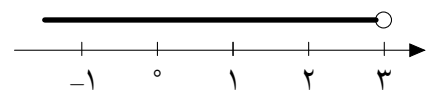


نام و نام خانوادگی: پایه: نهم دبیر: هژبری نیا		بسمه تعالی اداره آموزش و پرورش اندیمشک دبیرستان شهید مطهری		آزمون فصل های ۱ تا ۷ تاریخ امتحان: شنبه ۱۳۹۷/۲/۱ زمان امتحان: ۸۰ دقیقه	
ردیف	سؤالات	بارم			
۱	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید. الف) عددی وجود دارد که صحیح و حقیقی باشد. ب) عبارت $\frac{x}{\sqrt{x}-1}$ یک عبارت گویا است. ج) عبارت $100^\circ < 90^\circ$ صحیح می باشد. د) اگر $a^2 > b^2$ آنگاه همواره $a > b$.	۱	<input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ	<input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ	<input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ
۲	عبارت صحیح را مشخص کنید. الف) کدام گزینه یک عدد گنگ است؟ ب) حاصل $(\mathbb{R}-\mathbb{Q}') \cap \mathbb{Z}$ کدام است؟ ج) حاصل کدام گزینه از بقیه کوچک تر است؟ د) حاصل کدام عبارت برابر با -1 می باشد؟	۱	<input type="checkbox"/> $\sqrt{0.09}$ <input type="checkbox"/> $-\frac{6}{5}$ <input type="checkbox"/> $\sqrt{24}$ <input type="checkbox"/> 0.527	<input type="checkbox"/> \mathbb{Z} <input type="checkbox"/> \mathbb{Q} <input type="checkbox"/> \mathbb{Q}' <input type="checkbox"/> \mathbb{R}	<input type="checkbox"/> 0.0047×10^3 <input type="checkbox"/> $(-\frac{1}{5})^{-4}$ <input type="checkbox"/> $(\frac{3}{5})^0$ <input type="checkbox"/> 37.5×10^{-2}
۳	عبارتهای زیر را کامل کنید. الف) در روند استدلال، به خواسته مسئله می گویند. ب) اگر $a < 0$ و $b > 0$ باشد، آنگاه $\sqrt{(ab)^2}$ برابر با می باشد. ج) حاصل عبارت $(-2)^{-2}$ برابر است با د) شیب خط $2y - 8x = 3$ ، عدد است.	۱			
۴	اگر $A = \{1, 3, 6, 10\}$ و $B = \{3, 4, 10\}$ باشد، تساویهای زیر را کامل کنید.	۰/۷۵	$A - B = \{ \quad \}$	$n(A \cup B) =$	
۵	الف) مجموعه زیر را با نوشتن اعضایش مشخص کنید. ب) با توجه به محور، مجموعهی متناظر را بنویسید.	۰/۵	$A = \{3x+1 \mid x \in \mathbb{Z}, -2 < x \leq 0\} = \{ \quad \}$	$B = \{x \in \quad \}$	
		۰/۵			

– ادامه از صفحه قبل

ردیف	سؤالات	بارم
۶	در پرتاب دو تاس آبی و قرمز احتمال این که مجموع دو عدد رو شده بزرگتر یا مساوی ۱۰ شود را حساب کنید.	۰/۷۵
۷	الف) بین دو عدد ۳ و ۴، دو عدد گنگ بنویسید. ب) عدد $2 + \sqrt{3}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟ ج) عبارت زیر را بدون استفاده از نماد قدر مطلق بنویسید.	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵
۸	ثابت کنید هر نقطه که روی نیمساز زاویه قرار دارد، از دو ضلع آن زاویه به یک فاصله است.	۰/۷۵
۹	الف) مستطیلی به طول ۱۰ و عرض $x - 2$ با مستطیل دیگر به طول ۵ و عرض ۳ متشابه است. ب) نسبت تشابه دو مستطیل چه عددی است؟	۰/۷۵
۱۰	الف) حاصل عبارت زیر را به صورت توان دار بنویسید. ب) عدد زیر را با نماد علمی بنویسید.	۰/۵ ۰/۵
۱۱	الف) عبارت رادیکالی زیر را ساده کنید. ب) مخرج کسر زیر را گویا کنید.	۰/۵ ۰/۵

