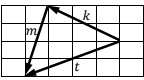
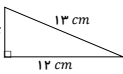
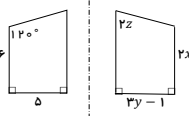
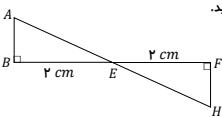


امتحان ریاضی هشتم دبیرستان مهدوی در خرداد ماه ۱۴۰۲			صفحه دوم
فصل چهارم: جبر و معادله (۱/۵ نمره)			
۱	عبارت جبری زیر را ساده کنید.	$(a+b)(a-b) =$	۰/۵
۲	عبارت جبری زیر را به ضرب تبدیل کنید. (فاکتورگیری)	$12a^m b^o - 15a^r b^p =$	۰/۵
۳	معادله مقابل را حل کنید.	$\frac{2}{3}x - \frac{1}{2} = 4$	۰/۵
فصل پنجم: بردار و مختصات (۱/۵ نمره)			
۱	برای شکل زیر جمع مختصاتی بنویسید.		۰/۷۵
۲	اگر $\vec{a} = \begin{bmatrix} 3 \\ 5 \end{bmatrix}$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix} 1 \\ -1 \end{bmatrix}$ ، حاصل بردار \vec{b} را به‌دست آورید.	$\vec{p} = 3\vec{a} + 2\vec{b} =$	۰/۷۵
فصل ششم: مثلثات (۳/۵ نمره)			
۱	کدام‌یک از گزینه‌های زیر از حالت‌های هم‌نهشتی مثلث‌ها نمی‌باشد؟ (الف) ض‌ض‌ض (ب) ززز (ج) ضض‌ز (د) ض‌ض‌ض		۰/۳۵
۲	باتوجه با شکل، مقدار مجهول را پیدا کنید.		۱
۳	دو شکل زیر نسبت به خط رسم شده قرینه‌اند. مقادیر مجهول را به‌دست آورید.		۰/۷۵
۴	ثابت کنید دو مثلث زیر هم‌نهشت هستند. حالت هم‌نهشتی را هم بیان کنید.		۱/۵
ادامه سوالات در صفحه سوم			

صفحه سوم

امتحان ریاضی هشتم دبیرستان مهدوی در خرداد ماه ۱۴۰۲

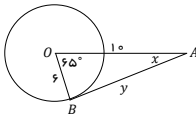
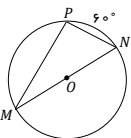
فصل هفتم: توان و جذر (۳/۵ نمره)

۱	نقطه A نشان دهنده کدام یک از گزینه‌های زیر است؟ 	۰/۲۵												
۲	حاصل عبارت‌های زیر را به‌صورت عدد توان‌دار بنویسید. (الف) $6^3 \times 6^1 =$ (ب) $2^3 \times 3^3 =$ (ج) $9^5 \times 2^7 =$	۱												
۳	عدد $\sqrt{17}$ را روی محور نمایش دهید. 	۰/۷۵												
۴	حاصل عبارت مقابل را به‌دست آورید. $\sqrt{\frac{36 \times 64}{81}} =$	۰/۵												
۵	جذر تقریبی $\sqrt{32}$ را با کمک جدول تا یک رقم اعشار پیدا کنید. <div style="display: flex; align-items: center;"><div style="margin-right: 20px;">$\sqrt{32}$</div><table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"><tr><td style="width: 30px; height: 30px;"></td><td style="width: 30px; height: 30px;"></td><td style="width: 30px; height: 30px;"></td><td style="width: 30px; height: 30px;"></td><td style="width: 30px; height: 30px;"></td><td style="width: 30px; height: 30px;"></td></tr><tr><td style="width: 30px; height: 30px;"></td><td style="width: 30px; height: 30px;"></td><td style="width: 30px; height: 30px;"></td><td style="width: 30px; height: 30px;"></td><td style="width: 30px; height: 30px;"></td><td style="width: 30px; height: 30px;"></td></tr></table></div>													۱

فصل هشتم: آمار و احتمال (۳ نمره)

۱	<p>عدد ۱۶ در دسته $16 \leq x < 12$ قرار دارد. درست (د) نادرست (ن)</p> <p>اگر احتمال رخ دادن یک پیشامد $\frac{7}{11}$ باشد، احتمال رخ ندادن آن است.</p> <p>کدام نمودار برای نشان دادن تغییرات کاربرد دارد؟</p> <p>(الف) تصویری (ب) دایره‌ای (ج) میله‌ای (د) خط شکسته</p>	۰/۷۵								
۲	میانگین پنج درس علی ۱۷ شده است. اگر نمرات دو درس دیگر او ۱۲ و ۱۵ باشد، میانگین هفت درس او چقدر می‌شود؟	۰/۷۵								
۳	جدول مقابل را کامل کنید. <table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100%; text-align: center;"><tr><td style="width: 33%;">فراوانی × مرکز دسته</td><td style="width: 33%;">مرکز دسته</td><td style="width: 33%;">فراوانی</td><td style="width: 33%;">دسته</td></tr><tr><td>۵۵</td><td></td><td></td><td>$8 \leq x \leq 14$</td></tr></table>	فراوانی × مرکز دسته	مرکز دسته	فراوانی	دسته	۵۵			$8 \leq x \leq 14$	۰/۵
فراوانی × مرکز دسته	مرکز دسته	فراوانی	دسته							
۵۵			$8 \leq x \leq 14$							

ادامه سوالات در صفحه چهارم

امتحان ریاضی هشتم دبیرستان مهدوی در خرداد ماه ۱۴۰۲			صفحه چهارم
فصل نهم: دایره (۳ نمره)			
۱	جاهای خالی را با عبارات مناسب کامل کنید.		۱
۲	در شکل مقابل، O مرکز دایره و AB بر دایره مماس است. مقادیر x و y را پیدا کنید.		۱
۳	در شکل مقابل، O مرکز دایره است. اندازه زاویه‌ها و کمان‌های خواسته‌شده را بنویسید.		۱
ریاضیات شانه ایست بر زلف پریشان هستی			
محل نمره:			
جمع نمره: ۲۰			
موفق باشید			