

نام:

نام خانوادگی:

کلاس:

بسمه تعالی

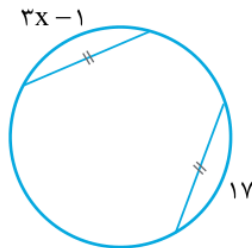
مدیریت آموزش و پرورش منطقه ۱۵ تهران
دیرستان هیئت امنایی امام حسن عسکری (ع)
امتحانات نوبت دوم سال تحصیلی ۹۹-۱۴۰۰

نام درس: ریاضیات پایه: هشتم

نام دبیر: نیک پور

تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۰۱

زمان امتحان: ۱۲۰ دقیقه

ردیف	((صفحه اول))		بارم
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارتهای زیر را مشخص کنید: الف) حاصلضرب هر عدد در معکوسش برابر ۱- است. ب) $(2^3)^4$ و 2^{3^4} با یکدیگر مساوی هستند. ج) یکی از حالت‌های همنهشتی دو مثلث، حالت سه ضلع است. د) زاویه های محاطی روبرو به یک کمان با هم مساوی هستند.		۱
۲	جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید: الف) اگر مجموع دو عدد اول ۹۹ باشد، تفاضل آنها است. ب) دو جمله که قسمت حرفی آن ها مثل هم باشند، جمله های نامیده می شوند. ج) هر نقطه بر روی یک پاره خط از دو سر آن پاره خط به یک فاصله است. د) علم جمع آوری اطلاعات، سازماندهی و بررسی آنها را علم می گویند.		۱
۳	گزینه درست را انتخاب کنید: a) اگر مقدار عددی عبارت جبری $4a - 3$ ، مساوی ۱- شود، a چه عددی است؟ الف) $\frac{3}{4}$ ب) $-\frac{1}{2}$ ج) $\frac{1}{2}$ د) ۱ b) حاصل عبارت $-2\begin{bmatrix} 5 \\ -7 \end{bmatrix} + 3\begin{bmatrix} -4 \\ -6 \end{bmatrix}$ کدام است؟ الف) $\begin{bmatrix} 22 \\ 4 \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} -22 \\ -4 \end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix} -4 \\ -22 \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} 4 \\ 22 \end{bmatrix}$ c) بین دو عدد $3 + \sqrt{21}$ و $3 - \sqrt{21}$ چند عدد صحیح وجود دارد؟ الف) ۹ ب) ۸ ج) ۷ د) ۶ d) مقدار x در شکل مقابل برابر است با: الف) ۴ ب) ۵ ج) ۶ د) ۷ 		۱
۴	جواب‌های ستون B را به سوال های ستون A وصل کنید. B A ۸ ۴ ۱۶ ۹ الف) جواب معادله $5 - \frac{x+3}{2} = 1/5$ چند است؟ ب) جذر عدد $\sqrt{81}$ برابر است با: ج) ربع عدد 2^6 برابر است با: د) در پرتاب ۳ سکه چند حالت ایجاد می شود؟		۱

نام:

نام خانوادگی:

کلاس:

بسمه تعالی

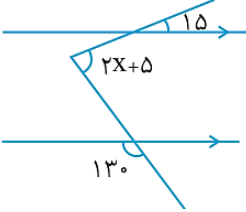
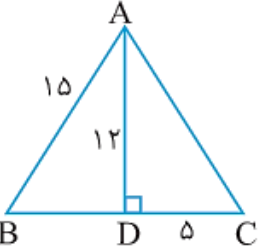
مدیریت آموزش و پرورش منطقه ۱۵ تهران
دبیرستان هیئت امنایی امام حسن عسکری (ع)
امتحانات نوبت دوم سال تحصیلی ۹۹-۱۴۰۰

