

آزمون خرداد ماه ۱۳۹۱

استان: کرمانشاه

شهر: کرمانشاه (ناحیه ۳)

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

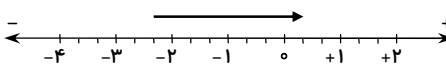
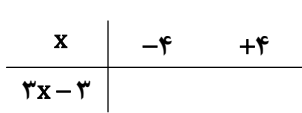
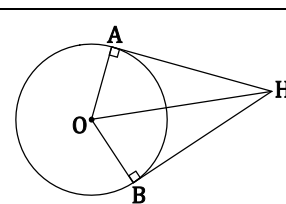
تاریخ آزمون: ۹۱/۰۳/۰۷

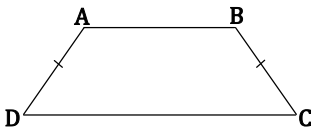
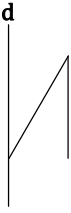
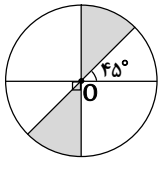
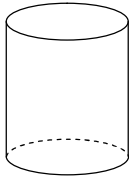
پایه دوم راهنمایی

نام مدرسه: باقرالعلوم (ع)

تنظیم از: شهبازی

ردیف	سوالات	نمره
۱	<p>(A) ی صحیح را انتخاب کرده و در داخل <input type="checkbox"/> «✓» را قرار دهید.</p> <p>معکوس عدد $3\frac{2}{3} +$ کدام گزینه است؟</p> <p>الف) $3\frac{3}{11} +$ <input type="checkbox"/> ب) $3\frac{3}{11} -$ <input type="checkbox"/> ج) $3\frac{11}{3} +$ <input type="checkbox"/> د) $3\frac{11}{3} -$ <input type="checkbox"/></p> <p>در کدام مورد قطرها عمود و منصف هم هستند؟</p> <p>الف) مستطیل <input type="checkbox"/> ب) مربع <input type="checkbox"/></p> <p>شکل مقابل گسترده‌ی کدام شکل است؟</p> <p>الف) استوانه <input type="checkbox"/> ب) مکعب مستطیل <input type="checkbox"/></p> <p>ج) منشور سه پهلو <input type="checkbox"/> د) مکعب <input type="checkbox"/></p> <p>نصف عدد 2^{10} برابر کدام گزینه است؟</p> <p>الف) 2^5 <input type="checkbox"/> ب) 2^9 <input type="checkbox"/> ج) 2^{10} <input type="checkbox"/> د) 2^{11} <input type="checkbox"/></p>	۱
۱	<p>(B) های درست را با «✓» و جمله‌های نادرست را با «✗» کنید.</p> <p><input type="checkbox"/> مکعب مستطیل نوعی منشور است.</p> <p><input type="checkbox"/> مثلث متساوی الاضلاع مرکز تقارن دارد.</p> <p><input type="checkbox"/> هر مجموعه زیر مجموعه‌ی خودش است.</p> <p><input type="checkbox"/> مجموع زوایای داخلی مثلث 360° درجه است.</p>	۱
۱	<p>جمله‌های زیر را با کلمه‌های زیر کامل کنید. (یک کلمه اضافی است.) (مربع- لوزی- مساوی- موازی- متوازی الاضلاع)</p> <p>الف) دو خط عمود بر یک خط با هم هستند.</p> <p>ب) مستطیل همه‌ی خاصیت‌های را دارد.</p> <p>ج) در قطرها و بر هم عمود هستند.</p>	۱
۰/۷۵	<p>با توجه به مجموعه‌ی $A = \{-2, -1, 0, 1, 2\}$</p> <p>الف) این مجموعه چند زیرمجموعه دارد؟ (فقط تعداد آن را بنویسید.)</p> <p>ب) زیرمجموعه‌ای از A بنویسید که عضوهای آن عدد اول باشند.</p> <p>ج) درستی یا نادرستی رابطه‌ی زیر را مشخص کنید. (با علامت «✓» یا «✗» مشخص کنید.)</p> <p>$B = \{ \quad \quad \quad \}$</p> <p>$\{-2\} \subset B$ <input type="checkbox"/></p>	۰/۷۵
۱	<p>حاصل هر یک از عبارت‌های زیر را به دست آورید.</p> <p>الف) $(+7) - (-24) =$</p> <p>ب) $(-3) \div [(-9) \times (-5)] =$</p>	۱
۰/۵	<p>حاصل عبارت‌های مقابل را به صورت عددی توان‌دار بنویسید.</p> <p>الف) $12^5 \div 4^5 =$</p> <p>ب) $(\frac{5}{2})^6 \times (2/5)^6 =$</p>	۰/۵

