

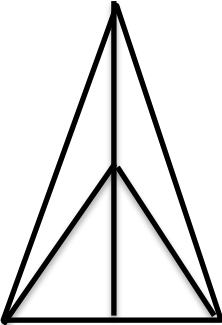


تاریخ امتحان: ۱۴۰۱
ساعت امتحان:
مدت امتحان:
دبیر مربوطه: خانم راسخ

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان
دبیرستان دخترانه غیردولتی پروفیسور سمیعی

نام درس: ریاضی
نام و نام خانوادگی:
رشته:
پایه: نهم

ردیف	سوالات	بارم
۱- تعداد زیر مجموعه های یک مجموعه سه عضوی ----- می باشد.		
۲- تعداد کل حالت های مطلوب یک خانواده با ۳ فرزند ----- و تعداد کل حالت های مطلوب در پرتاب ۳ سکه ----- است.		
۳- همه عضوهای مجموعه $A = \{X - 7 \mid X \in W, 0 \leq X \leq 3\}$ را بنویسید (با راه حل)		
۴- برای مجموعه $B = \{-10, -9, -8, \dots, +2, +3\}$ یک نماد ریاضی بنویسید		
۵- دو مجموعه زیر با هم مساوی هستند مقدار M را حساب کنید (با راه حل)		۴ نمره
۶- در کیسه ای حاوی ۳ مهره قرمز و ۴ مهره زرد و ۲ مهره بنفش است احتمال هریک از پیشامدهای زیر را حساب کنید		
الف) مهره زرد بیاید ب) مهره قرمز نباشد		
۷- با توجه به مجموعه های زیر $A = \{2, 5, 3, 6, 9\}$ و $B = \{8, 6, 5, 3, 7\}$ به سوالات زیر پاسخ دهید		
$(A \cup B) - (A \cap B) =$		

	۱- نوع عدد اعشاری $\frac{5}{12}$ کدام است (مختوم - متناوب مرکب - متناوب ساده) ۲- اجتماع مجموعه اعداد گویا و گنگ ----- اشتراک مجموعه عددهای صحیح و طبیعی -- ----- است ۳- بین $\frac{1}{4}$ و $\frac{1}{5}$ دو کسر پیدا کنید	فصل دوم
	۵- پاسخ هر سوال را روی محور نشان دهید الف) $-2 + \sqrt{5}$ ب) $\{X \in R -1 \leq X < 3\}$ ۶- حاصل عبارت های مقابل را بدست آورید $\sqrt{(2 - \sqrt{8})^2} =$ $3 - \sqrt{6} + -1 - \sqrt{6} =$	فصل دوم
	۱- داده های یک مساله را فرض و خواسته مساله را حکم میگویند درست نادرست ۲- نسبت تشابه دو شکل هم نهشت ----- میشود ۳- نشان دهید در هر مثلث متساوی الساقین فاصله هر نقطه روی نیمساز زاویه راس برابر است: $FE = FG$ از دو سر قاعده 	فصل سوم

	4- نسبت تشابه دولوزی⁵ است اگر اندازه ضلع لوزی بزرگتر ۲۱ باشد اندازه ضلع لوزی کوچکتر چند است 5- مثلث ABC به اضلاع ۲ و ۳ X و مثلث NMK به اضلاع ۴ و ۱+Y و ۱۲ متشابه هستند مقادیر X و Y را بدست آورید 6- فاصله دو پارک روی نقشه ۲/۵ سانتی متر است اگر مقیاس نقشه باشد فاصله دو پارک در واقعیت چند سانتی متر است؟	فصل سوم
	1- هر عدد غیر صفر به توان صفر ----- میشود 2- حاصل عبارت $4^2 -$ برابر با ۱۶+ است درست ☐ نادرست ☐ 3- حاصل عبارت های زیر را بصورت تواندار بنویسید $\left(\left(-\frac{2}{3}\right)^2\right)^{-6} =$ $\frac{3 \cdot -8 \div 5^{-8}}{2^{-3} \times 2^{-5}} =$ $20^2 \times 5^{-2} =$ $\left(-\frac{1}{3}\right)^{-2} \times 27^3 =$	فصل چهارم
	4- بصورت نماد علمی بنویسید $0.0235 =$ $170000 =$ 5- نمایش اعشاری عددهای زیر را بنویسید $9/07 \times 10^{-3}$ $1/42 \times 10^6$	فصل چهارم