

نام و نام خانوادگی دانش آموز:	اداره کل آموزش و پرورش شهرستان های استان تهران		مهر آموزشگاه:
شماره کارت:	سوالات ارزشیابی هماهنگ دانش آموزان، داوطلبان آزاد و طرح جامع		
نام آموزشگاه:	پایه نهم دوره اول متوسطه در خرداد ماه ۱۳۹۸		امتحان درس: ریاضیات
تعداد صفحات: ۳	شماره صفحه: ۱	ساعت شروع امتحان: ۱۰ صبح	مدت زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه
تاریخ امتحان: ۹۸/۰۳/۰۵			

تذکر: پاسخ سوالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در مقابل آن بنویسید.

نام مصحح:	نمره با عدد:	نام مصحح تجدید نظر:	نمره تجدید نظر با عدد:
تاریخ و امضا:	نمره با حروف:	تاریخ و امضا:	نمره تجدید نظر با حروف:

بارم	سوالات	ردیف
۰/۷۵	<p>قسمت اول: عبارتهای درست را با (✓) و عبارتهای نادرست را با (X) مشخص کنید.</p> <p>(الف) مجموعه اعداد اول، زیر مجموعه اعداد طبیعی است. ( )</p> <p>(ب) عبارت <math>\frac{x}{x^2 + 1}</math> به ازای هر مقداری از X تعریف شده است. ( )</p> <p>(ج) اگر <math>n(A) = n(B)</math> آنگاه A و B دو مجموعه برابرند. ( )</p>	۱
۰/۵	<p>قسمت دوم: در جاهای خالی عدد یا کلمه مناسب بنویسید.</p> <p>(الف) خط <math>y = 2</math> موازی محور ..... است.</p> <p>(ب) ساده شدهی کسر <math>\frac{12}{\sqrt{6}}</math> پس از گویا کردن مخرج آن به صورت ..... است.</p>	
۰/۵	<p>قسمت سوم: در سؤالهای زیر گزینه درست را با علامت (✓) مشخص کنید.</p> <p>(الف) مساحت جانبی یک هرم منتظم با قاعده مربع، ۶۰ سانتی متر مربع است. مساحت هر وجه جانبی کدام است؟</p> <p>۱۲(۱)      ۱۵(۲)      ۲۰(۳)      ۳۰(۴)</p> <p>(ب) کدام یک از کسرهایی زیر نمایش اعشاری مختوم (متناهی) دارد؟</p> <p>۱) <math>\frac{5}{16}</math>      ۲) <math>\frac{7}{22}</math>      ۳) <math>\frac{7}{9}</math>      ۴) <math>\frac{5}{6}</math></p>	
۱	<p>(الف) اگر <math>A = \{2, 4, 6, 8\}</math>، <math>B = \{4, 6, 7\}</math> و <math>C = \{1, 4\}</math> باشد، مجموعه زیر را با عضوهایش مشخص کنید.</p> <p><math>(A \cap B) - C =</math></p>	۲
۰/۵	<p>(ب) اگر تاسی را دو بار بیندازیم، چقدر احتمال دارد دو عدد رو شده، مثل هم باشند؟</p>	
۰/۵	<p>(الف) بین دو عدد ۲ و ۱ دو عدد گنگ بنویسید.</p> <p>(ب) حاصل عبارت زیر را به دست آورید.</p> <p><math>\sqrt{(-4 - \sqrt{3})^2} =</math></p>	۳
۰/۵	<p>(ج) مجموعه <math>A = \{x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x &lt; 1\}</math> را روی محور نشان دهید.</p>	

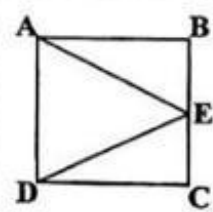
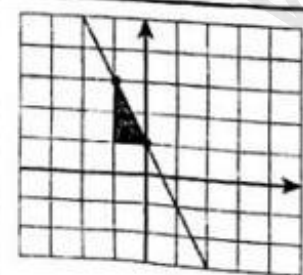
$$\sqrt{(-4 - \sqrt{3})^2} =$$



انجامه سوالات در صفحه ی دوم ...

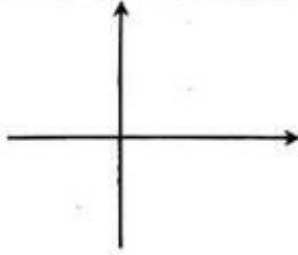
مهر آموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش شهرستان های استان تهران		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
	سوالات ارزشیابی هماهنگ دانش آموزان، داوطلبان آزاد و طرح جامع		شماره کارت:	
امتحان درس: ریاضیات	پایه نهم دوره اول متوسطه در خرداد ماه ۱۳۹۸		نام آموزشگاه:	
تاریخ امتحان: ۹۸/۰۳/۰۵	مدت زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع امتحان: ۱۰ صبح	شماره صفحه: ۲	تعداد صفحات: ۳

تذکر: پاسخ سؤالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در مقابل آن بنویسید.

