

باسمه تعالی

سوالات امتحان هماهنگ درس: ریاضیات		پایه: نهم	ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:		نام پدر:	نام آموزشگاه:	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۲/۲۹
تعداد صفحه: ۴		اداره کل آموزش و پرورش استان چهارمحال و بختیاری - اداره ستایش		
دانش آموزان عزیز! در پاسخ به سوالات بر روی برگه پاسخ خود نام، شماره و نام خانوادگی خود را درج کنید. https://dsh.medu.ir				
ردیف	سوالات			
۱	عبارت‌ها درست را با علامت ✓ و عبارت‌های نادرست را با علامت ✗ مشخص کنید. (الف) عددی وجود دارد که صحیح و گویا باشد. ☐ (ب) از دوران مثلث قائم الزامیه حول یکی از اضلاع زاویه قائمه آن، هرم تشکیل می‌شود. ☐ (ج) نماد علمی عدد ۰.۰۰۰۰۳۷۴ برابر 3.74×10^{-4} است. ☐ (د) خط به معادله $x = -2$ با محور عرض‌ها موازی است. ☐			
۲	هر یک از جمله‌های زیر را با عبارت مناسب کامل کنید. (الف) اجتماع هر مجموعه با مجموعه تهی، برابر می‌باشد. (ب) در هر مثلث، اندازه با مجموع دو زاویه داخلی غیرمجاور آن برابر است. (ج) اگر دو طرف یک نابرابری را با عددی منفی جمع کنیم، جهت نابرابری تغییر (د) ساده شده عبارت $\frac{a^2 - 3a}{a}$ برابر می‌باشد.			
۳	گزینه درست را انتخاب کنید. (الف) کدام یک از گزینه‌های زیر با یک جمله‌ای $-3a^2b^2$ متشابه است؟ (۱) $5a^2b^2$ (۲) $3a^2b^2$ (۳) $\frac{2}{3}a^2b^2$ (۴) $-3a^2b^2$ (ب) حاصل عبارت $\sqrt{(-3 + \sqrt{10})^2}$ کدام است؟ (۱) $3 - \sqrt{10}$ (۲) $-3 - \sqrt{10}$ (۳) $3 + \sqrt{10}$ (۴) $-3 + \sqrt{10}$ (ج) مجموع شیب و عرض از مبدأ خط به معادله $-6x + 2y = 8$ کدام است؟ (۱) ۲ (۲) ۷ (۳) -۴ (۴) -۱ (د) کدام یک از عبارت‌های زیر، مجموعه تهی را مشخص می‌کند؟ (۱) عددهای صحیح بین ۲ و -۲ (۲) عددهای منفی و بزرگتر از -۱ (۳) عددهای طبیعی بین ۴ و ۵ (۴) مجموعه جواب نامعادله $2x + 1 \leq 3$			
۴	مجموعه $A = \{x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x < 2\}$ را در نظر بگیرید. (الف) مجموعه A را با اعضایش مشخص کنید. (ب) تمام زیرمجموعه‌های A را بنویسید.			

نام و نام خانوادگی:		نام پدر:		نام آموزشگاه:		تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۲/۲۹		تعداد صفحه: ۴	
سوال		پایه: نهم		ساعت شروع: ۳۰: ۱۰ صبح		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه			
باشر کتوبان دهانه، در گنبد و موشخان گزاه برنام استان بر وقت هر دهه ده ۱۴۰۰ صفحه ۴ http://www.sazad.com شماره کل آموزش و پرورش استان چهارمحال و بختیاری-انکاره-سنجش									
ردیف	سوال								
۵	دو ناس سالم را با هم پر نای می کنیم. احتمال آنکه مجموع اعداد رو شده دو ناس برابر ۷ باشد چقدر است؟								
۶	حاصل عبارت زیر را به دست آورده و تا حد امکان ساده کنید. $\left(-\frac{5}{2} + 3\frac{1}{2}\right) \div \left(-\frac{1}{2} - \frac{13}{2}\right) = \dots\dots\dots$								
۷	در شکل زیر $\angle x$ نیمساز زاویه A است. با نوشتن فرضی و حکم مسئله، ثابت کنید $\overline{BC} = \overline{BD}$ فرضی حکم								
۸	الف) مخرج کسر زیر را گویا کنید. (در صورت امکان حاصل را تا حد امکان ساده کنید) $\frac{-10}{\sqrt{5}} = \dots\dots\dots$ ب) حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $\frac{\sqrt{8} \times \sqrt{5}}{\sqrt{10}} = \dots\dots\dots$ ج) نمایش اعشاری عدد زیر را بنویسید. $15.3 \times 10^{-6} = \dots\dots\dots$								
۹	الف) طرف دوم تساوی زیر را با استفاده از اتحادها بنویسید. $(2x - 5)^2 = \dots\dots\dots$ ب) عبارت مقابل را تجزیه کنید. $x^2 + 2x - 8 = \dots\dots\dots$								

نام و نام خانوادگی:	نام پدر:	نام آموزشگاه:	پایه: نهم	ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
دانش آموزان دوره اول متوسطه و دانش آموزان آزاد سران استان در نوبت مرداد ماه ۱۴۰۰	صفحه: ۳	http://chd.medu.ir	اداره کل آموزش و پرورش استان چهارمحال و بختیاری - اداره معین	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۲/۲۹	تعداد صفحه: ۲

سؤالات

مجموعه جواب نامعادله زیر را بدست آورده و سپس روی محور نمایش دهید.

۱۰

۱

$2x - 9 \geq 2x + 3$

الف) معادله خطی را بنویسید که از نقاط $A = \begin{bmatrix} 3 \\ 5 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$ عبور می کند. (ابتدا شیب خط را به دست آورید)

۱۱

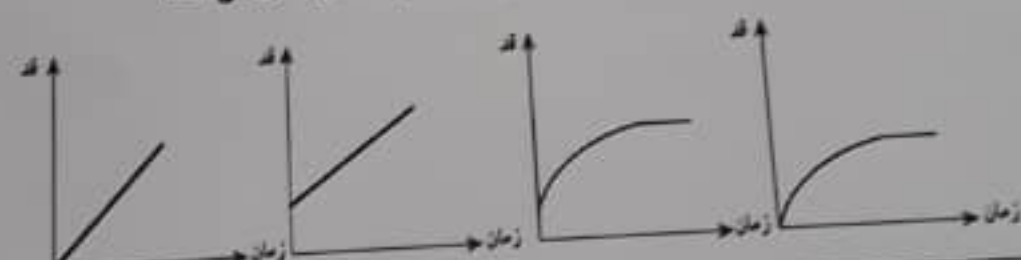
۱

ب) آیا نقطه $A = \begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix}$ روی خط به معادله $3x - 5y = 7$ قرار دارد؟ چرا؟

۰/۵

ج) کدام یک از نمودارهای زیر رابطه رشد قد انسان را از هنگام تولد تا بزرگسالی نشان می دهد؟

۰/۵



مگاه معادلات زیر را به روش حذفی حل کنید.

۱

$$\begin{cases} 2x - y = 7 \\ x + y = -1 \end{cases}$$

ب) تهای گویای زیر را ساده کنید.

۱

$$\frac{9a^5b^7c^7}{-3a^7bc^7} = \dots$$

$$\frac{a^7 - 64}{a - 8} = \dots$$

۰/۵

گویی به ازای چه مقادیری از x تعریف نشده است؟ $\frac{4x^2 - 3}{(x + 4)(x - 3)}$

ت زیر را به دست آورید.

۰/۷۵

$$\frac{4}{5x} - \frac{3}{x} + \frac{1}{2x} = \dots$$