

به نام خالق زیبایی ها

آموزش و پرورش استان سمنان

مدیریت آموزش و پرورش.....

ریاضی نه ۹

(نوبت خرداد)

نام: تاریخ آزمون: ۱۳۹۸/۳/۱۱

نام خانوادگی: زمان آزمون: ۱۲۰ دقیقه

نام کلاس: نمره آزمون:

نام دبیر: آزمون شماره ۴

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

سوال

جملات درست یا نادرست را مشخص کنید.

ص غ

الف) هر عدد حقیقی اگر گویا نباشد، گنگ است.

ص غ

ب) عبارت $\frac{3}{m}$ یک جمله ای است.

ص غ

ج) خط $y = x - 1$ از مبدا مختصات می گذرد.

ص غ

د) عبارت $\frac{\sqrt{3}}{x+y}$ یک عبارت گویا می باشد.

جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید.

الف) مجموعه شامل همه عضوهایی که حداقل در یکی از دو مجموعه A و B باشند دو مجموعه A و B نام دارد. (اجتماع - اشتراک)

ب) عبارت $\frac{x+1}{x+2}$ به ازای تعریف نشده است.

ج) درجه چندجمله ای $5 + 7mn^2 + nm^2$ نسبت به m برابر با می باشد.

د) از دوران یک نیم دایره حول قطر بدست می آید.

گزینه ی صحیح را در هر سوال با مشخص کنید.

* اگر تاسی را به هوا بیندازیم احتمال این که عدد رو شده عدد اول نباشد کدام است؟

الف) $\frac{1}{6}$ ب) $\frac{1}{3}$ ج) $\frac{2}{3}$ د) $\frac{1}{2}$

** کدام یک از گزینه های زیر نمایش اعشاری مختوم دارد؟ (ابتدا کسرها را ساده کنید)

الف) $\frac{3}{15}$ ب) $\frac{5}{15}$ ج) $\frac{2}{15}$ د) $\frac{1}{12}$

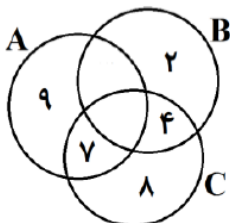
*** حاصل کسر $\frac{2}{\sqrt{8}}$ با مخرج گویا شده کدام است؟

الف) $\frac{\sqrt{2}}{4}$ ب) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ ج) $\frac{\sqrt{8}}{3}$ د) $\frac{\sqrt{8}}{2}$

**** عرض از مبدا خط $3y = 12x + 9$ کدام یک از اعداد زیر است؟

الف) ۹ ب) ۴ ج) ۳ د) ۱۲

۱/۲۵

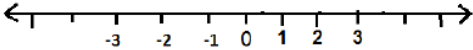
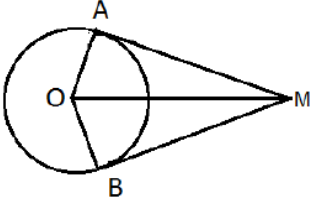


اگر $A = \{3 و 5 و 7 و 9\}$ ، $B = \{2 و 3 و 4 و 5\}$ ، $C = \{4 و 5 و 7 و 8\}$ باشد

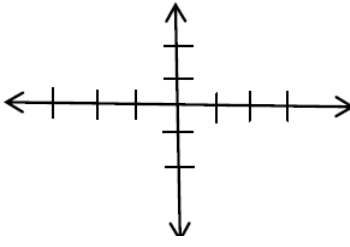
الف) نمودار ون را کامل کنید.

ب) مجموعه $(A - B) \cap C$ را با اعضایش نشان دهید.

