

نام و نام خانوادگی دانش آموز:		اداره کل آموزش و پرورش شهرستان های استان تهران		مهر آموزشگاه	
شماره کارت:		سوالات ارزشیابی هماهنگ دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، آموزش			
نام آموزشگاه:		ازراه دور و دوتطلبان آزاد پایه نهم دوره اول متوسطه در خرداد ۱۴۰۱			
تعداد صفحات: ۳		شماره صفحه: ۱		ساعت شروع امتحان: ۱۳	
		مدت زمان امتحان: ۱۱۰ دقیقه		تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۰۳/۱۶	

تذکر: پاسخ سوالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در مقابل آن بنویسید.

نام مصحح:	نمره با عدد:	نام مصحح تجدیدنظر:	نمره تجدیدنظر با عدد:		
تاریخ و امضا:	نمره با حروف:	تاریخ و امضا:	نمره تجدیدنظر با حروف:		
ردیف	سوالات			بارم	
۱	<p>درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.</p> <p>الف) عبارت «دانش آموزان مهربان استان تهران» یک مجموعه را مشخص می کند.</p> <p>ب) قدرمطلق هر عدد منفی برابر است با قرینه همان عدد.</p> <p>ج) خواسته مسئله همان فرض مسئله است.</p> <p>د) عبارت $\sqrt{2^3} + 3^3$ با عبارت $\sqrt[3]{2^3} + \sqrt[3]{3^3}$ برابر است.</p>			<p>صحیح <input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/></p> <p>صحیح <input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/></p> <p>صحیح <input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/></p> <p>صحیح <input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/></p>	۱
۲	<p>جاهای خالی را با کلمه یا عدد مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) ضریب عددی در جمله جبری $-5x^2tm^1$ برابر با است.</p> <p>ب) اگر دو هرم دارای قاعده های هم مساحت و ارتفاع های مساوی باشند، حجم آنها با هم است.</p> <p>ج) حجم یک هرم از رابطه (فرمول) محاسبه می شود.</p> <p>د) از دوران یک مثلث قائم الزاویه حول یکی از اضلاع زاویه قائمه آن، بوجود می آید.</p>				۱
۳	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>A- عدد $10^4 \times \frac{2}{38}$ با کدام گزینه برابر است؟ الف) $\frac{0}{1000238}$ <input type="checkbox"/> ب) ۲۳۸۰ <input type="checkbox"/> ج) ۲۳۸۰۰ <input type="checkbox"/> د) ۲۳۸۰۰۰ <input type="checkbox"/></p> <p>B- کدام گزینه، یک جمله ای است؟ الف) -6 <input type="checkbox"/> ب) \sqrt{a} <input type="checkbox"/> ج) $\frac{2}{a}$ <input type="checkbox"/> د) a^{-2} <input type="checkbox"/></p> <p>C- شکلی شبیه هرم منتظم که قاعده آن به شکل دایره است؟ الف) استوانه <input type="checkbox"/> ب) مخروط <input type="checkbox"/> ج) نیمکره توپُر <input type="checkbox"/> د) منشور <input type="checkbox"/></p> <p>D- شیب خط $y = 2x + 3$ برابر با کدام گزینه است؟ الف) ۴ <input type="checkbox"/> ب) -4 <input type="checkbox"/> ج) ۲ <input type="checkbox"/> د) -2 <input type="checkbox"/></p>				۱
۴	<p>مجموعه های $A = \{2x + 2 x \in Z, x > -1\}$ و $B = \{6, 7, 8\}$ را در نظر بگیرید.</p> <p>الف) اعضای مجموعه A را بنویسید.</p> <p>ب) به موارد خواسته شده پاسخ دهید.</p>				۰/۷۵
	<p>$A \cap B =$ $B - A =$</p>				۰/۵
۵	<p>تاسی را دو مرتبه پرتاب می کنیم. چقدر احتمال دارد:</p> <p>الف) هر دو مرتبه عدد اول بیاید؟</p> <p>ب) مرتبه اول عددی زوج و مرتبه دوم عددی کمتر از ۵ بیاید؟</p>				۰/۵

ادامه سوالات در صفحه بعد...

نام و نام خانوادگی دانش آموز:		اداره کل آموزش و پرورش شهرستان های استان تهران		مهر آموزشگاه	
شماره کارت:		سوالات ارزشیابی هماهنگ دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، آموزش		امتحان درس: ریاضیات	
نام آموزشگاه:		ازراه دور و دوتلبنان آزادپایه نهم دوره اول متوسطه در خرداد ۱۴۰۱		تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۰۳/۱۶	
تعداد صفحات: ۳		شماره صفحه: ۲		مدت زمان امتحان: ۱۱۰ دقیقه	
		ساعت شروع امتحان: ۱۳			

تذکره: پاسخ سوالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در مقابل آن بنویسید.