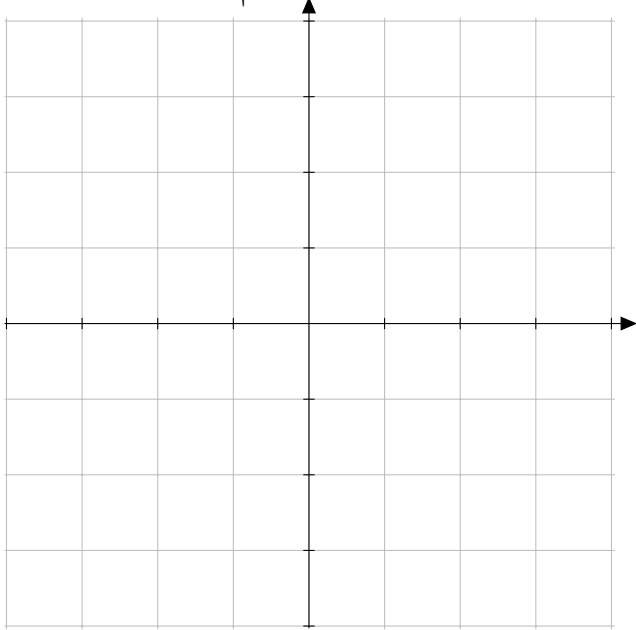
$$|6 - 5\sqrt{3}| =$$

$$\frac{(0.2)^{-15}}{5^3} =$$

$$0.000437 =$$

$$2\sqrt{48} - 7\sqrt{3} =$$

$$\frac{7}{\sqrt[3]{5^2}} =$$

بارم	سؤالات	ردیف
۰/۷۵	عبارت جبری زیر را ساده کرده و سپس برحسب توان‌های نزولی x مرتب کنید. $\left(-\frac{1}{4}x\right)^3 + (3x)^2 x^3 =$	۱۲
۱	تساوی‌های زیر را با استفاده از اتحاد مناسب کامل کنید. الف) $(-5y+t)(t+ \dots) = \dots - 25y^2$ ب) $\left(xy - \frac{1}{4}\right)^2 = \dots - \dots + \frac{1}{4}$	۱۳
۱/۲۵	الف) طرف دیگر عبارت زیر را با استفاده از اتحادها به دست آورید. $(5x-3)^2 =$ $(2a-6b)(2a+6b) =$	۱۴
۰/۷۵	ب) عبارت زیر را به کمک اتحادها تجزیه کنید. $x^2 - 5x + 4 =$	
۱	مجموعه جواب نامعادله مقابل را به دست آورید. $4 + 2x \geq 5(x-1)$	۱۵
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> مجموعه جواب : $D = \left\{ x \in \mathbb{R} \mid \right\}$ </div>		
۰/۷۵	نمودار خط با معادله زیر را رسم کنید. $y = \frac{1}{3}x - 2$	۱۶
		

- ادامه از صفحه قبل

ردیف	سؤالات	بارم
۱۷	الف) معادله‌ی خطی را بنویسید که از دو نقطه $\begin{bmatrix} ۴ \\ ۱ \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} ۵ \\ -۲ \end{bmatrix}$ بگذرد.	۰/۷۵
۱۸	ب) معادله‌ی خطی را بنویسید که با محور طول‌ها موازی باشد و از نقطه $\begin{bmatrix} ۳ \\ ۴ \end{bmatrix}$ بگذرد.	۰/۲۵
۱۸	دستگاه معادله خطی زیر را به روش حذفی حل کنید. $\begin{cases} ۳x+۲y=۱ \\ ۴x+y=۳ \end{cases}$	۱
۱۹	برای عبارت گویای زیر مقادیری را به دست آورید که عبارت به ازای آن‌ها تعریف نشده است. $\frac{a-۵}{۳a+۱}$	۰/۵
۲۰	حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید. الف) $\frac{x-۱}{x^2-۴x+۳} \times \frac{x^2-۹}{x} =$ ب) $\frac{a^2+۵a+۶}{a-۱} \div \frac{a+۳}{a-۱} =$	۱/۵

پاسخنامه آزمون را یک روز بعد در کانال خانه ریاضیات @housemathematics مشاهده نمایید.

پیروز باشید

رتبه در مدرسه بین ۵۶ نفر:

رتبه در کلاس بین ۲۸ نفر:

نمره:

امضاء و نظر اولیاء محترم: