

سؤالات 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: ۲
دفتر آموزش دروس: ریاضیات و فیزیک از دبیرستان حضرت زینب (س) - تهران - استان چهارمحال و بختیاری - اداره سنجش			
https://dab.ir/ ۱۰ صفحه: ۱۴۰۰			
ردیف	سؤالات		

۱	<p>عبارت‌ها درست را با علامت ✓ و عبارت‌های نادرست را با علامت ✗ مشخص کنید.</p> <p>الف) عددی وجود دارد که صحیح و گویا باشد. <input type="checkbox"/></p> <p>ب) از دوران مثلث قائم الزاویه حول یکی از اضلاع زاویه قائمه آن، هرم تشکیل می‌شود. <input type="checkbox"/></p> <p>ج) نماد علمی عدد ۰٫۰۰۰۳۷۴ برابر <math>۳٫۷۴ \times ۱۰^{-۳}</math> است. <input type="checkbox"/></p> <p>د) خط به معادله <math>x = -۲</math> با محور عرض‌ها موازی است. <input type="checkbox"/></p>
---	--

۲	<p>هر یک از جمله‌های زیر را با عبارت مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) اجتماع هر مجموعه با مجموعه تهی، برابر ..... می‌باشد.</p> <p>ب) در هر مثلث، اندازه ..... با مجموع دو زاویه داخلی غیرمجاور آن برابر است.</p> <p>ج) اگر دو طرف یک نابرابری را با عددی منفی جمع کنیم، جهت نابرابری تغییر ..... می‌باشد.</p> <p>د) ساده شده عبارت <math>\frac{a^2 - 3a}{a}</math> برابر ..... می‌باشد.</p>
---	---

۳	<p>گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>الف) کدام یک از گزینه‌های زیر با یک جمله‌ای <math>-3a^2b^2</math> مشابه است؟</p> <p>(۱) <math>5a^2b^2</math> (۲) <math>3a^2b^2</math> (۳) <math>\frac{2}{3}a^2b^2</math> (۴) <math>-3a^2b^2</math></p>
---	---

	<p>ب) حاصل عبارت <math>\sqrt{(-3 + \sqrt{10})^2}</math> کدام است؟</p> <p>(۱) <math>3 - \sqrt{10}</math> (۲) <math>-3 - \sqrt{10}</math> (۳) <math>3 + \sqrt{10}</math> (۴) <math>-3 + \sqrt{10}</math></p>
--	--

	<p>ج) مجموع شیب و عرض از مبدأ خط به معادله <math>-6x + 2y = 8</math> کدام است؟</p> <p>(۱) ۲ (۲) ۷ (۳) -۴ (۴) -۱</p>
--	---

	<p>د) کدام یک از عبارت‌های زیر، مجموعه تهی را مشخص می‌کند؟</p> <p>(۱) عددهای صحیح بین ۳ و -۲          (۲) عددهای منفی و بزرگتر از -۱          (۳) عددهای طبیعی بین ۴ و ۵          (۴) مجموعه جواب نامعادله <math>2x + 1 \leq 3</math></p>
--	---

۴	<p>مجموعه <math>A = \{x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x &lt; 2\}</math> را در نظر بگیرید.</p> <p>الف) مجموعه A را با اعضایش مشخص کنید.</p> <p>ب) تمام زیرمجموعه‌های A را بنویسید.</p>
---	---

سوالیات امتحان هفدهم درس: ریاضیات پایه: نهم	ساعت شروع: ۳۰ : ۱۰ صبح	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی	نام پدر:	تاریخ امتحان: ۱۳۹۰/۰۲/۲۹
نام آموزشگاه:	شماره کل گزینش و پروش امتحان چهارمسال و پنجگانه: شماره:	تعداد صفحه: ۴

ردیف: ۵  
 سوالات: دو ناس سالم را با هم بر نای می کنیم. احتمال آنکه مجموع اعداد رو شده دو ناس برابر ۷ باشد چقدر است؟  
 نمره: ۰٫۵

ردیف: ۶  
 حاصل عبارت زیر را به دست آورده و تا حد امکان ساده کنید.  

$$\left(-\frac{5}{x} + 3\frac{1}{x}\right) \div \left(-x - \frac{13}{x}\right) = \dots\dots\dots$$

ردیف: ۷  
 نمره: ۱٫۵

در شکل زیر  $\angle x$  نیمساز زاویه  $A$  است. با نوشتن فرض و حکم مسئله، ثابت کنید  $BC = BD$ .

فرض	
حکم	

ردیف: 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.  

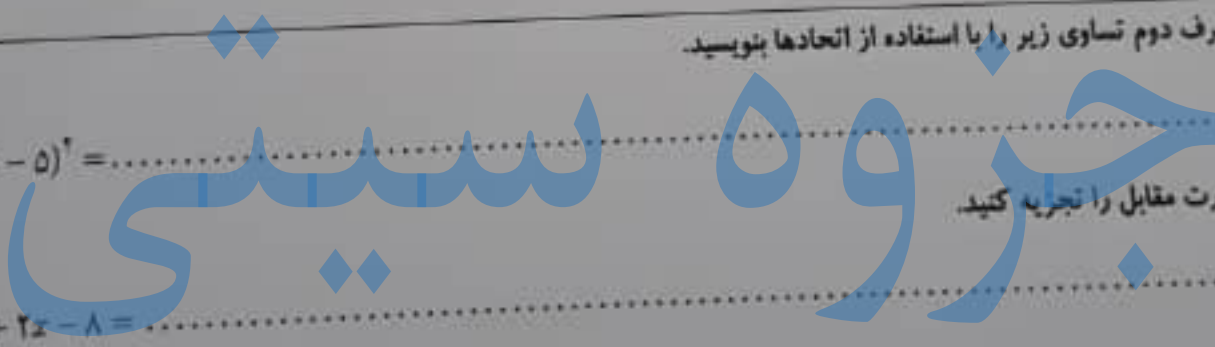
$$\frac{\sqrt{8} \times \sqrt{5}}{\sqrt{10}} = \dots\dots\dots$$
  
 ج) نمایش اعشاری عدد زیر را بنویسید.  

$$15,3 \times 10^{-2} = \dots\dots\dots$$
  
 نمره: ۰٫۲۵

ردیف: ۹  
 الف) طرف دوم تساوی زیر را با استفاده از اتحادها بنویسید.  

$$(2x - 5)^2 = \dots\dots\dots$$
  
 ب) عبارت مقابل را تجزیه کنید.  

$$x^2 + 2x - 8 = \dots\dots\dots$$
  
 نمره: ۱٫۵



مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح	پایه نهم	سوالات امتحان همدانگ ترم اول و فصلیات
تاریخ امتحان: ۱۳۰۰/۰۲/۲۹	شماره صفحه: ۴	نام آموزشگاه:	نام و نام خانوادگی:
اداره کل آموزش و پرورش استان چهارمحال و بختیاری - اداره سنجش		http://sh.sanajsh.ir	نام پدر:
دانش آموزان عزیز! در کمال دقت و با دقت تمام به سوالات پاسخ دهید. موفق باشید.			

سوالات

ردیف	سوال	نمره
۱۴	خارج قسمت و باقیمانده تقسیم زیر را مشخص کنید. $2x^2 + 2x + 3 \mid 2x - 1$	۱
۱۵	الف) حجم کره‌ای به شعاع ۳ سانتی‌متر را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است)	۱
۱	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)	۱
۰٫۷۵	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

موفق باشید

جزوه سیپی

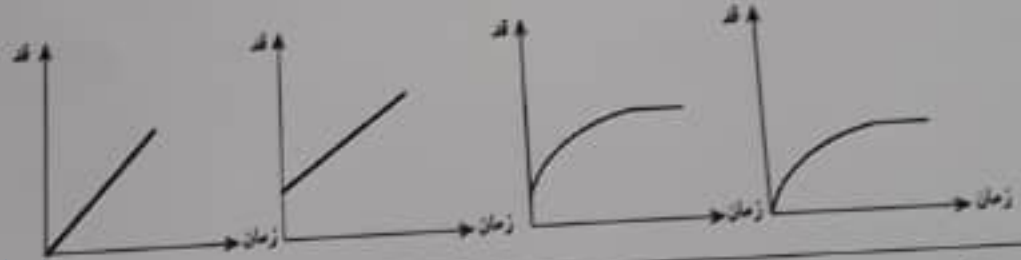
مجموعه جواب نامعادله زیر را بدست آورده و سپس روی محور نمایش دهید.

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)

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

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



کدام معادلات زیر را به روش حذفی حل کنید.

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

# جروه سیپی

نتهای گویای زیر را ساده کنید.

$$\frac{9a^5b^7c^8}{-3a^4bc^9}$$

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

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

ت زیر را به دست آورید.

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