نام مصحح:	نمره با عدد:	نام مصحح تجدیدنظر:	نمره تجدیدنظر با عدد:
تاریخ و امضا:	نمره با حروف:	تاریخ و امضا:	نمره تجدیدنظر با حروف:

ردیف	سوالات	بارم
۶	الف) حاصل عبارت مقابل را به ساده ترین صورت بنویسید. ب) دو عدد گنگ بین $\sqrt{10}$ و $\sqrt{13}$ بنویسید.	۰/۷۵ ۰/۵
۷	در شکل مقابل، نقطه C وسط پاره خط AE است. دلیل برابری زاویه های A و E را بنویسید.	۱/۲۵
۸	الف) حاصل را به ساده ترین صورت بنویسید. ب) مخرج کسر $\frac{7}{\sqrt{5}}$ را گویا کنید. ج) عبارت مقابل را تا حد ممکن ساده کنید.	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵
۹	الف) با استفاده از اتحادها، تجزیه کنید. ب) به کمک اتحادها طرف دیگر عبارت مقابل را بنویسید. ج) نامعادله مقابل را حل کرده و مجموعه جواب را روی محور نشان دهید.	۰/۷۵ ۰/۷۵ ۱
۱۰	خط $y = -3x + 1$ را در دستگاه مختصات مقابل رسم کنید.	۱

ادامه سوالات در صفحه بعد...

مهر آموزشگاه		اداره کل آموزش و پرورش شهرستان های استان تهران		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
		سوالات ارزشیابی هماهنگ دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، آموزش		شماره کارت:	
امتحان درس: ریاضیات		از راه دور و دوتطلبان آزاد پایه نهم دوره اول متوسطه در خرداد ۱۴۰۱		نام آموزشگاه:	
تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۰۳/۱۶		مدت زمان امتحان: ۱۱۰ دقیقه	ساعت شروع امتحان: ۱۳	شماره صفحه: ۳	تعداد صفحات: ۳

تذکر: پاسخ سوالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در مقابل آن بنویسید.

نام مصحح:		نمره با عدد:	نام مصحح تجدیدنظر:	نمره تجدیدنظر با عدد:
تاریخ و امضا:		نمره با حروف:	تاریخ و امضا:	نمره تجدیدنظر با حروف:
ردیف	سوالات			
۱۱	<p>الف) دستگاه معادلات خطی داده شده مقابل را حل کنید.</p> $\begin{cases} 4x - 5y = 3 \\ -2x + 3y = -1 \end{cases}$ <p>ب) معادله خطی را بنویسید که از نقطه $[-3, 1]$ عبور کند و شیب آن $\frac{-2}{3}$ باشد.</p>			
۱۲	<p>الف) عبارت مقابل به ازای چه مقادیری تعریف نشده است؟</p> $\frac{-3x^2 + 7}{-2x - 12}$ <p>ب) حاصل هر عبارت را به ساده ترین صورت بنویسید.</p> $\frac{4}{x} + \frac{x-6}{x-4} =$ $\frac{1-c^2}{b^3} \times \frac{b^2}{c+1} =$ <p>ج) خارج قسمت و باقیمانده تقسیم عبارت $20x^3 + 23x^2 - 10x + 7$ بر $4x + 3$ را محاسبه کنید.</p>			
۱۳	حجم و مساحت کل یک توپ به شعاع قاعده ۳۰ سانتیمتر را محاسبه کنید. (نوشتن فرمول ها، الزامی است).			
۲۰	موفق و پیروز باشید. جمع نمرات			

۱- الف) د - ب) د - ج) ناست (د) ناست

۲- الف) ۵ - ب) برابر (ج) $V = \frac{1}{3} S \cdot h$ (د) مضبوط

۳- الف) ج ^A ~~د~~ ^B الف ^C - ^D ج

۴- الف) $A = \{2, 4, 6, 8, 10\}$

۵- ~~الف) د~~ $A \cap B = \{9, 11\}$ $B - A = \{7\}$

۶- اعداد اول شامل $A = \{2, 3, 5\}$

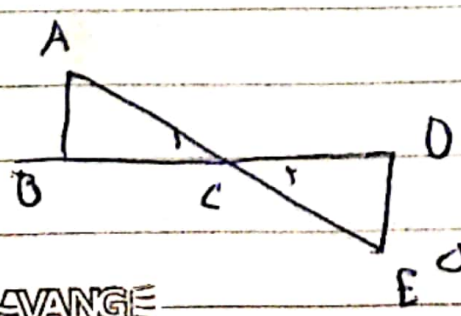
الف) ۳ عدد از ۶ عدد اول هستند پس: $P(A) = \frac{3}{6} \times \frac{3}{6} \times \frac{3}{6} = \frac{1}{8}$

ب) اعداد زوج شامل $A = \{2, 4, 6, 8\}$ و اعداد کمتر از ۵ شامل $B = \{1, 2, 3, 4\}$

$P(A) = \frac{4}{6} \times \frac{3}{6} \times \frac{2}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{3}$

