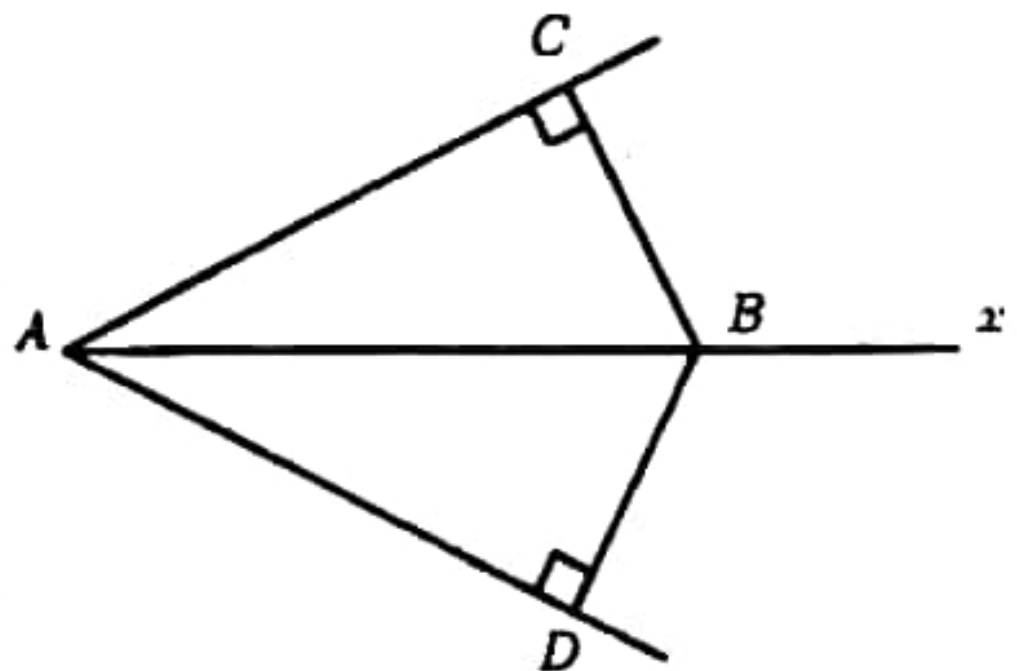


سوال		پایه: نهم	ساعت شروع: ۳۰: ۱۰ صبح	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:		نام پدر:	نام آموزشگاه:	تاریخ امتحان: ۱۳۰۰/۰۲/۲۹
ماتش آزمون روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر استان در نوبت خرداد ماه ۱۳۰۰ صفحه: ۱		http://chb.iaedu.ir		
اداره کل آموزش و پرورش استان چهارمحال و بختیاری- اداره سنجش				
ردیف	سوال	نمره		
۱	عبارت‌ها درست را با علامت ✓ و عبارت‌های نادرست را با علامت ✗ مشخص کنید. (الف) عددی وجود دارد که صحیح و گویا باشد. <input type="checkbox"/> (ب) از دوران مثلث قائم الزاویه حول یکی از اضلاع زاویه قائمه آن، هرم تشکیل می‌شود. <input type="checkbox"/> (ج) نماد علمی عدد ۰/۰۰۰۳۷۴ برابر $۳,۷۴ \times ۱۰^{-۲}$ است. <input type="checkbox"/> (د) خط به معادله $x = -۲$ با محور عرض‌ها موازی است. <input type="checkbox"/>	۱		
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.	۱		
۳	گزینه درست را انتخاب کنید. (الف) کدام یک از گزینه‌های زیر با یک جمله‌ای $-۳a^2b^2$ متشابه است؟ (۱) $5a^2b^2$ (۲) $۳a^2b^2$ (۳) $\frac{۲}{۳}a^2b^2$ (۴) $-۳a^2b^5$ (ب) حاصل عبارت $\sqrt{(-۳ + \sqrt{۱۰})^2}$ کدام است؟ (۱) $۳ - \sqrt{۱۰}$ (۲) $-۳ - \sqrt{۱۰}$ (۳) $۳ + \sqrt{۱۰}$ (۴) $-۳ + \sqrt{۱۰}$ (ج) مجموع شیب و عرض از مبدأ خط به معادله $-۶x + ۲y = ۸$ کدام است؟ (۱) ۲ (۲) ۷ (۳) -۲ (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 ۲ و ۵ (۴) مجموعه جواب نامعادله $۲x + ۱ \leq ۳$	۱		
۴	مجموعه $A = \{x \in \mathbb{Z} \mid -۱ \leq x < ۲\}$ را در نظر بگیرید. (الف) مجموعه A را با اعضایش مشخص کنید. (ب) تمام زیرمجموعه‌های A را بنویسید.	۰,۲۵		

