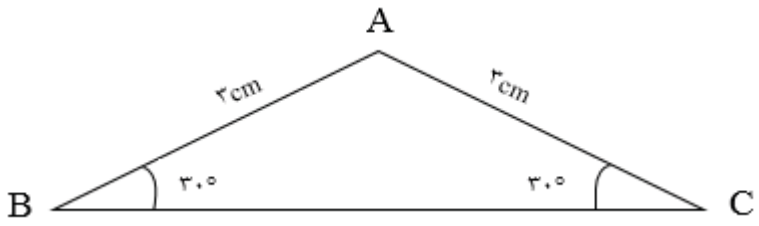


باسمه تعالی

تعداد صفحات: ۳	نام آموزشگاه: ارشاد آلونی	اداره آموزش و پرورش منطقه خانمیرزا	اداره کل آموزش و پرورش استان چهارمحال و بختیاری (http://chb.medu.ir)	
مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع:	رشته: تجربی و ریاضی	سوالات امتحان درس: ریاضی	
تعداد سوالات: ۱۹	تاریخ امتحان:	نوبت امتحانی: اول	پایه: دهم	
	نام پدر:	نام و نام خانوادگی:		
	نام و نام خانوادگی مصحح: محمدرضا حیدرپور امضاء	نمره با حروف:	نمره با عدد:	
نمره	سوالات صفحه ی اول			ردیف
۰/۵	جاهای خالی را با عبارات مناسب کامل کنید. الف) اجتماع هر مجموعه با متمم تهی برابر با مجموعه می باشد. ب) مجموعه درختان جنگل های آمازون یک مجموعه می باشد.			۱
۱	اگر $A = (-۴, ۲]$ و $B = (-۱, ۳]$ باشد، حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. الف) $A - B$ ب) $A \cup B$ ج) $A \cap B$ د) $B - A$			۲
۱/۵	از یک کلاس ۳۱ نفری، تعداد ۱۴ نفر عضو تیم فوتبال و ۱۹ نفر عضو تیم والیبال هستند، اگر ۵ نفر در هر دو تیم عضو باشند مطلوبست: الف) تعداد دانش آموزانی که فقط عضو تیم فوتبال هستند. ب) تعداد دانش آموزانی که در هیچ کدام از این دو تیم عضو نیستند.			۳
۱	در یک دنباله ی حسابی جملات سوم و هفتم به ترتیب ۲۰ و ۵۶ هستند، دنباله را مشخص کنید.			۴
۱	بین اعداد ۳ و ۴۸ سه واسطه ی هندسی درج نمایید.			۵
۱	اگر $\sin(۱۳۵^\circ) = \frac{\sqrt{2}}{2}$ باشد، آنگاه سایر نسبت های مثلثاتی زاویه ی ۱۳۵ درجه را به دست آورید.			۶
۱/۵	درستی اتحاد روبرو را بررسی کنید. $(\frac{1}{\cos x} + \tan x)(1 - \sin x) = \cos x$			۷
۱	معادله ی خطی رابنویسید که زاویه ی آن بامحور طول ها، ۴۵ درجه بوده و نقطه ی (۰، ۲) روی آن قرار دارد.			۸



ادامه ی سوالات در صفحه ی دوم

ردیف	سوالات صفحه ی دوم	نمره
۹	مساحت مثلث ABC را در شکل زیر به دست آورید. 	۱/۵
۱۰	اگر $\sqrt[4]{a} = 16$ باشد، حاصل عبارت $a^3 + 5$ را به دست آورید.	۱
۱۱	در جاهای خالی علامت ($<=>$) قرار دهید. (الف) $\sqrt{\frac{1}{2}} \dots \sqrt[3]{\frac{1}{2}}$ (ب) $\sqrt[3]{2} \dots \sqrt{2}$ (ج) $\sqrt{-\frac{2}{3}} \dots \sqrt[3]{-\frac{2}{3}}$ (د) $\sqrt[5]{-8} \dots \sqrt[3]{-8}$	۱
۱۲	حاصل عبارت های زیر را به کمک اتحادها به دست آورید. (الف) $(2x-y)^3 =$ (ب) $(99)^2 =$	۱
۱۳	کسرهای زیر را ساده کنید و حاصل را بنویسید. (الف) $\frac{x^3-1}{(x-1)^3} =$ (ب) $\frac{y^4-y}{y^3+y^2+y} =$	۱/۵
۱۴	کسر روبرو را گویا کنید. $\frac{1}{\sqrt{x}-1} =$	۰/۵
۱۵	کدام یک از عبارات زیر درست است. (الف) اگر A و B دو عبارت جبری باشند و $AB=0$ در این صورت $A=0$ یا $B=0$ (ب) $X=2$ جواب معادله $X^2+2X-4=0$ است. ادامه ی سوالات در صفحه ی سوم	۰/۵

ردیف	سوالات صفحه ی سوم	نمره
۱۶	معادلات زیر را به روش های خواسته شده حل کنید. الف) روش دلتا $5X^2 - 11X + 6 = 0$ ب) روش مربع کامل $X^2 - 3X + 5 = 0$	۱/۵
۱۷	نامعادله ی زیر را با استفاده از جدول تعیین علامت حل کنید.	۱/۵
	$\frac{X^2 - 16}{4X + 1} \geq 0$	
۱۸	حدود X را در عبارت زیر به دست آورید.	۰/۵
	$ X - 8 < 6$	
۱۹	اگر $(-3, 5)$ و $(0, 5)$ دو نقطه از یک سهمی باشند، محور تقارن سهمی را به دست آورید.	۱
۲۰	موفق و پیروز باشید.	جمع