

ساعت شروع: ۱۰ صبح	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	پایه نهم	سوالات امتحان هماهنگ شرمن: ریاضی
تاریخ 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 عبارت‌های مناسب پر کنيد.

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

ب) به اطلاعات مسئله، یعنی حقایق و اصولی که درستی آنها از قبل برای ما معلوم است..... می‌گویند.

ج) درجه جمله y^2x^6 نسبت به متغیر 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 یک از اعداد زیر یک عدد گنگ بین ۴ و ۳ می‌باشد؟

$\sqrt{17}$ (۴)

$\frac{2}{5}$ (۳)

$\sqrt{5}$ (۲)

π (۱)

۱

ج) کدام یک از عبارت‌های زیر یک جمله‌ای است؟

$\frac{ax}{y}$ (۴)

$|x| + 1$ (۳)

$2x^2y$ (۲)

$2\sqrt{2x}$ (۱)

۳

د) کدام یک 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)

۲

سوالات امتحان هماهنگ درس ریاضی			
هدت امتحان: ۹۰ دلار	ساخت شروع: ۱۰ صبح	باید نهاد	دانش آموزان، داوطلبان آزاد و طرح جامع (شهر اور)
تاریخ امتحان: ۱۴/۰۲/۲۰۲۱	اداره کل آموزش و پرورش استان گرمان	نام پدرها	نام: نام خانوادگی:
اداره ی سنجش آموزش و پرورش	آموزشگاه: نام دبیر مربوطه	نشهروستان	آموزشگاه: نام دبیر مربوطه
پارم	سوال (توجه: در این آزمون استفاده از ماشین حساب منع ندارد.)		ردیف
۰/۷۵	الف) اگر $A = \{2, 3, 4\}$ و $B = \{2, 4, 6\}$ ، مجموعه های زیر را با اوشتن عضوها مشخص کنید. $A \cap B =$	$A - B =$	۴
۰/۵	ب) یک ناس و یک سگه را با هم برتاب می کنید، احتمال اینکه ناس عدد زوج و سگه رو بیابد چقدر است؟		
۰/۵	الف) عدد $\sqrt{17} + \sqrt{-2}$ - هن کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟		
۰/۵	ب) حاصل عبارت مقابل را به دست اورید.		۵
۰/۵	ج) مجموعه $\{x x \in \mathbb{R}, -2 \leq x < 1\}$ را روی محور اعداد نشان دهید.		
۰/۵	الف) حاصل عبارت های زیر را به دست اورید.		
۰/۵	$3\sqrt[3]{16} \times \sqrt[5]{2} =$		
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.		
۱	$\left(\frac{3}{\sqrt{2}}\right)^{-5} \times \left(\frac{\sqrt{2}}{3}\right)^4 =$	$9^{-2} \div 9^6 =$	
۰/۷۵	الف) طرف دوم عبارت مقابل را به کمک اتحاد کامل کنید.		
۰/۱۵	ب) در عبارت رو به رو جاهای خالی را کامل کنید.		
۱	ج) نامعادله زیر را حل کرده و مجموعه جواب را مشخص کنید.		۷
	$2(x+2) \geq 2x+8$		

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.

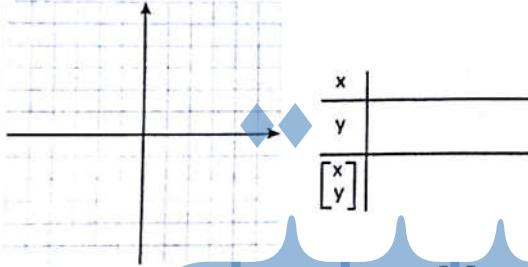
$$\begin{cases} 4x - 2y = -6 \\ -x + y = 5 \end{cases}$$

۸

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

نقطه‌ای به طول ۶ روی این خط پیدا کنید؟

۰/۵



۹

۰/۵ ب) معادله‌ی خطی بنویسید که شیب آن ۵ باشد و از نقطه‌ی $[4, 6]$ بگذرد.

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)

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

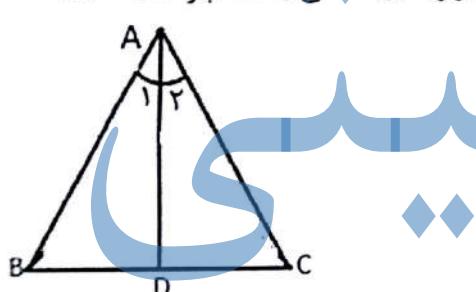
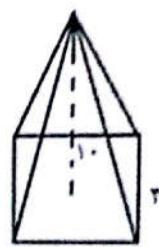
۱۰

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

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

$$1) \quad \frac{3x^2+9x+6}{x+2}$$

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	الف) آیا استدلال زیر درست است؟ چرا؟ در هر مربع ضلع‌ها با هم برابرند. \leftarrow همه‌ی ضلع‌های چهارضلعی $ABCD$ با هم برابر نیستند. چهارضلعی $ABCD$ مربع نیست.	۰/۵	
۱۳	ب) در یک نقشه با مقیاس $\frac{1}{100}$ ، زاویه بین دو نقطه 30° درجه است. این زاویه در واقعیت چند درجه است.	۰/۲۵	
۱۴	در شکل مقابل مثلث ABC متساوی الساقین است و $AD = CD$ نیمساز زاویه‌ی A باشد. چرا 	۱	
۱۵	الف) مساحت نیم کره‌ای تو خالی به شعاع ۲ سانتی متر را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است) 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)	۰/۷۵	
۱۶		۰/۷۵	
موفق باشید			