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				
دانش آموزان روزانه، بزرگسال و فارغ‌التحصیلان آزاد سراسر استان در نوبت خرداد ماه ۱۴۰۰		صفحه: ۲	http://chb.medu.ir	اداره کل آموزش و پرورش استان چهارمحال و بختیاری-اداره ستیجش				
سوالات								
ردیف	نمره	سوال						
۵	۰,۵	دو تاس سالم را با هم پرتاب می‌کنیم. احتمال آنکه مجموع اعداد رو شده دو تاس برابر ۷ باشد چقدر است؟						
۶	۱	حاصل عبارت زیر را به دست آورده و تا حد امکان ساده کنید. $\left(-\frac{5}{6} + 3\frac{1}{3}\right) \div \left(-6 - \frac{13}{2}\right) = \dots\dots\dots$						
۷	۱,۵	<p>در شکل زیر <math>AI</math> نیمساز زاویه <math>A</math> است. با نوشتن فرض و حکم مسئله، ثابت کنید <math>\overline{BC} = \overline{BD}</math>.</p>  <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: 0;"> <tr> <td>فرض</td> <td></td> </tr> <tr> <td>حکم</td> <td></td> </tr> </table>			فرض		حکم	
فرض								
حکم								
۸	۰,۵	الف) مخرج کسر زیر را گویا کنید. (در صورت امکان حاصل را تا حد امکان ساده کنید)						
	۰,۵	$\frac{-10}{\sqrt{5}} = \dots\dots\dots$ <p>ب) حاصل عبارت زیر را به دست آورید.</p> $\frac{\sqrt{8} \times \sqrt{5}}{\sqrt{10}} = \dots\dots\dots$ <p>ج) نمایش اعشاری عدد زیر را بنویسید.</p> $15,3 \times 10^{-6} = \dots\dots\dots$						
۹	۱,۵	الف) طرف دوم تساوی زیر را با استفاده از اتحادها بنویسید.						
		$(2x - 5)^2 = \dots\dots\dots$ <p>ب) عبارت مقابل را تجزیه کنید.</p> $x^2 + 2x - 8 = \dots\dots\dots$						