ردیف	سوالات	نمره
۵	الف) نمایش معمولی عدد مقابل را به دست آورید. (با راه حل) $(۳۳۳)_۴ = ()_{۱۰}$ ب) عدد ۸۷ را در مبنای ۵ بنویسید. (با راه حل) $۸۷ = ()_۵$	۱
۶	تفریق متناظر با بردار زیر را بنویسید. (هر واحد به سه قسمت تقسیم شده است) تفریق: 	۱
۷	الف) مقدار دقیق جذر زیر را به دست آورید. $\frac{\sqrt{۸۱}}{۳} =$ ب) مقدار تقریبی جذرهای زیر را با راه حل به دست آورید. $\sqrt{۲۷/۵} \approx$ $\sqrt{۱/۲۵} \approx$	۰/۵ ۱
۸	الف) حاصل عبارت زیر را به ساده‌ترین صورت بنویسید. $[-\frac{۵}{۶} - (-\frac{۱}{۱۲})] \div (\frac{۲۵}{۱۲}) =$ ب) تساوی مقابل را کامل کنید. $\frac{۷}{-۵} = \frac{-۴۲}{\square}$	۰/۷۵ ۰/۵ ۰/۲۵
۹	الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $۷a + ۵b - ۴a - b - a =$ ب) جدول زیر را کامل کنید. 	۰/۵ ۰/۵
۱۰	معادله‌ی مقابل را حل کنید. $۶x + ۶ = -۶$	۱
۱۱	با توجه به شکل مقابل: الف) مختصات نقاط $A = []$ و $B = []$ را بنویسید. ب) بردار \vec{AB} را رسم کنید و مختصات \vec{AB} را بنویسید. $\vec{AB} = []$ ج) برای بردار \vec{AB} یک جمع متناظر بنویسید. $[] + [] = []$	۱/۵
۱۲	در شکل زیر O مرکز دایره است. دلیل و حالت تساوی دو مثلث OAH و OBH را بنویسید. 	۱

ردیف	سوالات	نمره
۱۳	<p>چهارضلعی ABCD دوزنقه است. با توجه به شکل مقابل اندازه‌ی زاویه‌های خواسته شده را بنویسید.</p> <p>$\hat{C} = 55^\circ$ $\hat{D} = \dots\dots$, $\hat{B} = \dots\dots$</p> 	۰/۵
۱۴	<p>قرینه‌ی شکل مقابل را نسبت به خط d رسم کنید.</p> 	۰/۵
۱۵	<p>در شکل مقابل O مرکز دایره است. (شعاع دایره = ۴ cm) مساحت قسمت رنگی شکل مقابل را به دست آورید. (فرمول محاسبه را بنویسید.)</p> 	۱
۱۶	<p>حجم استوانه‌ی مقابل را به دست آورید. (فرمول حجم را بنویسید.) شعاع قاعده = ۱۰ سانتی‌متر ارتفاع استوانه = ۱۲ سانتی‌متر</p> 	۱
۱۷	<p>کتابی را با ۲۰٪ تخفیف به قیمت ۲۸۸۰ تومان خریدیم. قیمت روی جلد کتاب چند تومان است؟</p>	۰/۷۵
۱۸	<p>علی برای خرید ۷ مداد ۴۰۰۰ تومان به فروشنده داد و قرار شد ۲۰۰ تومان دیگر هم بعداً پرداخت کند. قیمت هر مداد چه قدر بوده است؟</p>	۰/۷۵
۱۹	<p>ستونی به شکل منشور ۵ پهلو است که هر ضلع قاعده‌ی آن ۴/۰ متر می‌باشد. اگر ارتفاع ستون ۶ متر باشد. چه مقدار کاشی برای پوشاندن بدنه‌ی ستون لازم است؟</p>	۰/۷۵