


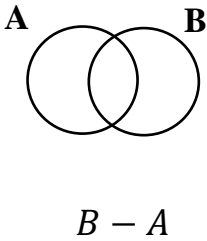
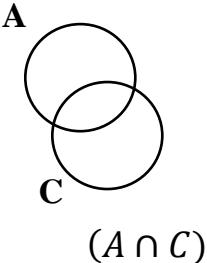

شماره سندلی:	باسمه تعالی	نام:	
تاریخ امتحان: ۱۴۰۰ / ۱۰ /	اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان	نام خانوادگی:	
مدت امتحان: ۶۰ دقیقه	اداره آموزش و پرورش منطقه ماهان	شعبه:	
دبیر: علیرضا سعیدنیا	تعداد صفحات: ۳ پایه: نهم	نام آموزشگاه:	

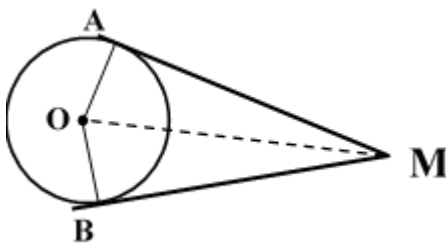
بارم	ردیف
۱	<p>حضرت محمد(ص): «هر کس در جستجوی دانش باشد، بهشت در جستجوی او برآید.»</p> <p>۱ جملات درست را با ✓ و نادرست را با X مشخص کنید.</p> <p>الف) همه‌ی شکل‌های متشابه، هم‌نهشت‌اند. <input type="checkbox"/></p> <p>ب) قدرمطلق ۲-، خودش می‌شود. <input type="checkbox"/></p> <p>پ) مجموعه تهی، زیرمجموعه هر مجموعه‌ای است. <input type="checkbox"/></p> <p>ت) در یک دایره اگر دو وتر برابر باشند کمان‌های نظیر آنها با هم برابرند. <input type="checkbox"/></p>
۱	<p>۲ عبارت‌های زیر را کامل کنید.</p> <p>الف) بین دو عدد گویا عدد گنگ وجود دارد. (یک - بی نهایت)</p> <p>ب) تفاضل دو مجموعه، زیر مجموعه همان دو مجموعه است. (اجتماع - اشتراک)</p> <p>پ) به نسبت دو ضلع متناظر در دو شکل متشابه می‌گویند. (هم‌نهشتی - نسبت تشابه)</p> <p>ت) به استدلالی که موضوع مورد نظر را به درستی نتیجه بدهد می‌گوییم. (اثبات - حکم)</p>
۲.۵	<p>۳ گزینه‌ی درست را مشخص کنید.</p> <p>الف) یک مجموعه‌ی پنج عضوی دارای چند زیرمجموعه است؟</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> ۱۲ <input type="checkbox"/> ۶۴ <input type="checkbox"/> ۳۲ <input type="checkbox"/> ۶۳</p> <p>ب) تاسی را می‌اندازیم احتمال اینکه عدد رو شده زوج باشد چقدر است؟</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> $\frac{1}{4}$ <input type="checkbox"/> $\frac{1}{3}$ <input type="checkbox"/> $\frac{1}{6}$ <input type="checkbox"/> $\frac{2}{3}$</p> <p>پ) حاصل عدد اعشاری کدام کسر به صورت مختوم (متناهی) است؟</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> $\frac{14}{18}$ <input type="checkbox"/> $\frac{20}{24}$ <input type="checkbox"/> $\frac{7}{3}$ <input type="checkbox"/> $\frac{15}{20}$</p> <p>ت) اگر $x + 1 = 4$ باشد، آنگاه x کدام است؟</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> ۳ <input type="checkbox"/> -۳ <input type="checkbox"/> صفر <input type="checkbox"/> ± 3</p> <p>ث) عدد اعشاری $10^{-2} \times 54$ / ۲ کدام است؟</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> ۲۵۴ <input type="checkbox"/> ۰/۰۲۵۴ <input type="checkbox"/> ۰/۰۲۵۴ <input type="checkbox"/> ۲۵۴۰۰</p>
۱	<p>۴ تمام زیرمجموعه‌های مجموعه‌ی $A = \{a, b, c\}$ را بنویسید.</p>
۱	<p>۵ اگر $A = \{x x \in \mathbb{N}, x < 5\}$ باشد، عضوهای مجموعه A را بنویسید.</p>

