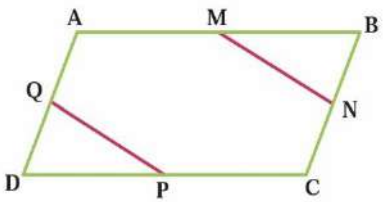


۱	در پرتاب همزمان دو تاس، چقدر احتمال دارد مجموع دو عدد رو شده، برابر ۹ باشد؟	۸
۰/۷۵	بین دو عدد ۲ و ۳، سه عدد گنگ بنویسید.	۹
۰/۷۵	<p>حاصل عبارات زیر به صورت یک مجموعه بنویسید.</p> <p>$\mathbb{Z} \cap \mathbb{N} = \text{-----}$ $\mathbb{N} - \mathbb{Q} = \text{-----}$ $\mathbb{Z} \cup \mathbb{Q} = \text{-----}$</p>	۱۰
۱	<p>الف) عدد $3 - \sqrt{11}$ را روی محور اعداد نمایش دهید.</p> <p>ب) این عدد بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟</p>	۱۱
۱	<p>حاصل عبارت زیر را بدون قدرمطلق بنویسید.</p> <p>$\sqrt{2} - 1 + \sqrt{2} + 2\sqrt{3} - 7 =$</p>	۱۲
۱/۲۵	اثبات کنید: در هر مثلث، مجموع زاویه های داخلی برابر ۱۸۰ درجه است.	۱۳
۱/۲۵	<p>در شکل مقابل ABCD متوازی الاضلاع است. اگر M، N، P و Q وسط های اضلاع متوازی الاضلاع باشند، ثابت کنید: $MN=PQ$</p> 	۱۴

۰/۷۵	دو مربع متشابه هستند و نسبت تشابه آنها $\frac{۲}{۵}$ است. اگر ضلع مربع بزرگتر برابر ۷۵ سانتی متر باشد، اندازه ضلع کوچکتر را به دست آورید.	۱۵
۱/۵	ثابت کنید در هر مثلث متساوی الساقین، ارتفاع های وارد بر دو ساق باهم برابرند.	۱۶
۱	حاصل عبارت زیر را به صورت یک عدد تواندار بنویسید. $\frac{۲^{-۱} + ۲^۰ + ۲^۱}{۲^{-۲} + ۲^{-۳} + ۲^{-۴}} =$	۱۷
۱	اعداد زیر را به صورت نماد علمی بنویسید. $۲۳۴۰۰۰۰۰۰ =$ $۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۴۵۶۸ =$	۱۸
صفحه ی ۴ از ۴		

جمع بارم : ۲۰ نمره



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۱۱ تهران
دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب
کلید سؤالات پایان ترم نوبت اول سال تمصیلی ۹۸-۹۹

نام درس: ریاضی نهم
نام دبیر: (رویا معمار)
تاریخ امتحان: ۱۴/۱۰/۱۳۹۸
ساعت امتحان: ۸:۰۰ صبح
مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	هر مورد ۰/۲۵ نمره الف) ص (ب) غ (ج) غ (د) غ (ه) ص	
۲	هر مورد ۰/۲۵ نمره الف) یک (ب) گنگ (ج) کوچکتر (د) مقیاس (ه) متساوی الاضلاع	
۳	هر مورد ۰/۵ نمره الف) گزینه ۴ (ب) گزینه ۴ (ج) گزینه ۴ (د) گزینه ۲	
۴	هر زیرمجموعه ۰/۲۵ نمره \emptyset و $\{\{1\}\}$ و $\{5\}$ و $\{\{1\}, 5\}$	
۵		$A = \{x^2 - 5 \mid x \in \mathbb{N}, x \leq 4\} = \{-4 \text{ و } -1 \text{ و } 4 \text{ و } 11\}$ $B = \{x \mid x \in A, x^2 \leq 20\} = \{-4 \text{ و } -1 \text{ و } 4\}$ $(A - B) \cup (A \cap B) = \{-4 \text{ و } -1 \text{ و } 4 \text{ و } 11\}$ $n(B - A) = 0$
۶	الف) ب) مجموعه مجذور اعداد طبیعی	$A = \left\{ \frac{2}{3}, \frac{4}{3}, \frac{6}{3}, \dots \right\} = \left\{ \frac{2n}{3} \mid n \in \mathbb{N} \text{ یا } n \in \mathbb{E} \right\}$
۷	تمام مجموعه A و اشتراک B و C هاشور زده می شود.	
۸	حالت های مطلوب برابرند با : ۳ و ۶ و ۳ و ۶ و ۴ و ۵ و ۴ و ۵	$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{4}{36}$
۹	$\sqrt{5}$ و $\sqrt{6}$ و $\sqrt{7}$	
۱۰	$\mathbb{Z} \cap \mathbb{N} = \mathbb{N}$ $\mathbb{N} - \mathbb{Q} = \emptyset$ $\mathbb{Z} \cup \mathbb{Q} = \mathbb{Z}$	
۱۱	الف) نمایش روی محور ۰/۷۵ نمره ب) بین ۰ و -۱ (۰/۲۵ نمره)	
۱۲		$\left \sqrt{2} - 1 \right + \left \sqrt{2} + 2\sqrt{3} - 7 \right = \sqrt{2} - 1 - \sqrt{2} - 2\sqrt{3} + 7 = -2\sqrt{3} + 6$

اثبات در کتاب درسی	۱۳
اثبات در کتاب درسی	۱۴
با استفاده از تناسب، ضلع مربع کوچکتر برابر ۴۵ سانتی متر است.	۱۵
اثبات در کتاب درسی	۱۶
$\frac{2^{-1} + 2^0 + 2^1}{2^{-2} + 2^{-3} + 2^{-4}} = \frac{\frac{1}{2} + 1 + 2}{\frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16}} = \frac{7}{2} = \frac{28}{4}$	۱۷
$234000000 = 2/34 \times 10^9$ $.00000004568 = 4/568 \times 10^{-9}$	۱۸
نام و نام خانوادگی مصحح :	جمع بارم : ۲۰ نمره
امضاء:	

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



کانال تلگرام کتابم‌کو:

ketabamkoo



Nomreyar.com | وبسایت آموزشی نمره یار

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.ketabankoo.ir



وبسایت آموزشی نمونه بار | Nomreyar.com