سوالیات امتحان هماهنگ درس: ریاضیات		پایه: نهم	ساعت شروع: ۳۰ : ۱۰ صبح	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:		نام پدر:	نام آموزشگاه:	
دانش آموزان دوره: بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر استان در نوبت خرداد ماه ۱۴۰۰ صفحه: ۳		http://chb.medu.ir		
اداره کل آموزش و پرورش استان چهارمحال و بختیاری- اداره سنجش		سوالیات		
ردیف	نمره	سوالیات		
۱۰	۱	مجموعه جواب نامعادله زیر را بدست آورده و سپس روی محور نمایش دهید. $4x - 9 \geq 2x + 3$ .....		
۱۱	۱	الف) معادله خطی را بنویسید که از نقاط $A \equiv \begin{bmatrix} 3 \\ 5 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 7 \\ 1 \end{bmatrix}$ عبور می کند. (ابتدا شیب خط را به دست آورید)		
	۰,۵	ب) آیا نقطه $A = \begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix}$ روی خط به معادله $2x - 5y = 7$ قرار دارد؟ چرا؟		
	۰,۵	ج) کدام یک از نمودارهای زیر رابطه رشد قد انسان را از هنگام تولد تا بزرگسالی نشان می دهد؟		
۱۲	۱	دستگاه معادلات زیر را به روش حذفی حل کنید. $\begin{cases} 2x - y = 7 \\ x + y = -1 \end{cases}$		
۱۳	۱	الف) عبارتهای گویای زیر را ساده کنید.		
	۰,۵	$\frac{9a^5b^2c^4}{-3a^2bc^2} \equiv$ $\frac{a^4 - 64}{a - 8} =$		
	۰,۷۵	ب) عبارت گویای $\frac{2x^2 - 3}{(x - 4)(x - 3)}$ به ازای چه مقادیری از $x$ تعریف نشده است؟ ج) حاصل عبارت زیر را به دست آورید.		
		$\frac{2}{5x} - \frac{2}{x} + \frac{1}{2x} =$		

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح	پایه: نهم	سوالات امتحان هماهنگ درس: ریاضیات
تعداد صفحه: ۴	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۲/۲۹	نام آموزشگاه:	نام پدر:
اداره کل آموزش و پرورش استان چهارمحال و بختیاری - اداره سنجش		http://cbi.medu.ir	صفحه: ۴

ردیف	سوالات	نمره
۱۴	خارج قسمت و باقیمانده تقسیم زیر را مشخص کنید. $4x^2 + 2x + 3 \div x - 1$	۱
۱۵	الف) حجم کره‌ای به شعاع ۳ سانتی‌متر را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است) ب) مستطیلی به عرض ۳ و طول ۶ سانتی‌متر را حول طول آن دوران می‌دهیم. حجم شکل حاصل را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است) ج) قاعده یک هرم، مستطیلی به ابعاد ۴ و ۶ سانتی‌متر و ارتفاع آن ۸ سانتی‌متر است. حجم این هرم را به دست آورید.	۱ ۰٫۷۵

