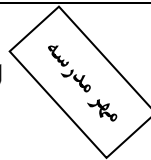
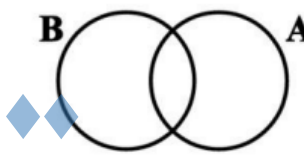
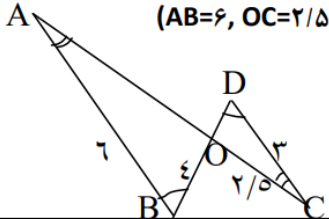


نام: -----	باسمه تعالی	شماره صندلی: کلاس:
نام خانوادگی: -----	اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱
نام پدر: -----	اداره آموزش و پرورش خدابنده	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
نام آموزشگاه: اشراق ۱	سؤالات امتحان درس: پایه: دوره متوسطه اول	تعداد صفحات: ۴
	ریاضی	نهم



ردیف	سؤالات	نمره
۱	گزینه درست را با ✓ مشخص نمایید. (الف) حاصل جمع و تفریق دو عدد گنگ ممکن است عددی گنگ نباشد. ☐ درست ☐ نادرست (ب) دو مثلث متشابه هم نهشت هستند. ☐ درست ☐ نادرست (ج) هر دو مستطیل دلخواه با هم متشابه هستند. ☐ درست ☐ نادرست (د) عبارت چهار شهر زیبای ایران یک مجموعه را مشخص می کند. ☐ درست ☐ نادرست	۱
۲	جاهای خالی را با کلمات یا اعداد مناسب پر کنید. (الف) اگر یک مجموعه ۱۱ زیر مجموعه داشته باشد، آن مجموعه دارای عضو است. ۰/۲۵ (ب) به اطلاعات و داده های هر مسئله می گویند. ۰/۲۵ (ج) $2\sqrt{3}$ بین دو عدد طبیعی متوالی و قرار دارد. ۰/۲۵ (د) اگر زاویه بین دو خط در طبیعت ۹۰ درجه باشد، زاویه بین همان دو خط در نقشه درجه است. ۰/۲۵	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۳	به ازای کدام مقادیر a و b، تساوی زیر برقرار می باشد. $\{b^2, a+b+3\} = \{-8, 0\}$	۱/۵
۴	سه مجموعه $A = \{3, 4, 5\}$ و $B = \{1, 2, 3, 4\}$ و $C = \{4, 5, 6, 7\}$ را در نظر بگیرید: (الف) ابتدا این مجموعه ها را با نمودار ون نمایش دهید: موارد زیر را محاسبه کنید: (ب) $(A \cup C) \cap B =$ (ج) $(A \cup B) - (A \cap B) =$ ادامه سؤالات صفحه بعد	۱/۵
نمره با عدد:		نمره با عدد:
نمره با حروف:		نمره با حروف:
نام و امضای دبیر:		نام و امضای دبیر:

ردیف	سوالات	نمره
۵	دو تاس را پرتاب می‌کنیم. احتمال وقوع هر یک از پیشامدهای زیر را محاسبه کنید (الف) جمع اعداد رو شده برابر ۴ باشد. (ب) دقیقا یک عدد ۴ ظاهر شده باشد. (ج) مجموعه زیر را با استفاده از علائم ریاضی به زبان ریاضی بنویسید. $A = \left\{ \frac{1}{۱۰۲۴}, \dots, \frac{1}{۱۶}, \frac{1}{۸}, \frac{1}{۴}, \frac{1}{۲} \right\}$ (د) مجموعه خواسته شده را در شکل زیر هاشور بزنید.  $A - (A \cap B)$	۱/۵
۶	بین ۷ و ۸ چهار عدد گنگ بنویسید.	۱/۵
۷	عدد های $3\frac{5}{6}$ و -2 و $\frac{3}{4}$ و $\frac{2}{3}$ و $\frac{7}{8}$ را از کوچک به بزرگ مرتب کنید.	۱/۵
۸	عبارات زیر را بدون استفاده از قدر مطلق بنویسید. $ 0.7^5 - 0.7^3 =$ $ - 3 - \pi + \pi =$ $ 2 - \sqrt{3} + -2 - \sqrt{3} =$ ادامه سؤالات صفحه بعد	۰/۵

ردیف	سوالات	نمره
۹	ثابت کنید مجموع زاویه های داخلی هر مثلث ۱۸۰ درجه است. (فرض و حکم نوشته شود)	۲
۱۰	دو مثلث OAB و OCD متشابه اند. مقادیر OA و OD را به دست آورید. ($AB=6, OC=2/5, DC=3, BO=4$) 	۰/۵
۱۱	در یک نقشه مقیاس نقشه ۱ به ۳۰۰۰۰۰ است، فاصله دو نقطه در طبیعت ۱۹ متر است، فاصله آن در نقشه چند سانتی متر است؟	۱
۱۲	ثابت کنید زاویه های متقابل به راس باهم برابرند.	۱
۱۳	حاصل عبارتهای زیر را به ساده ترین صورت بنویسید.	
	الف) $\frac{0/18 \times 10^{-4} \times 150 \times 10^{-9}}{0/006 \times 10^8} =$	
	ب) $\sqrt{50} - 2\sqrt{45} - \sqrt{18} + 3\sqrt{2} =$	
	ج) $\frac{1}{1 - \frac{1}{1-2^{-1}}} + \frac{1}{1 + \frac{1}{1-2^{-1}}} =$	
	د) $\frac{\sqrt[3]{18} \times \sqrt[3]{60}}{\sqrt[3]{5}} =$	
	ادامه سؤالات صفحه بعد	

ادامه سؤالات درس: ریاضی پایه: نهم آموزشگاه اشراق ۱ نوبت اول سال تحصیلی: ۱۴۰۰-۱۴۰۱		
ردیف	سؤالات	نمره
۱۴	هر یک از عدد های داده شده را با نماد علمی بنویسید. الف) $150000000000 =$ ب) $00000517 \times 10^{-4} =$	۰/۵
۱۵	مخرج کسره های زیر را گویا کنید الف) $\frac{2}{\sqrt[3]{b}}$ ب) $\frac{2}{2\sqrt{2}}$	۰/۵
۱۶	اگر جرم اتم M برابر $10^{-20} \times 1/6$ و جرم اتم N برابر $10^{-12} \times 0.8$ باشد، جرم اتم M چند برابر جرم اتم N است حاصل را با نماد علمی نمایش دهید.	۲

موفق باشید

جزوه سیپی