطی که از نقاط $\left[\frac{3}{5}\right]$ و $\left[\frac{4}{8}\right]$ می‌گذرد برابر با ۳ است.

جاهاي خالي را با اعداد يا عبارت‌هاي مناسب پر کنيد.

الف) اگر مجموعه‌ای عضو نداشته باشد، آن مجموعه را می‌گوییم.

ب) به اطلاعات مسئله، يعني حقايق و اصولی که درستی آنها از قبل برای ما معلوم است. می‌گويند

ج) درجه جمله $y^4 z^6 x^6$ نسبت به متغير x برابر است با

د) وجه‌های جانبی در هر، هرم به شکل می‌باشند.

گزینه‌ی صحیح را انتخاب کنید.

الف) اگر مجموعه‌های $B = \{\sqrt{36}, a\}$ و $A = \{(-2)^2, 6\}$ باهم برابر باشند مقدار a برابر است با؟

-۴ (۴)

۴ (۳)

-۶ (۲)

۶ (۱)

۲

ب) کدام يك از اعداد زير يك عدد گنگ بين ۴ و ۳ می‌باشد؟

$\sqrt{17}$ (۴)

$\frac{2}{5}$ (۳)

$\sqrt{5}$ (۲)

π (۱)

۱

ج) کدام يك از عبارت‌های زیر يک جمله‌ای است؟

$\frac{ax}{y}$ (۴)

$|x| + 1$ (۳)

$2x^2 y$ (۲)

$2\sqrt{2x}$ (۱)

د) کدام يك از عبارت‌های گویای زیر قابل ساده شدن است؟

$\frac{a^2 + b^2}{b^2}$ (۴)

$\frac{a^2}{a}$ (۳)

$\frac{a^2 + 2}{2}$ (۲)

$\frac{a^2 + 2}{a^2}$ (۱)

دانش آموزان، داوطلبان آزاد و طرح جامع (شهر اور)
نام: نام خانوادگی: نام پدر
اداره کل آموزش و پرورش استان گرمان
اداره ی سنجش آموزش و پرورش

آموزشگاه: نام دبیر مربوطه: شهرستان

ردیف: سوال (توجه: در این آزمون استفاده از ماشین حساب منع ندارد.)

۱/۷۵ الف) اگر $A = \{2, 3, 4\}$ و $B = \{2, 4, 6\}$ ، مجموعه های زیر را با اوشتن عضوها مشخص کنید.
 $A \cap B =$ $A - B =$

۰/۵ ب) یک ناس و یک سگ را با هم برتاب می کنیم، احتمال اینکه ناس عدد زوج و سگ رو بیابد چقدر است؟

۰/۵ الف) عدد $\sqrt{17} + \sqrt{-3}$ - هن کدام دو عدد صحیح متولی قرار دارد؟

۰/۵ ب) حاصل عبارت مقابل را به دست اورید.

ج) مجموعه $A = \{x | x \in \mathbb{R}, -2 \leq x < 1\}$ را روی محور اعداد نشان دهید.

۰/۵

۰/۵ الف) حاصل عبارت های زیر را به دست اورید.

۰/۵ $5\sqrt{3} + 4\sqrt{5} - 2\sqrt{3} + 3\sqrt{5} =$

۰/۵ ب) عدد ۶۴۰۰۰ را با نماد علمی نمایش دهید.

۰/۵ ج) برای گویا کردن مخرج کسر $\frac{7}{\sqrt{3}}$ صورت و مخرج کسر را در چه عددی باید ضرب کنیم.

۱ د) حاصل عبارات زیر را به صورت تواندار بنویسید.

$$\left(\frac{3}{7}\right)^{-5} \times \left(\frac{7}{3}\right)^4 = \quad 9^{-2} \div 9^6 =$$

۰/۷۵ الف) طرف دوم عبارت مقابل را به کمک اتحاد کامل کنید.

۰/۵ ب) در عبارت رو به رو جاهای خالی را کامل کنید.