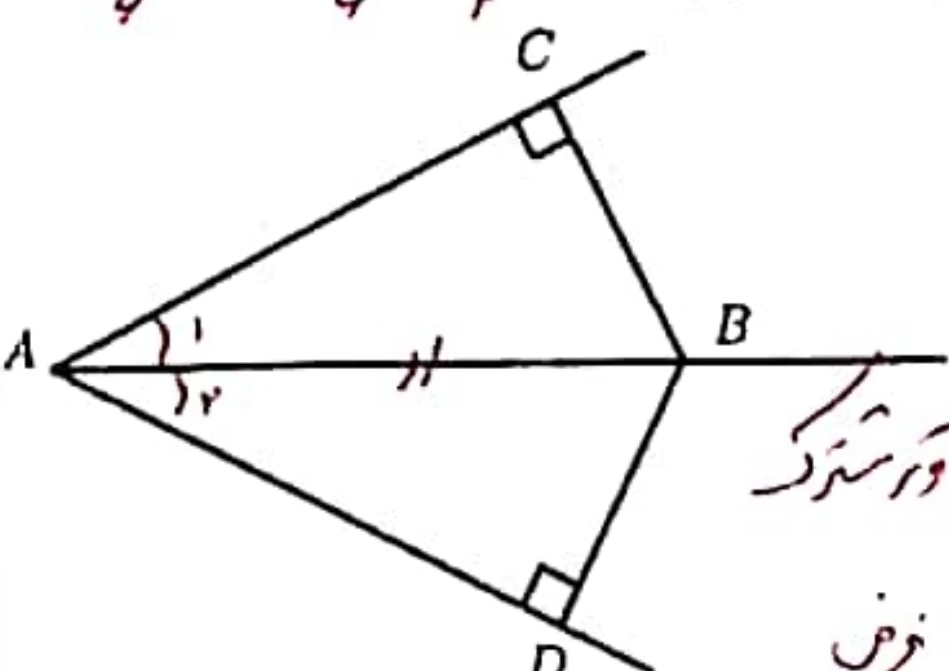
موفق باشید



ساعات امتحان: ۹۰ دقیقه	ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح	پایه: نهم	سوال: ریاضیات
تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۲/۲۹	تعداد صفحات: ۴	نام پدر:	نام و نام خانوادگی:
اداره کل آموزش و پرورش استان چهارمحال و بختیاری - اداره ستایش		صفحه: ۱	دانش آموزان روزانه، بزرگسال و دانشیار آزاد سراسر استان در نوبت خرداد ماه ۱۴۰۰

ردیف	سوال	نمره
۱	عبارت‌ها درست را با علامت $\checkmark$ و عبارت‌های نادرست را با علامت $\times$ مشخص کنید. الف) عددی وجود دارد که صحیح و گویا باشد. $\mathbb{Z} \subseteq \mathbb{Q}$ <input checked="" type="checkbox"/> ب) از دوران مثلث قائم الزاویه حول یکی از اضلاع زاویه قائمه آن، هرم تشکیل می‌شود. <input checked="" type="checkbox"/> ج) نماد علمی عدد $۰,۰۰۰۳۷۴$ برابر $۳,۷۴ \times ۱۰^{-۳}$ است. <input checked="" type="checkbox"/> د) خط به معادله $x = -۲$ با محور عرض‌ها موازی است. <input checked="" type="checkbox"/> $۰,۰۰۰۳۷۴ = ۳,۷۴ \times ۱۰^{-۴}$	۱
۲	هر یک از جمله‌های زیر را با عبارت مناسب کامل کنید. الف) اجتماع هر مجموعه با مجموعه تهی، برابر <u>خود مجموعه</u> می‌باشد. ب) در هر مثلث، اندازه <u>زاویه خارجی</u> با مجموع دو زاویه داخلی غیرمجاور آن برابر است. ج) اگر دو طرف یک نابرابری را با عددی منفی جمع کنیم، جهت نابرابری تغییر <u>نمی‌کند</u> . د) ساده شده عبارت $\frac{a^2 - 2a}{a}$ برابر $a - 2$ می‌باشد. $A \cup \phi = A$ $\frac{a^2 - 2a}{a} = \frac{a(a-2)}{a} = a - 2$	۱
۳	گزینه درست را انتخاب کنید. الف) کدام یک از گزینه‌های زیر با یک جمله‌ای $-3a^2b^2$ مشابه است؟ (۱) $5a^2b^2$ (۲) $3a^2b^2$ (۳) $\frac{2}{3}a^2b^2$ (۴) $-3a^2b^5$ 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 $\frac{2y}{2} = \frac{6x}{2} + \frac{8}{2} \rightarrow y = 3x + 4$ $-6x + 2y = 8 \rightarrow 2y = 6x + 8 \rightarrow y = 3x + 4$ $-4 = -4$ 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 $2x + 1 \leq 3$ $\sqrt{(-3 + \sqrt{10})^2} =  -3 + \sqrt{10}  = -3 + \sqrt{10}$	۱
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. $A = \{-1, 0, 1\}$ $\{\}, \{-1\}, \{0\}, \{1\}, \{-1, 0\}, \{-1, 1\}, \{0, 1\}, \{-1, 0, 1\}$	۰,۲۵



