

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه		ساعات شروع: ۸ صبح		سوالات امتحان هماهنگ استانی درس: ریاضی	
تعداد صفحه: ۳		تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۲/۲۳		نام و نام خانوادگی:	
اداره سنجش و ارزشیابی اداره کل آموزش و پرورش استان بوشهر		دوره اول متوسطه پایه تحصیلی: نهم			
دانش آموزان روزانه و داوطلبان آزاد سراسر استان بوشهر نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۸					

ردیف	(صفحه اول)	نمره
------	--------------	------

۱	<p>دستورکار: درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.</p> <p>(الف) مجموعه ی "شمارنده های مرکب عدد ۶۰"، هشت عضو دارد. (.....)</p> <p>(ب) عدد $\sqrt{0/64}$ یک عدد گنگ است. (.....)</p> <p>(ج) دو شکل متشابه همیشه هم نهشت اند. (.....)</p> <p>(د) $y = ax + b$ صورت کلی خط هایی است که از مبدأ می گذرند. (.....)</p>	
---	--	--

۲	<p>دستورکار: جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید.</p> <p>(الف) ریشه ی سوم عدد $\frac{1}{216}$ مساوی است.</p> <p>(ب) خط $y = 4x - 1$ محور عرض ها را در نقطه ی قطع می کند.</p> <p>(ج) عبارت $\frac{x-4}{5x-1}$ به ازای عدد تعریف نشده است.</p> <p>(د) حجم نیمکره ای به شعاع R از دستور به دست می آید.</p>	
---	--	--

۳	<p>دستورکار: گزینه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>(الف) یک مجموعه ی سه عضوی چند برابر یک مجموعه دو عضوی زیرمجموعه دارد؟</p> <p><input type="checkbox"/> ۲ (۱) <input type="checkbox"/> ۸ (۲) <input type="checkbox"/> ۴ (۳) <input type="checkbox"/> ۲۷ (۴)</p> <p>(ب) شیب خط $x + y = 2$ مساوی کدام گزینه است؟</p> <p><input type="checkbox"/> ۲ (۱) <input type="checkbox"/> -۲ (۲) <input type="checkbox"/> ۱ (۳) <input type="checkbox"/> -۱ (۴)</p> <p>(ج) ساده شده ی عبارت $\frac{1-x}{x^2-1}$ مساوی کدام گزینه است؟</p> <p><input type="checkbox"/> $\frac{1}{x+1}$ (۱) <input type="checkbox"/> $\frac{1}{x-1}$ (۲) <input type="checkbox"/> $\frac{1}{-x-1}$ (۳) <input type="checkbox"/> $\frac{1}{1-x}$ (۴)</p> <p>(د) کدام عبارت یک جمله ای است؟</p> <p><input type="checkbox"/> x^{-2} (۱) <input type="checkbox"/> $\frac{1}{x}$ (۲) <input type="checkbox"/> 2^x (۳) <input type="checkbox"/> ۵ (۴)</p>	
---	---	--

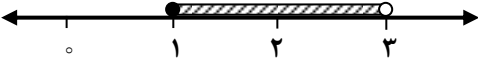
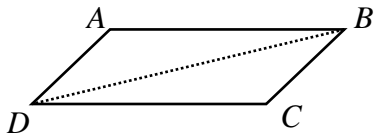
دستورکار: پاسخ سوالات زیر را به طور کامل با راه حل بنویسید.

۴	مجموعه زیر را با نوشتن اعضایش مشخص کنید.	۰/۵
$A = \{4x - 1 \mid x \in N, x \leq 2\}$		

(ادامه ی سوالات در صفحه دوم)

سوال‌ات امتحان هماهنگ استانی درس: ریاضی		ساعت شروع: ۸ صبح		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	
نام و نام خانوادگی:		دوره اول متوسطه		پایه تحصیلی: نهم	
تعداد صفحه: ۳		تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۲/۲۳		اداره سنجش و ارزشیابی اداره کل آموزش و پرورش استان بوشهر	
دانش آموزان روزانه و داوطلبان آزاد سراسر استان بوشهر نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۸					

ردیف	(صفحه دوم)	نمره
------	------------	------

۵	با توجه به مجموعه های $E = \{2, 4, 6, \dots\}$ و $O = \{1, 3, 5, \dots\}$ مجموعه های زیر را با نوشتن اعضایشان مشخص کنید. $E \cap O =$ $E \cup O =$	۱
۶	الف) کدام کسر مختوم و کدام کسر متناوب است؟ $\frac{5}{18}$ (.....) ، $\frac{6}{15}$ (.....) ب) با توجه به محور، مجموعه متناظر را بنویسید.  $A = \{x \dots\}$ ج) مقدار عددی عبارت $a + a $ به ازای $a = -3$ را محاسبه کنید.	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵
۷	ثابت کنید در هر متوازی الاضلاع، ضلع های مقابل همواره برابرند. 	۱
۸	آیا هر دو لوزی متشابهند؟ چرا؟	۰/۵
۹	الف) در جاهای خالی علامت $<$, $=$, $>$ قرار دهید. $2^{-1} \square 2^{-2}$ $(\frac{0}{2})^{-2} \square 5^2$ ب) قطر متوسط یک گلبول قرمز $7 \mu\text{m}$ میلی متر است. این عدد را با نماد علمی بنویسید. ج) محیط و مساحت مربعی به ضلع $5\sqrt{3}$ سانتی متر را به دست آورید. محیط: مساحت: د) مخرج کسر روبرو را گویا کنید. $\frac{2}{\sqrt{5}}$	۲

(ادامه ی سوال‌ات در صفحه سوم)

سوالات امتحان هماهنگ استانی درس: ریاضی		ساعت شروع: ۸ صبح		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	
نام و نام خانوادگی:		دوره اول متوسطه		پایه تحصیلی: نهم	
نام و نام خانوادگی:		تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۲/۲۳		تعداد صفحه: ۳	
دانش آموزان روزانه و داوطلبان آزاد سراسر استان بوشهر نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۸		اداره سنجش و ارزشیابی اداره کل آموزش و پرورش استان بوشهر			

ردیف	(صفحه سوم)	نمره
۱۰	الف) علامت عددهای حقیقی a, b را طوری تعیین کنید که نابرابری زیر برقرار باشد. ب) نامعادله روبرو را حل کنید.	۰/۵ ۰/۷۵
۱۱	الف) به کمک اتحاد تساوی روبرو را کامل کنید. ب) به کمک اتحادها تجزیه کنید.	۱/۷۵
۱۲	دستگاه معادله خطی روبرو را به روش دلخواه حل نمایید.	۱
۱۳	الف) خط های $y = 2$ و $x = -1$ را رسم کنید. زاویه بین این دو خط چند درجه است؟ ب) معادله خطی را بنویسید که با خط $y = -2x$ موازی بوده و محور عرض ها را در نقطه ی $\begin{bmatrix} 0 \\ 3 \end{bmatrix}$ قطع کند. ج) خط $y = x - 1$ محور طول ها را در چه نقطه ای قطع می کند؟	۰/۷۵ ۰/۵ ۰/۵
۱۴	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.	۱/۷۵
۱۵	تقسیم روبرو را حل کنید.	۱
۱۶	الف) مساحت کل نیمکره چوبی توپر به شعاع ۲س را به دست آورید. ب) حجم هرمی با قاعده ی مربع را به دست آورید که ضلع قاعده ی آن ۴س و ارتفاع هرم ۹س باشد.	۱ ۱