

نام درس: ریاضی		محل مهر آموزشگاه		اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان مدیریت/ اداره آموزش و پرورش شهرستان/ منطقه/ ناحیه	
پایه : نهم		رشته :		نام آموزشگاه: علامه حلی ۱	
تعداد صفحه 3		شماره صفحه:		نام و نام خانوادگی:	
پاسخنامه نیاز: دارد ☐ ندارد ☒		تعداد سؤال: ۱۶		زمان امتحان : ۹۰ دقیقه	
ساعت شروع: ۱۰:۳۰		تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۰			

ردیف	سوالات	نمره
1	جمله های درست را با علامت "✓" و جمله های نادرست را با علامت "x" را مشخص کنید. (الف) دو مربع دلخواه همواره متشابهند. ☐ (ب) اعداد منفی ریشه سوم ندارند. ☐ (ج) جمع دو عدد گنگ، عددی گنگ است. ☐ (د) اگر $A \subseteq B$ باشد، آنگاه $A - B = \emptyset$. ☐	۱
2	در جاهای خالی، عدد یا کلمه مناسب بنویسید. (الف) مجموعه $\{4, \sqrt{16}, (-2)^2, \sqrt{4}\}$ دارای عضو است. (ب) دلیل آوردن و استفاده از دانسته های قبلی نام دارد . (ج) نسبت تشابه در دو شکل هم نهشت است. (د) ریشه سوم عدد $\frac{27}{64}$ برابر با است.	۱
3	در هر یک از سوالات زیر، گزینه درست را مشخص کنید. (۱) یک مجموعه ۶ عضوی، چند زیرمجموعه دارد؟ الف) ۶ (ب) ۱۲ (ج) ۳۶ (د) ۶۴ (۲) نمایش اعشاری کدام کسر مختوم است؟ الف) $\frac{1}{9}$ (ب) $\frac{3}{8}$ (ج) $\frac{2}{15}$ (د) $\frac{7}{18}$	۱
۴	(الف) مجموعه زیر را با عضوهایش مشخص کنید. $A = \{2x + 1 x \in \mathbb{N}, x \leq 2\} =$ (ب) مجموعه زیر را با نماد ریاضی بنویسید. $B = \{1, 8, 27, 64\} =$	۰/۵ ۰/۷۵
۵	اگر $\{x + y, 3\} = \{x, \sqrt{49}\}$ باشد مقدار x و y را به دست آورید.	۱

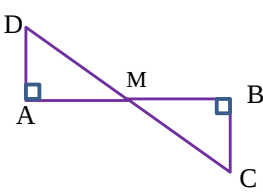
ادامه سوالات در صفحه دوم
صفحه دوم

نام درس: ریاضی		محل مهر آموزشگاه		اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان مدیریت/ اداره آموزش و پرورش شهرستان/ منطقه/ ناحیه	
رشته :		پایه: نهم		نام آموزشگاه: علامه حلی ۱	
شماره صفحه:	تعداد صفحه: 3	☒ ندارد ☐ دارد		نام و نام خانوادگی:	
تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۰		ساعت شروع: ۱۰:۳۰		زمان امتحان: ۹۰ دقیقه	تعداد سؤال: ۱۶

۱	با توجه به نمودار مقابل، مجموعه های زیر را با عضوهای مشخص کنید. $(A \cap B) \cup (A - B) =$ $(B - A) \cap B =$	۶
۱	دو تاس را همزمان پرتاب می کنیم. احتمال اینکه جمع دو عدد رو شده بزرگتر از ۱۰ باشد، چند است؟ پیشامد را بنویسید.	۷
۱	الف) بین $\frac{2}{5}$ و $\frac{3}{7}$ دو عدد گویا بنویسید. ب) بین $\sqrt{13}$ و ۴ دو عدد گنگ بنویسید.	۸
0/5	الف) متناظر با محور زیر یک مجموعه به زبان ریاضی بنویسید. ب) با توجه به تعریف قدرمطلق، حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. ج) اگر $x < 0 < y$ باشد طرف دوم تساوی زیر را بنویسید.	۹
1/۷۵	$5 - \sqrt{27} =$ $\sqrt{(3 - \sqrt{3})^2} =$ $x - y - x =$	
۱	علامت $\notin, \subseteq, \in, \supseteq$ قرار دهید. $\sqrt{10} \bigcirc \mathbb{Q}$ $\mathbb{Z} \bigcirc \mathbb{N}$ $\sqrt{49} \bigcirc \mathbb{N}$ $\mathbb{Q} \bigcirc \mathbb{R}$	10
۲	ثابت کنید فاصله هر نقطه روی نیم سازه یک زاویه، از دو ضلع زاویه به یک اندازه است. (با رسم شکل)	۱۱

ادامه سوالات در صفحه سوم

نام درس: ریاضی		محل مهر آموزشگاه		اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان مدیریت/ اداره آموزش و پرورش شهرستان/ منطقه/ ناحیه	
پایه : نهم		رشته :		نام آموزشگاه: علامه حلی ۱	
تعداد صفحه : 3		شماره صفحه :		نام و نام خانوادگی:	
پاسخنامه نیاز: دارد ☐ ندارد ☒		تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۰		تعداد سؤال: ۱۶	
ساعت شروع: ۱۰:۳۰		دقیقه		زمان امتحان: ۹۰	

۱/۲۵	در شکل زیر M وسط AB است. ثابت کنید M وسط CD نیز است. 	۱۲
۱ ۰/۷۵	الف) مثلثی به ضلع های ۲ و ۳ و ۴ با مثلث دیگری به ضلع های x و ۹ و y متشابهند. مقدار x و y را به دست آورید. (ضلع ها از کوچک به بزرگ نوشته شده اند) ب) در یک نقشه به مقیاس $\frac{1}{40000}$ فاصله دو نقطه روی نقشه ۵ cm است. فاصله این دو نقطه در اندازه واقعی چند متر است؟	13
۱	حاصل عبارت های زیر را به صورت یک عدد توان دار بنویسید. $\left(\frac{1}{3}\right)^{-4} \times 3^6 =$ $25^{-2} \times 5^7 =$	14
۱	الف) هر یک از عددهای داده شده را با نماد علمی نمایش دهید. $0/00079 =$ $€20000 =$ ب) نمایش اعشاری هر یک از عبارت های زیر را بنویسید. $6/57 \times 10^4 =$ $7/03 \times 10^{-3} =$	۱۵
۱ ۱	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. $-2\sqrt{75} +$ $4\sqrt{27} =$ $2^3\sqrt{-1} \times 3^3\sqrt{8} =$	۱۶
۲۰	موفق و پیروز باشید- ایزدی	