نام درس: ریاضیات پایه: هشتم

نام دبیر: نیک پور

تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۰۱

زمان امتحان: ۱۲۰ دقیقه

ردیف	بارم	((صفحه دوم))
۵	۰/۷۵ ۰/۵	الف) حاصل عبارت زیر را به ساده ترین صورت بنویسید. $\left(\frac{5}{4} - \left(-\frac{1}{6}\right)\right) \div (-10 - 7) =$ ب) دو کسر بین $\frac{1}{3}$ و $\frac{3}{5}$ بنویسید.
۶	۰/۷۵	با روش تقسیم، اول یا مرکب بودن عدد ۱۰۹ را تعیین کنید.
۷	۰/۷۵	در شکل زیر مقدار x را بیابید. 
۸	۰/۷۵	اگر اندازه هر زاویه داخلی یک n ضلعی منتظم ۱۶۵ درجه باشد، n را بدست آورید.
۹	۰/۷۵	کسر مقابل را تا حد امکان ساده کنید. $\frac{2y^2a + 4y^2b}{2ay + 6by} =$
۱۰	۱/۲۵	الف) با توجه به بردارهای زیر، $\vec{d} = 2\vec{a} - \vec{b}$ را رسم کنید. ب) بردار $\vec{a}$ را در راستاهای داده شده تجزیه کنید. 
۱۱	۱/۵	محیط مثلث ABC را بیابید. 
۱۲	۱ ۰/۵	الف) حاصل عبارت مقابل را بصورت عدد دار بنویسید. $\frac{4^7 \times 6^9}{6^4 \times 4^{12}} \div 1/5^2 =$ ب) حاصل عبارت مقابل را به ساده ترین صورت بنویسید. $\frac{\sqrt{32} \div \sqrt{2}}{\sqrt{8} \times \sqrt{2}} =$

نام:

نام خانوادگی:

کلاس:

بسمه تعالی

مدیریت آموزش و پرورش منطقه ۱۵ تهران
دبیرستان هیئت امنایی امام حسن عسکری (ع)
امتحانات نوبت دوم سال تحصیلی ۹۹-۱۴۰۰

پایه: هشتم

نام درس: ریاضیات

نام دبیر: نیک پور

تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۰۱

زمان امتحان: ۱۲۰ دقیقه

ردیف	((صفحه سوم))		بارم																				
۱۳	مثلث های ABC و CDE همنهشت هستند. الف) با چه تبدیلی مثلث ABC به CDE منطبق می شود؟ ب) مقدار x, y, z چقدر است؟		۱/۵																				
۱۴	عدد $\sqrt{5}-3$ را روی محور اعداد نمایش دهید.		۱																				
۱۵	جدول زیر را کامل کنید.		۱/۵																				
<table><tr><th>مرکز دسته $\times$ فراوانی</th><th>مرکز دسته</th><th>فراوانی</th><th>خط نشان</th><th>حدود دسته</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>////</td><td>$0 \leq x < 20$</td></tr><tr><td>۳۳۰</td><td>۳۰</td><td></td><td></td><td>$20 \leq x \leq 40$</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>مجموع</td></tr></table>				مرکز دسته $\times$ فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	خط نشان	حدود دسته				////	$0 \leq x < 20$	۳۳۰	۳۰			$20 \leq x \leq 40$					مجموع
مرکز دسته $\times$ فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	خط نشان	حدود دسته																			
			////	$0 \leq x < 20$																			
۳۳۰	۳۰			$20 \leq x \leq 40$																			
				مجموع																			
۱۶	یک سکه و یک تاس را همزمان پرتاب می کنیم: الف) همه حالت های ممکن را بنویسید. ب) احتمال اینکه تاس عددی فرد و سکه پشت بیاید چقدر است؟		۱																				
۱۷	وضعیت خط و دایره را در شکل مقابل توضیح دهید و مقدار زاویه A_1 را مشخص کنید.			۱																			
۱۸	در شکل زیر، اندازه زاویه ها و کمان خواسته شده را بنویسید. $\widehat{BC} = \dots\dots$ $\hat{A} = \dots\dots$ $\widehat{BOC} = \dots\dots$			۱/۵																			
۲۰ ((آرزوی موفقیت))																							