نمره با عدد	نمره تجدید نظر	نمره با عدد	نمره با حروف
نمره با حروف	در صورت داشتن اعتراض:	نمره با حروف	نمره با حروف

نام و امضای دبیر:

نام و امضای دبیر:

بارم	صفحه ۲	ردیف
۱	 	۶ مجموعه های زیر را در نمودار ون داده شده هاشور بزنید.
۰.۵ ۰.۵	<p>یک تاس را به هوا پرتاب می کنیم. (نوشتن حالت های مطلوب و روابط الزامی است)</p> <p>الف) مجموعه تمام حالت های ممکن را بنویسید و آن را S بنامید.</p> <p>ب) احتمال آن را بیابید که عدد رو شده فرد شود.</p>	۷
۰.۵ ۰.۵	<p>الف) بین $\sqrt{8}$ و $\sqrt{2}$ دو عدد گنگ بنویسید. و</p> <p>ب) مجموعه $A = \{x \in \mathbb{R} -2 \leq x < 2\}$ را روی محور زیر نشان دهید.</p> 	۸
۱	<p>اگر $A = \{3, 5, 7, 9\}$ و $B = \{-3, 5, 8\}$ باشد، اعضای مجموعه های زیر را بنویسید.</p> <p>$A \cap B =$</p> <p>$B - A =$</p>	۹
۱	<p>دو لوزی متشابه هستند و نسبت تشابه آنها $\frac{1}{2}$ می باشد. اگر اندازه هر ضلع لوزی کوچک ۴۰ سانتی متر باشد، اندازه هر ضلع لوزی بزرگ چند سانتی متر است؟ (با راه حل)</p>	۱۰
۱ ۰.۵	<p>الف) روابط زیر را بدون قدر مطلق بنویسید.</p> <p>$3 - \sqrt{10} =$ $\sqrt{(3 - \sqrt{7})^2} =$</p> <p>ب) در جاهای خالی ($<$ $=$ $>$) قرار دهید.</p> <p>$-8 + 5 \square -8 + 5$ $3 - 9 \square 3 - 9$</p>	۱۱

بارم	صفحه ۳	ردیف
۱.۵	<p>از نقطه M، دو مماس MA و MB را بر دایره رسم کرده ایم. ثابت کنید این دو مماس با هم برابرند.</p> 	۱۲
۰.۵	<p>الف) در یک نقشه مقیاس ۱:۲۰۰ می باشد اگر فاصله دو نقطه روی نقشه ۴ سانتیمتر باشد فاصله این دو نقطه در اندازه واقعی چند متر است؟</p> <p>ب) مثلث ABC به ضلع های ۴ و ۵ و ۸ با مثلث DEF به ضلع های ۷-۳X و ۱۰ و ۶+۲X متشابه است. مقدار X را پیدا کنید. (اندازه ضلع ها از کوچک به بزرگ می باشد)</p>	۱۳
۱	<p>الف) حاصل هر عبارت را بصورت یک عدد توان دار بنویسید.</p> $7^{-5} \times 7^8 =$ $14^3 \div (-2)^3 =$	۱۴
۱	<p>حاصل عبارت های رادیکالی و توانی زیر را به ساده ترین شکل ممکن بنویسید.</p> <p>الف) $10\sqrt{5} - 3\sqrt{20} - \sqrt{45} =$</p> <p>ب) $(2 - \sqrt{5})(2 + \sqrt{5}) =$</p> <p>پ) $3^{-1} + 4^{-1} =$</p>	۱۵
۱	<p>منخرج کسر مقابل را گویا کنید.</p> $\frac{5}{\sqrt{2}} =$	۱۶