۱	 <p>الف) در مربع مقابل نقطه E وسط BC است. ثابت کنید <math>AE = DE</math></p> <p>ب) دو لوزی متشابهند و نسبت تشابه آنها <math>\frac{5}{7}</math> است. اگر اندازه ضلع لوزی بزرگ تر، ۲۱ cm باشد، اندازه ضلع لوزی کوچک تر را بدست آورید.</p>	۴
۰/۷۵	$\left(\frac{1}{3}\right)^{-1} \times (7^2)^5 =$	۵
۰/۵	الف) حاصل عبارت مقابل را به صورت یک عدد توان دار بنویسید.	
۰/۵	ب) عدد $983/1$ را به صورت نماد علمی بنویسید.	
۰/۵	ج) حاصل عبارت زیر را بدست آورید.	
۱	$\sqrt{250} - 4\sqrt{2} =$	
۱	الف) حاصل عبارت مقابل را با استفاده از اتحاد بدست آورید.	۶
۱	ب) عبارت جبری مقابل را تجزیه کنید.	
۱	ج) مجموعه جواب نامعادله مقابل را بدست آورید.	
۱	$(2x - y)^2 =$ $y^2 - y - 12 =$ $2(x - 5) \geq 2x - 10$	
۱	 <p>الف) معادله خط مقابل را بنویسید.</p>	۷
۱	ب) اگر $\begin{bmatrix} 2 \\ y \end{bmatrix}$ جواب دستگاه $\begin{cases} 2x - y = 3 \\ x + 2y = 4 \end{cases}$ باشد، مقدار $y$ را بدست آورید.	

مهر آموزشگاه	اداره گل آموزش و پرورش شهرستان های استان تهران		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
	سوالات ارزشیابی هماهنگ دانش آموزان، داوطلبان آزاد و طرح جامع		شماره کارت:	
امتحان درس: ریاضیات	پایه نهم دوره اول متوسطه در خرداد ماه ۱۳۹۸		نام آموزشگاه:	
تاریخ امتحان: ۹۸/۰۳/۰۵	مدت زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع امتحان: ۱۰ صبح	شماره صفحه: ۳	تعداد صفحات: ۳

تذکر: پاسخ سوالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در مقابل آن بنویسید.

۱		خط $y = 2x - 1$ را در دستگاه مختصات رسم کنید.	۸
۱	$\frac{x^2 - 49}{x + 7} \times \frac{3x}{x - 7} =$	الف) حاصل عبارتهای زیر را به دست آورید. (مخرج کسرها مخالف صفر است) ب) تقسیم مقابل را انجام دهید.	۹
۱	$\frac{7}{2x} + \frac{5x - 3}{2x} - \frac{1}{x} =$		
۱/۲۵	$x^2 + 3x + 4 \quad   \quad x + 2$		
۱		الف) مساحت کره‌ای به شعاع ۵ cm را بدست آورید.	۱۰
۰/۷۵		ب) حجم یک هرم ۱۰۰ سانتی متر مکعب است. اگر مساحت قاعده این هرم ۳۰ سانتی متر مربع باشد، اندازه ارتفاع هرم را حساب کنید.	
۱		ج) حجم مخروطی به شعاع قاعده ۲ سانتی متر و ارتفاع ۶ سانتی متر را حساب کنید.	
۲۰	جمع نمرات		

تنقلاتی سالم  
برای رشد فکری  
فرزندانمان



فقط شکم نیست که  
نیاز به تنقلات دارد!

بهترین کتابهای برگزیده‌ی کودک و نوجوان در  
فروشگاه اینترنتی "کتابم‌کو"



www.ketabamkoo.ir

سایت کتابهای کمک درسی



www.nimkatbook.ir

به ما سر بزنید:

سایت سرزمین تیزهوش‌ها:



www.tizland.ir



اینستاگرام کتابم‌کو:



@ketabamkoo



ketabamkoo



کانال تلگرام کتابم‌کو:

بانک نمونه سوالات امتحانی  
با امکان جستجوی  
پیشرفته



تا موفقیت راهی نیست  
فقط کافیه که بخوای

سایت سرزمین تیزهوش‌ها

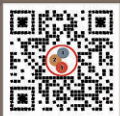
مرجعی برای همه دانش‌آموزان باهوش سرزمینمان، ایران



www.tizland.ir

به ما سر بزنید:

«کانال‌های تلگرام نمونه سوالات»



@tizamooz123

@tizamooz10



@tizamooz



@tizamooz11



@tizamooz789



@tizamooz12



فروشگاه‌های اینترنتی ما:



www.nimkatbook.ir

www.ketabamkoo.ir

