



دبیرستان فرزانگان منطقه ایل

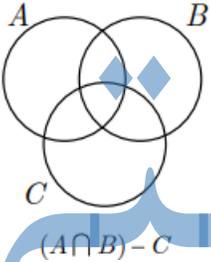
بسمه تعالی

سازمان آموزش و پرورش استان بوشهر

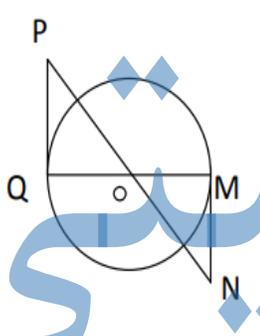
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان دشتستان

تصحیح	نمره به عدد	نمره به حرف	امضا و تاریخ
اول			
تجدید نظر			

بارم	شماره ردیف :	امتحان نوبت اول دبیرستان فرزانگان متوسطه اول	مهر آموزشگاه
	نام خانوادگی	نام درس : ریاضی	زمان آزمون: ۹۰ دقیقه
	نام دبیر : سرکار خانم فتحی	پایه : نهم	تاریخ آزمون : ۱۴۰۱/۱۰/۱۷
	در ریاضیات آنچه مهم است فکر کردن است. ریاضیات الفبایی است که خداوند جهان را بر مبنای آن خلق کرد		
۱	گزاره های درست و نادرست را مشخص کنید الف) اگر A زیر مجموعه B باشد اجتماع آنها A می شود ب) دو مربع دلخواه همواره متشابه اند ج) مجموعه حروف کلمه " امتحان " یک مجموعه ۶ عضوی است د) هر عدد حقیقی یک عدد گویاست		
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب تکمیل کنید الف) اشتراک دو مجموعه، زیر مجموعه همان دو مجموعه است ب) حاصل $\sqrt{a^3}$ مساوی است ج) در روند استدلال به خواسته مساله می گویند د) ریشه سوم عدد $-\frac{1}{27}$ ، عدد است		
۲	در هر یک از سوالات زیر گزینه درست را انتخاب کنید الف) مجموعه $A = \{x x \in N, \frac{36}{x} \in N\}$ چند زیر مجموعه دارد ۵۱۲ (۴) ۲۵۶ (۳) ۱۲۸ (۲) ۶۴ (۱) ب) حاصل عبارت $ 4\sqrt{3} - 6 + 3 - 2\sqrt{3} - 2 - \sqrt{3} $ کدام است ۱۱ - $8\sqrt{3}$ (۴) $4\sqrt{3} - 5$ (۳) ۱۱ (۲) ۵ (۱)		

	<p>ج) مقیاس یک نقشه ۱:۱۰۰۰ است فاصله دو نقطه روی نقشه ۲/۵ سانتی متر است فاصله این دو نقطه در طبیعت چند سانتی متر است؟</p> <p>(۱) ۲۵۰ سانتی متر (۲) ۲۵۰۰ سانتی متر (۳) ۲۵ سانتی متر (۴) ۲/۵ سانتی متر</p> <p>د) حاصل عبارت زیر کدام است</p> $\sqrt[3]{4} \times \sqrt[3]{16}$ <p>(۱) ۳ (۲) $\sqrt[3]{2}$ (۳) ۴ (۴) -۴</p>	
۰/۵	<p>۴ مجموعه داده شده را روی شکل با هاشور زدن مشخص کنید</p>  <p>$(A \cap B) - C$</p>	۴
۰/۵	<p>۵ تعداد زیر مجموعه های مجموعه $\{1, 2, \{1, 2\}, \{1, 2\}\}$ را بدست آورید</p>	۵
۱	<p>۶ مجموعه زیر را مشخص کنید.</p> $B = \left\{ \frac{x^2 - 1}{-(-1)^x} \mid x \in W, 1 < x \leq 5 \frac{2}{3} \right\}$	۶
۰/۵	<p>۷ خانواده ای دارای سه فرزند می باشد احتمال آنکه هر سه فرزند هم جنس باشند را بدست آورید</p>	۷
۱	<p>۸ اگر مجموعه $\{2x - 5, 25 - 3x\} = \{a\}$ ، را بدست آورید</p>	۸