۱ ج) نامعادله زیر را حل کرده و مجموعه جواب را مشخص کنید.

$$2(x+2) \geq 2x+8$$

سوالات امتحان هماهنگ درس: ریاضی

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

ساعت شروع: ۱۰

صبح

پایه نهم

دانش آموزان، داوطلبان آزاد و طرح جامع (شهریور)

تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۶/۲

اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان

اداره‌ی سنجش آموزش و پرورش

نام خانوادگی: نام پدر:

آموزشگاه: نام دبیر مربوطه: شهرستان:

بارم سوال (توجه: در این آزمون استفاده از ماشین حساب منعی ندارد.) ردیف

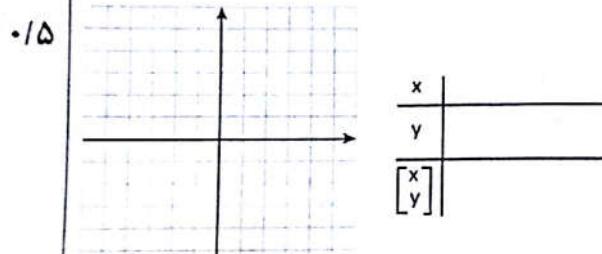
دستگاه معادله خط زیر را به روش دلخواه حل کنید.

$$\begin{cases} 4x - 2y = -6 \\ -x + y = 5 \end{cases}$$

۸

۰/۷۵ الف) خط $x - \frac{2}{3}y = 6$ را در دستگاه مختصات رسم کنید.

نقطه ای به طول ۶ روی این خط پیدا کنید؟



۹

۰/۵ ب) معادله‌ی خطی بنویسید که شیب آن ۵ باشد و از نقطه‌ی $[4, 0]$ بگذرد.

۰/۲۵ الف) عبارت گویای $\frac{2x+3}{x-4}$ به ازای چه مقادیری از x تعریف نشده است.

ب) حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید. (مخرج‌ها مخالف صفر فرض شده‌اند)

$$1) \quad \frac{1}{x+2} + \frac{1}{x-2} =$$

۱۰

$$2) \quad \frac{a+2}{a^2+8a+12} \times \frac{a^2+6a}{a} =$$

تقسیم مقابله انجام داده و خارج قسمت و باقیمانده را مشخص کنید.

$$1) \quad \begin{array}{r} 2x^2 + 9x + 6 \\ \hline x + 2 \end{array}$$

۱۱

سوالات امتحان هماهنگ درس : ریاضی	پایه نهم	ساعت شروع: ۱۰ صبح	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
دانش آموزان، داوطلبان آزاد و طرح جامع (شهریور)		تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۶/۲	
نام خانوادگی:	نام پدر:	اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان	آموزشگاه:
شهرستان:	نام دبیر مربوطه:	اداره‌ی سنجش آموزش و پرورش	
ردیف	سوال (توجه: در این آزمون استفاده از ماشین حساب منع ندارد.)	بارم	
۱۲	<p>الف) آیا استدلال زیر درست است؟ چرا؟</p> <p>در هر مربع ضلع‌ها با هم برابرند. \leftarrow همه‌ی ضلع‌های چهارضلعی $ABCD$ با هم برابر نیستند.</p> <p>چهارضلعی $ABCD$ مربع نیست.</p>	۰/۵	
۱۳	<p>ب) در یک نقشه با مقیاس $\frac{1}{100}$، زاویه بین دو نقطه 30° درجه است. این زاویه در واقعیت چند درجه است.</p> <p>در شکل مقابل مثلث ABC متساوی الساقین است و AD نیمساز زاویه‌ی A می‌باشد. چرا $BD=CD$</p>	۰/۲۵	
۱۴	<p>الف) مساحت نیم کره‌ای تو خالی به شعاع ۲ سانتی متر را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است)</p> <p>ب) حجم هرمی که قاعده آن مربعی به ضلع ۳ سانتی متر و ارتفاع ۱۰ سانتی متر باشد. را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است)</p>	۰/۷۵	
	موفق باشید	۰/۷۵	