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				
ردیف		سوالات						
۵	۰,۵	<p>دو تاس سالم را با هم پرتاب می‌کنیم. احتمال آنکه مجموع اعداد رو شده دو تاس برابر ۷ باشد چقدر است؟ <math>n(S) = 4 \times 4 = 16</math></p> <p><math>A = \{(1,4), (2,5), (3,4), (4,3), (5,2), (4,1)\} \rightarrow n(A) = 6 \rightarrow P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{6}{16} = \frac{3}{8}</math></p>						
۶	۱	<p>حاصل عبارت زیر را به دست آورده و تا حد امکان ساده کنید.</p> $\left(-\frac{5}{6} + \frac{3}{2}\right) \div \left(-6 - \frac{13}{2}\right) = \dots = \frac{1}{5}$						
۷	۱,۵	<p>در شکل زیر <math>AX</math> نیمساز زاویه <math>A</math> است. با نوشتن فرض و حکم مسئله، ثابت کنید <math>\overline{BC} = \overline{BD}</math>.</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>فرض</td> <td><math>\hat{C} = \hat{D} = 90^\circ, \hat{A}_1 = \hat{A}_2</math></td> </tr> <tr> <td>حکم</td> <td><math>\overline{BC} = \overline{BD}</math></td> </tr> </table> <p>  </p> <p> <math>\overline{AB} = \overline{AB}</math> (مشترک)  <math>\hat{A}_1 = \hat{A}_2</math> (فرض)           <math>\Delta ABC \cong \Delta ABD</math> (زا)           <math>\overline{BC} = \overline{BD}</math> (مستند)       </p>			فرض	$\hat{C} = \hat{D} = 90^\circ, \hat{A}_1 = \hat{A}_2$	حکم	$\overline{BC} = \overline{BD}$
فرض	$\hat{C} = \hat{D} = 90^\circ, \hat{A}_1 = \hat{A}_2$							
حکم	$\overline{BC} = \overline{BD}$							
۸	۰,۵	<p>الف) مخرج کسر زیر را گویا کنید. (در صورت امکان حاصل را تا حد امکان ساده کنید)</p> $\frac{-10}{\sqrt{5}} = \frac{-10}{\sqrt{5}} \times \frac{\sqrt{5}}{\sqrt{5}} = \frac{-10\sqrt{5}}{5} = -2\sqrt{5}$ <p>ب) حاصل عبارت زیر را به دست آورید.</p> $\frac{\sqrt{8} \times \sqrt{5}}{\sqrt{10}} = \sqrt{\frac{8 \times 5}{10}} = \sqrt{4} = 2$ <p>ج) نمایش اعشاری عدد زیر را بنویسید.</p> $15,2 \times 10^{-6} = 0,0000152$						
۹	۱,۵	<p>الف) طرف دوم تساوی زیر را با استفاده از اتحادها بنویسید.</p> $(2x - 5)^2 = (2x)^2 - 2(2x)(5) + (5)^2 = 4x^2 - 20x + 25$ <p>ب) عبارت مقابل را تجزیه کنید.</p> $x^2 + 2x - 8 = (x + 4)(x - 2)$						



