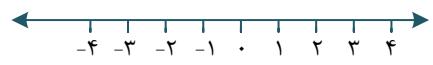


نام خانوادگی:	به نام خداوند علم و قلم	نام درس: ریاضی نهم
نام پدر:	اداره ی آموزش و پرورش استان گیلان	تاریخ: ۱۴۰۱/۰۳/۰۳
پایه:	دبیرستان .....	زمان آزمون: ۹۰ دقیقه
نام دبیر:	سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰	سوالات ارزشیابی نوبت دوم (عصر)
		نمره با عدد:
		نمره با حروف:

ردیف	بارم	سوال
۱	۱	<p>صحيح يا غلط بودن جمله‌های زیر را مشخص کنید.</p> <p>(الف) مجموعه «شمارنده‌های عدد ۸» دارای ۴ عضو است.</p> <p>(ب) اگر <math>x^2 y &lt; 0</math> باشد، آنگاه <math>y &lt; 0</math></p> <p>(ج) خط <math>y = -1</math> موازی محور عرض‌ها است.</p> <p>(د) عبارت <math>\frac{x}{ x-3 }</math> یک عبارت گویا است.</p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p>
۲	۲	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>(الف) اگر تاسی را بیندازیم احتمال اینکه عدد رو شده زوج باشد چقدر است؟</p> <p>(۱) <math>\frac{1}{6}</math> (۲) <math>\frac{1}{3}</math> (۳) <math>\frac{1}{2}</math> (۴) <math>\frac{2}{3}</math></p> <p>(ب) نمایش اعشاری عدد <math>2/37 \times 10^{-3}</math> کدام یک از گزینه‌های زیر است؟</p> <p>(۱) <math>0.237</math> (۲) <math>0.0237</math> (۳) <math>0.00237</math> (۴) <math>0.000237</math></p> <p>(ج) خط <math>y = 3x - 4</math> با کدام یک از خط‌های زیر موازی است؟</p> <p>(۱) <math>y = 5x - 4</math> (۲) <math>y = 3x + 7</math> (۳) <math>y = 4x + 3</math> (۴) <math>y = 4x</math></p> <p>(د) حاصل تقسیم <math>\frac{-49a^4 b^2 c^3}{\sqrt{a^2 b} c^2}</math> برابر کدام گزینه است؟</p> <p>(۱) <math>\sqrt{abc}</math> (۲) <math>\sqrt{a^5 b^3 c^5}</math> (۳) <math>-\sqrt{ac}</math> (۴) <math>-\sqrt{abc}</math></p>
۳	۱	<p>جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب، کامل کنید.</p> <p>(الف) اجتماع مجموعه عددهای گویا و عددهای گنگ را مجموعه عددهای ..... می‌نامیم.</p> <p>(ب) به استدلالی که موضوع مورد نظر را به‌درستی نتیجه بدهد ..... می‌گوییم.</p> <p>(ج) ریشه سوم عدد <math>-64</math> برابر ..... است.</p> <p>(د) از دوران یک مثلث قائم‌الزاویه حول یک ضلع زاویه قائمه‌اش ..... به وجود می‌آید.</p>
۴	۱/۲۵	<p>اگر <math>A = \{1, 2, 3, 4\}</math> و <math>B = \{3, 4, 5\}</math> و <math>C = \{6, 7\}</math> باشد. مجموعه‌های زیر را با اعضایشان مشخص کنید.</p> <p><math>B - A =</math></p> <p><math>C \cup (A \cap B) =</math></p>

۵

الف) مجموعه  $A = \{x \in \mathbb{R} \mid -1 \leq x < 2\}$  را روی محور نمایش دهید.



۰/۵

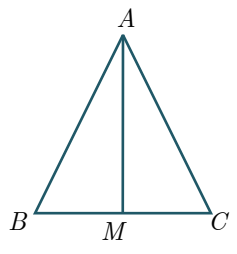
ب) اگر  $a = 2$  باشد، حاصل عبارت زیر را به دست آورید.

۰/۷۵

$$|a - 3| + 2|a| =$$

۶

در مثلث متساوی الساقین  $ABC$ ، میانه  $AM$  را رسم کرده ایم، ثابت کنید  $AM$  نیمساز زاویه  $A$  است.



۱/۲۵

۷

الف) حاصل عبارت زیر را به صورت یک عدد توان دار بنویسید.

۰/۷۵

$$\frac{6^8 \times 6^5}{12^5 \div 2^5} =$$

ب) مخرج کسر زیر را گویا کنید.

۰/۵

$$\frac{2}{\sqrt{6}} =$$

۸

الف) حاصل عبارت زیر را به کمک اتحاد به دست آورید.

۱

$$(1 \cdot 1)^x =$$

ب) عبارت زیر را به کمک اتحاد تجزیه کنید.

۰/۵

$$9x^2 - 4y^2 =$$

۹

نامعادله زیر را حل کنید و مجموعه جواب آن را مشخص کنید.

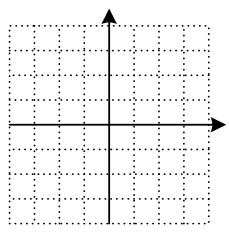
۱

$$2x + 7 \geq 15 + 6x$$

۱۰

الف) خط  $d$  به معادله  $y = 2x - 1$  را روی دستگاه مختصات زیر رسم کنید.

۱



$x$	
$y$	
$x$	
$y$	

۰/۷۵

ب) شیب خطی که از دو نقطه  $\begin{bmatrix} -1 \\ 2 \end{bmatrix}$  و  $\begin{bmatrix} -2 \\ 4 \end{bmatrix}$  می گذرد را پیدا کنید.

		دستگاه معادلات خطی مقابل را حل کنید.	۱۱
۱	$\begin{cases} x - y = 1 \\ x + 3y = 5 \end{cases}$		
۱/۲۵	$\frac{x^2 + 9x + 20}{x^2} \times \frac{x^2}{x + 4} =$	الف) حاصل عبارت زیر را به دست آورید.	۱۲
۰/۵	$\frac{x + 3}{x - 7}$	ب) عبارت گویای زیر را به ازای چه مقداری از $x$ تعریف نشده است؟	
۱	$2x^2 - 5x + 4 \quad   \quad x - 2$	تقسیم زیر را انجام دهید و باقی مانده را مشخص کنید.	۱۳
۱/۵		الف) حجم کره‌ای به قطر ۶ سانتی متر را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است).	۱۴
۱/۲۵		ب) هرمی داریم که قاعده آن مربعی است به ضلع ۵ سانتی متر؛ اگر ارتفاع هرم ۱۲ سانتی متر باشد، حجم هرم را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است).	

پلیست شو