۰/۵	الف) بین دو کسر $\frac{1}{p}$ و $\frac{1}{q}$ دو عدد گویا بنویسید	۹
۰/۵	ب) بین دو عدد $\sqrt{5}$ و 2 دو عدد گنگ بنویسید	
۰/۷۵	ج) عدد $\sqrt{5} + 2 - 2$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟	
۰/۵	مجموعه مقابل را روی محور نمایش دهید $\{x \in R x < 4\}$	۱۰
۱/۲۵	حاصل عبارت زیر را به ازای $b = 2$ و $a = -6$ به دست آورید. $\frac{ a - b }{2 a + b } =$	۱۱
۱/۵	حاصل عبارت داده شده را بدست آورید $\left(-2\frac{5}{6} + 3\frac{1}{2}\right) \div \left(-1 - \frac{1}{9}\right) =$	۱۲
۰/۵	الف) آیا هر دو مستطیل دلخواه متشابه‌اند؟ چرا؟	۱۳
۰/۲۵	ب) اگر اندازه زاویه‌ای روی نقشه ۱۵ درجه باشد، اندازه آن در واقعیت چند درجه است؟	
۰/۷۵	کیان می‌گوید: «دو مثلث که مساحت یکسانی داشته باشند حتماً هم‌نهشت‌اند». نادرستی گفته او را با یک مثال نقض نشان دهید.	۱۴

۰/۵	<p>۱۵</p> <p>آیا استدلال زیر درست است؟ پاسخ خود را توضیح دهید.</p> <p>در هر مربع، ضلع‌ها با هم برابرند.</p> <p>در چهارضلعی ABCD ضلع‌ها برابر نیستند.</p> <p>\Leftarrow ABCD مربع نیست.</p>	۱۵
۱	<p>۱۶</p> <p>دو لوزی متشابه‌اند و نسبت تشابه آنها $\frac{2}{5}$ است. اگر اندازه ضلع لوزی کوچک ۱۸ سانتیمتر باشد، محیط لوزی بزرگتر چقدر است؟</p>	۱۶
۱/۵	<p>۱۷</p> <p>در شکل مقابل MN و PQ بر دایره مماس هستند و O مرکز دایره است. نشان دهید MN و PQ با هم برابرند.</p> 	۱۷
۰/۵	<p>۱۸</p> <p>فقط فرض وحکم را در مسئله زیر بنویسید</p> <p>ثابت کنید</p> <p>«در هر مثلث اندازه زاویه خارجی برابر است با مجموع دو زاویه داخلی غیر مجاور»</p>	۱۸
۰/۵	<p>۱۹</p> <p>برای هر یک از عبارات‌های زیر دو پاسخ نوشته شده است. پاسخ درست را با علامت (✓) مشخص کنید.</p> <p>الف) $(-5)^{-2}$ $\begin{cases} +25 \\ +\frac{1}{25} \end{cases}$</p> <p>ب) $\sqrt[3]{27} - \sqrt[3]{8}$ $\begin{cases} \sqrt[3]{19} \\ \sqrt[3]{1} \end{cases}$</p>	۱۹
۰/۵	<p>۲۰</p> <p>نماد علمی عدد $\frac{432}{25}$ را بنویسید.</p>	۲۰

۰/۵	$۵/۳ \times ۱۰^{-۴} =$	نمایش اعشاری عدد زیر را بنویسید	
۰/۷۵	$۷^۲ \div ۷^x = ۷^{-۷}$	در تساوی مقابل مقدار x را به دست آورید.	
۰/۵	$\frac{۶}{\sqrt{۷}} =$	مخرج کسر زیر را گویا کنید	۲۱
۱	$\sqrt{(x-y)^۲} + \sqrt{x^۲} =$	اگر $x < ۰$ ، $y > ۰$ باشند، حاصل عبارت زیر را به دست آورید.	۲۲

جزوه سیپی