سوال‌های امتحان هماهنگ درس: ریاضیات		بایه: نهم	ساعت شروع: ۳:۱۰ صبح	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:		نام پدر:	نام آموزشگاه:	
نام و نام خانوادگی:		نام پدر:	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۲/۲۹	
نام و نام خانوادگی:		نام پدر:	تعداد صفحات: ۴	
داش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر استان در نوبت خرداد ماه ۱۴۰۰ صفحه: ۳ <a href="http://chib.medu.li">http://chib.medu.li</a> اداره کل آموزش و پرورش استان چهارمحال و بختیاری - اداره سنجش				
ردیف	سوال	نمره		
۱۰	مجموعه جواب نامعادله زیر را بدست آورده و سپس روی محور نمایش دهید. $2x - 9 \geq 2x + 3 \rightarrow \dots \rightarrow x \geq \frac{12}{0} \rightarrow \dots \rightarrow x \geq 4 \dots$	۱		
۱۱	الف) معادله خطی را بنویسید که از نقاط $A = \begin{bmatrix} 2 \\ 5 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix}$ عبور می‌کند. (ابتدا شیب خط را به دست آورید) $\alpha = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{1 - 5}{3 - 2} = \frac{-4}{-1} = +4 \rightarrow y = 4x + b \rightarrow 1 + b = 1$ $\rightarrow b = 1 - 1 = -7 \rightarrow$ معادله خط: $y = 4x - 7$ ب) آیا نقطه $A = \begin{bmatrix} 2 \\ -2 \end{bmatrix}$ روی خط به معادله $y = 4x - 7$ قرار دارد؟ چرا؟ $3(3) - 5(-2) = 7 \rightarrow 9 + 10 \neq 7 \rightarrow 19 \neq 7$ ج) کدام یک از نمودارهای زیر رابطه رشد قد انسان را از هنگام تولد تا بزرگسالی نشان می‌دهد؟	۱ ۰.۵ ۰.۵		
۱۲	دستگاه معادلات زیر را به روش حذفی حل کنید.	۱	$\begin{cases} 2x - y = 7 \\ x + y = -1 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} 2x - y = 7 \\ 2x + 2y = -2 \end{cases}$ $-3y = 9 \rightarrow y = -3$ $2x - (-3) = 7 \rightarrow 2x + 3 = 7 \rightarrow 2x = 4 \rightarrow x = 2$	
۱۳	الف) عبارات‌های گویای زیر را ساده کنید. $\frac{a^3 b^2}{a^2 b^3 c} = \frac{a^3 b^2}{a^2 b^3 c} = \frac{a}{b c}$ $\frac{a^2 - 64}{a - 8} = \frac{(a - 8)(a + 8)}{a - 8} = a + 8$ ب) عبارت گویای $\frac{4x^2 - 3}{(x + 4)(x - 3)}$ به ازای چه مقادیری از $x$ تعریف نشده است؟ $(x + 4)(x - 3) = 0 \rightarrow \begin{cases} x + 4 = 0 \rightarrow x = -4 \\ x - 3 = 0 \rightarrow x = 3 \end{cases}$ ج) حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $\frac{4}{5x} - \frac{2}{x} + \frac{1}{2x} = \frac{4 - 10 + 5}{10x} = \frac{-1}{10x}$	۱ ۰.۵ ۰.۵		



ساعات شروع: ۳۰ : ۱۰ صبح	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	بابه: نهم	سوالیات امتحان هماهنگ درس: ریاضیات
تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۲/۲۹	تعداد صفحه: ۴	نام آموزشگاه:	نام و نام خانوادگی:
اداره کلی آموزش و پرورش استان چهارمحال و بختیاری - اداره منجش	http://clib.medu.ir	صفحه: ۴	دانش آموزان دوران: بزرگسال و دارطمان آراه سراسر استان در نوبت خرداد ماه ۱۴۰۰

ردیف	سوالیات	نمره
۱۴	<p>خارج قسمت و باقیمانده تقسیم زیر را مشخص کنید.</p> $2x^2 + 2x + 3 \div 2x - 1$ <p>جواب قسمت: <math>2x + 2</math></p> <p>باقیمانده: <math>4x + 3</math></p> <p>۱) <math>\frac{4x^2}{2x} = 2x</math></p> <p>۲) <math>\frac{4x}{2x} = 2</math></p>	۱
۱۵	<p>الف) حجم کره‌ای به شعاع ۳ سانتی‌متر را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است)</p> $V = \frac{4}{3} \pi R^3 = \frac{4 \times \pi \times 3 \times 3 \times 3}{3} = 36\pi$ <p>ب) مستطیلی به عرض ۳ و طول ۶ سانتی‌متر را حول طول آن دوران می‌دهیم. حجم شکل حاصل را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است)</p> <p>ج) قاعده یک هرم، مستطیلی به ابعاد ۴ و ۶ سانتی‌متر و ارتفاع آن ۸ سانتی‌متر است. حجم این هرم را به دست آورید.</p> <p>مساحت سطح: <math>S = 4 \times 4 = 16 \text{ cm}^2</math></p> $V = \frac{1}{3} S h = \frac{16 \times 8}{3} = \frac{128}{3} \text{ cm}^3$	۱

موفق باشید