

محل مهر آموزشگاه	وقت آزمون: ۹۰ دقیقه	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش هرمزگان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بشاگرد نوبت اول دی ماه ۹۸	سوالات درس: ریاضی
	ساعت برگزاری:		نام و نام خانوادگی:
	تاریخ امتحان: ۹۸/۱۰/۰۷		نام آموزشگاه: آیت الله طالقانی متوسطه (دوره اول)
تعداد سؤال: ۱۷ سؤال	تعداد صفحه: ۴ صفحه	نمره با عدد:	پایه تحصیلی: نهـم
		نمره با حروف:	نام و نام خانوادگی دبیر و امضا:
		حسین شجاعی	
بارم	"ریاضیات هم علم است هم هنر، علم بدان معنا که کشف می کند و هنر بدان معنا که زیباست"		۲/۳
۱	<p><b>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</b></p> <p>(۱) کدام یک از عبارات های زیر ، مشخص کننده مجموعه است؟          الف) سه عدد زوج متوالی (ب) دو عدد صحیح بین صفر و ۳ (ج) چهار کشور آسیایی (د) سه ورزشکار معروف</p> <p>(۲) حاصل <math>(R - Q) \cap Z</math> کدام گزینه است؟          الف) Z (ب) Q (ج) Q (د) R</p> <p>(۳) به دلیل آوردن و استفاده از دانسته های قبلی برای معلوم کردن موضوعی که در ابتدا مجهول بوده است چه می گویند؟          الف) استدلال (ب) فرض (ج) مثال نقض (د) حکم</p> <p>(۴) کدام گزینه از بقیه بزرگتر است؟          الف) <math>(-2)^{-2}</math> (ب) <math>(-2)^3</math> (ج) <math>(-\frac{1}{2})^{-4}</math> (د) <math>(-\frac{1}{2})^4</math></p>		A
۱	<p><b>در جاهای خالی عددی یا کلمه مناسب بنویسید.</b></p> <p>(۱) مجموعه <math>\{-3 \text{ و } \frac{6}{2} \text{ و } 3 \text{ و } -2\}</math> دارای ..... عضو است.</p> <p>(۲) اجتماع دو مجموعه گنگ و گویا ، برابر با مجموعه اعداد ..... می شود.</p> <p>(۳) اگر <math>a</math> عدد صحیح منفی باشد ، <math> a </math> همواره ..... می شود.</p> <p>(۴) حاصل <math>-\sqrt[3]{27}</math> برابر است با .....</p>		B
۱	<p><b>درستی <input checked="" type="checkbox"/> یا نادرستی <input type="checkbox"/> عبارتهای زیر را مشخص کنید .</b></p> <p>(۱) مجموعه اعداد طبیعی بین ۷ و ۸ ، مجموعه تهی می باشد. <input type="checkbox"/></p> <p>(۲) عددی وجود دارد که هم گویا و هم گنگ باشد. <input type="checkbox"/></p> <p>(۳) هر دو مثلث متساوی الساقین دلخواه متشابه اند. <input type="checkbox"/></p> <p>(۴) هر عدد حقیقی دو ریشه دوم دارد. <input type="checkbox"/></p>		C



۰/۵	الف) عبارت مقابل را بدون قدر مطلق بنویسید.	۶
۰/۵	ب) اگر $a = 5$ و $b = 3$ باشد، حاصل عبارت زیر را به دست آورید.	
۱	در دایره مقابل، دو کمان $AB$ و $CD$ با هم مساویند. ثابت کنید وترهای $AB$ و $CD$ مساویند.	۷
۲	ثابت کنید در هر مستطیل قطرها با یکدیگر برابرند. (فرض و حکم را بنویسید.)	۸
۰/۷۵	مستطیلی به طول ۱۰ و عرض $x - 2$ با مستطیل دیگر به طول ۵ و عرض ۳ متشابه است.	۹
۰/۲۵	الف) مقدار $x$ را پیدا کنید. ب) نسبت تشابه دو مستطیل چه عددی است؟	
۰/۷۵	در یک نقشه با مقیاس $\frac{1}{200}$ فاصله بین دو نقطه روی نقشه ۳/۵ cm است. فاصله این دو نقطه در اندازه واقعی چقدر است؟	۱۰
۱/۵	حاصل عبارات زیر را به صورت توان دار بنویسید.	۱۱
	$2^7 \times (-5)^7 =$	
	$\frac{7^{-6} \times 7^{-3}}{21^6 \div 3^6} =$	
	$\left(\frac{21}{32}\right)^{-8} \times \left(\frac{35}{16}\right)^8 =$	

	صفحه «۴»	
۱	$0/000437 =$ $24000000 =$	۱۲ عدد های زیر را با نماد علمی بنویسید.
۰/۷۵	$3\sqrt[3]{4} \times 4\sqrt[3]{16} =$	۱۳ حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.
۱	$5\sqrt{12} - 6\sqrt{27} + 2\sqrt{48} =$	۱۴ الف) حاصل عبارت زیر را بدست آورید.
۰/۵	$\frac{5}{\sqrt[3]{2}}$	ب) مخرج کسر مقابل را گویا کنید.
۲۰	پیروز و سربلند باشید «شجاعتی»	جمع