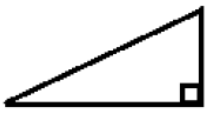
ج) $n(A \cup B)$ را بیابید؟

۱/۵		<p>الف) مجموعه زیر را روی محور نمایش دهید.</p> $\{x x \in R, -1 \leq x < 1\}$ <p>ب) حاصل عبارت $\sqrt{(\sqrt{7} - 3)^2}$ را بدست آورید.</p> <p>ج) عدد $\sqrt{17} - 3$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟</p>	۵
۱/۲۵		<p>از نقطه M خارج از دایره دو مماس MA, MB را بر دایره رسم کرده ایم.</p> <p>ثابت کنید MA و MB برابرند.</p> <p>فرض: MA و MB بر دایره مماس اند.</p> <p>حکم: $MA = MB$</p>	۶
۰/۵		<p>مثلث ABC با اضلاع ۴ و ۵ و ۸ با مثلث EFD با اضلاع $x - 1$ و $x + 7$ و 10 متشابه است.</p> <p>(اندازه ضلع های مثلث ها از کوچک به بزرگ نوشته شده است).</p> <p>ابتدا نسبت تشابه دو مثلث را بنویسید، سپس X را بیابید.</p>	۷
۰/۵	$535353 \times 10^{-7} =$	عدد مقابل را با نماد علمی نمایش دهید.	۸
۱/۲۵	$\frac{4-9}{4-3} =$ $5\sqrt{3} - \sqrt{12} =$	<p>الف) حاصل عبارت زیر را به صورت یک عدد توان دار بنویسید.</p> <p>ب) عبارت زیر را به ساده ترین صورت بنویسید.</p> $\sqrt[3]{2} \times \sqrt{-4} =$	۹
۰/۷۵	$(2a + \frac{1}{2})^2 =$	حاصل عبارت زیر را با استفاده از اتحادها بدست آورید.	۱۰
۱/۲۵	$6x + 5 \geq 2x - 11$	نامعادله زیر را حل کنید و مجموعه جواب نامعادله را بدست آورید.	۱۱

نام :	تاریخ آزمون : ۱۳۹۸ / ۳ / ۱۱	به نام خالق زیبایی ها آموزش و پرورش استان سمنان مدیریت آموزش و پرورش ریاضی نه - ۹ (نوبت خرداد)
نام خانوادگی :	زمان آزمون : ۱۲۰ دقیقه	
نام کلاس :	نمره :	
نام دبیر :	آزمون شماره ۴	

سوال	نمره
عبارات جبری زیر را تجزیه کنید.	
۱۲	الف) $x^2 - x - 20 =$ ب) $9x^2 - y^2 =$
۱۳	شیب خطی را بنویسید که از نقاط $\begin{bmatrix} 3 \\ -6 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 5 \\ -2 \end{bmatrix}$ می گذرد.
۱۴	الف) روی دستگاه مختصات خط $4x - 2y = 8$ را رسم نمایید. ج) معادله خطی را بنویسید که با خط $y = 2x - 5$ موازی بوده و از نقطه $\begin{bmatrix} 3 \\ 0 \end{bmatrix}$ بگذرد. 
۱۵	دستگاه معادله خطی زیر را حل نمایید. (به روش دلخواه) $\begin{cases} 3x - y = 3 \\ x - 2y = -4 \end{cases}$
۱۶	حاصل جمع زیر را به ساده ترین صورت به دست آورید. $\frac{x^2}{x-y} + \frac{y^2}{y-x} =$

صفحه چهارم

۱/۲۵	$12x^2 + 11x - 7 \quad \quad 3x - 1$	تقسیم مقابل را انجام دهید و خارج قسمت و باقیمانده را مشخص کنید.	۱۷
۰/۷۵	الف) قاعده یک هرم ، مربعی به ضلع ۷ سانتی متر است . اگر ارتفاع این هرم ۱۲ سانتی متر باشد . حجم آن را بیابید.(نوشتن فرمول الزامی است)		
۰/۷۵	ب) اندازه قطر یک کره ۱۰ سانتی متر می باشد ، مساحت آن را بیابید. (نوشتن فرمول الزامی است)		۱۸
۰/۵		ج) مثلث قائم الزاویه ای را که ضلع های زاویه قائمه آن ۳ و ۵ سانتی متر است ، حول ضلع کوچک دوران می دهیم . حجم شکل حاصل را به دست آورید.	

موفق باشید.

مبهم مکتب