۷- الف) $2\sqrt{7}, \sqrt{7} + \sqrt{3}, \sqrt{7} - \sqrt{3}, \sqrt{7} - \sqrt{7}$

ب) $\sqrt{2}$ و $\sqrt{3}$



فرض $AC = CE$ و $BC = CE$ متقابل براس $C_1 = C_2$ $\Rightarrow \triangle ABC \cong \triangle CDE$

اجزای متناظر $\Rightarrow A = E$

$$1 \sqrt{5} - 4 \sqrt{18} = 1 \sqrt{5 \times 2} - 4 \sqrt{9 \times 2} = 1 \cdot 5 \sqrt{2} - 12 \sqrt{2} = -7 \sqrt{2} \quad (الف) - 1$$

$$\frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}} \times \frac{\sqrt{a^r}}{\sqrt{b^r}} = \frac{\sqrt{a^r}}{\sqrt{b^r}}$$

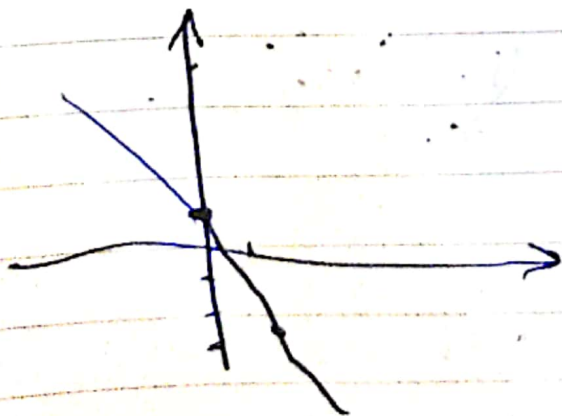
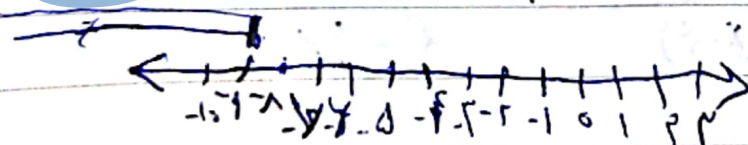
$$\frac{a m^r n^r}{n \times m^a} = a m n^r \quad (ج)$$

$$x^2 - 9x + 18 = (x-3)(x-6) \quad (الف) - 9$$

$$(2a-5)(2a+5) = 4a^2 - 25 \quad (ب)$$

$$12x + 3 \leq 5(2x - 3) \Rightarrow 12x + 3 \leq 10x - 15 \quad (ج) - 15$$

$$\Rightarrow 2x \leq -18 \Rightarrow x \leq -9$$



x	0	1
y	1	-2

AVANGE

$$\left. \begin{matrix} 2x - 5y = 3 \\ 2x + 4y = 1 \end{matrix} \right\} \Rightarrow \begin{cases} 2x - 5y = 3 \\ -2x + 4y = -1 \\ \hline y = 1 \end{cases} \quad \text{الف) (الف)}$$

$$2x - 5y = 3 \Rightarrow 2x - 5 = 3 \Rightarrow 2x = 8 \Rightarrow x = 4$$

ب) چون x از 0 مقدار بزرگتر است $y = ax + b$ را $y = -\frac{2}{3}x - 1$ بنویسند

بنده این معادله را میسر است پس:

۱۲- الف) تعریف نشده یعنی مخرج آن صفر باشد پس:

$$-2x - 14 = 0 \Rightarrow 2x = -14 \Rightarrow x = -7$$

$$\frac{f}{x} \cdot \frac{x-9}{x-4} = \frac{f(x-4) + x(x-9)}{x(x-4)} = \frac{fx - 4f + x^2 - 9x}{x^2 - 4x}$$

$$\Rightarrow \frac{x^2 - 2x - 14}{x^2 - 4x}$$

~~$$\frac{f \cdot x^2 + 22x^2}{b^2} \times \frac{6^2}{c+1} = \frac{1-c^2}{k+1} = \frac{(1-c)(1+c)}{(k+1)} = 1-c$$~~

$$\begin{array}{r} 20x^3 + 22x^2 - 10x + 7 \\ \hline 20x^3 + 10x^2 \\ \hline 12x^2 - 10x + 7 \end{array} \quad \left| \begin{array}{l} 2x + 3 \\ 5x^2 + 2x - 4 \end{array} \right.$$

$$\begin{array}{r} \text{AVANCE } 12x^2 - 10x \\ \hline 12x^2 + 6x \\ \hline -16x + 7 \\ -16x - 12 \\ \hline 19 \end{array}$$

Subject:

Date:

Day:

Time:

$$V = \frac{4}{3} \pi r^3 = \frac{4}{3} \pi (30)^3 = \frac{4}{3} \times \pi \times 27000 = 36000\pi$$

$$V = \frac{4}{3} \pi r^3 = \frac{4}{3} \times \pi \times (30)^3 = 36000\pi$$

جزوه سیپی

AVANCE