

نام و نام خانوادگی :
 مقطع و رشته : (دوره اول) هشتم
 نام پدر :
 شماره داوطلب :
 تعداد صفحه سوال : ۳ صفحه

جمهوری اسلامی ایران
 اداره آموزش و پرورش شهر مشهد ناحیه ۷
 دبیرستان دوره اول دولتی افشار
 آزمون پایان ترم نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۲_۱۴۰۱

نام درس : ریاضی
 نام دبیر :
 تاریخ امتحان : ۱۳/۰۳/۱۴۰۲
 ساعت امتحان : ۸:۴۵ صبح
 مدت امتحان : ۹۰ دقیقه

نمره به عدد:		نمره به حروف:		محل مهر و امضاء، مدیر
نام دبیر:		نام دبیر:		
تاریخ و امضاء:		تاریخ و امضاء:		
ردیف	سؤالات			
۱	درستی یا نادرستی عبارت زیر را مشخص کنید. الف) هر نقطه روی عمودمنصف یک پاره خط از ۲ سر پاره خط به یک فاصله است. ☐ درست ☐ نادرست ب) مجموع دو بردار قرینه همواره برابر صفر است. ☐ درست ☐ نادرست ج) مثلثی با ۳ ضلع برابر می تواند قائم الزاویه باشد. ☐ درست ☐ نادرست د) عبارت ۳- همواره عددی مثبت است. ☐ درست ☐ نادرست			
۲	در جای خالی عدد یا عبارت مناسب بنویسید. الف) خط مماس بر دایره بر شعاع دایره است. ب) (عدد ۴۵ برابر است با ۱۰)..... ج) حاصل $\sqrt{9+16}$ عدد است. د) خطی که از مرکز دایره بر وتری از دایره عمود شود آن وتر را			
۳	گزینه درست را مشخص کنید. الف) حاصل عبارت روبرو در کدام گزینه آمده است؟ $\frac{(-28) \times (-72)}{(-21) \times (36)}$ $\frac{4}{3} (۴) \quad \frac{8}{3} (۳) \quad -\frac{4}{3} (۲) \quad -\frac{8}{3} (۱)$ ب) کدام یک از حالات هم نهشتی دو مثلث نمی باشد؟ ۱) ض ض ض ۲) ض ز ض ۳) ز ز ض ۴) وتر و زاویه حاده ج) حاصل $-3 \begin{bmatrix} -3 \\ -4 \end{bmatrix} + 2 \begin{bmatrix} 3 \\ 4 \end{bmatrix}$ در کدام گزینه آمده است؟ ۱) $-15\vec{i} - 2\vec{j}$ ۲) $-15\vec{i} + 20\vec{j}$ ۳) $15\vec{i} + 20\vec{j}$ ۴) $15\vec{i} - 2\vec{j}$ د) عدد $\sqrt{17}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی واقع است؟ ۱) ۵ و ۶ ۲) ۴ و ۵ ۳) ۳ و ۴ ۴) ۱۷ و ۱۸			

۴	پاره خطی به طول $\sqrt{5}$ را رسم کنید.	۱
صفحه ی ۱ از ۳		

۵	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.	۱/۵
۶	در یک n ضلعی منتظم هر زاویه داخلی 165 درجه می باشد. الف) n را بدست آورید. ب) مجموع زاویه های داخلی را بدست آورید.	۱/۵
۷	حاصل عبارت های زیر را محاسبه کنید.	۲
۸	چرا مثلث های $\triangle OAD$ و $\triangle OBC$ هم نهشت هستند؟	۱/۵

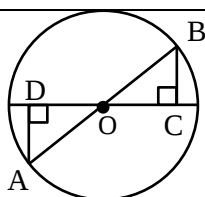
الف) 56 و 48)

ب) $[48 \text{ و } 56]$

الف) $\frac{\sqrt{25 \times 36}}{\sqrt{400}}$

ب) $\sqrt{\frac{100}{64}}$

ج) $3^2 + (2 + (-2) \times 4 \div 8) + 4^0$



۰/۷۵		۹	زاویه مجهول را بدست آورید.																
صفحه ی ۲ از ۳																			
۰/۷۵	$\left. \begin{matrix} a \parallel f \\ f \perp b \end{matrix} \right\} \rightarrow$	۱۰	با رسم شکل جای خالی را پر کنید.																
۱		۱۱	با توجه به بردارهای زیر بردار $\vec{d} = 2\vec{a} - \vec{b} + 2\vec{c}$ را رسم کنید.																
۱/۲۵	<table border="1"> <thead> <tr> <th>دسته ها</th><th>فراوانی</th><th>میانگین دسته ها</th><th>متوسط $\times$ فراوانی</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$0 \leq x < 10$</td><td></td><td></td><td>۲۵</td></tr> <tr> <td>$10 \leq x \leq 20$</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>مجموع</td><td>۲۵</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	دسته ها	فراوانی	میانگین دسته ها	متوسط $\times$ فراوانی	$0 \leq x < 10$			۲۵	$10 \leq x \leq 20$				مجموع	۲۵			۱۲	ابتدا جدول زیر را کامل کنید و سپس میانگین داده ها را بدست آورید.
دسته ها	فراوانی	میانگین دسته ها	متوسط $\times$ فراوانی																
$0 \leq x < 10$			۲۵																
$10 \leq x \leq 20$																			
مجموع	۲۵																		
۱	$\frac{(-3)^5 \times 2^4 \times 8}{-2^7 \times (-9)^2 \times 18}$	۱۳	حاصل عبارت زیر را به صورت یک عدد تواندار بنویسید.																

۱/۷۵	$\widehat{COB} =$ زاویه C ۱۴ اندازه زاویه ها و کمان های مجهول را پیدا کنید. $\widehat{k} =$ زاویه $\widehat{k} =$ کمان $\widehat{h} =$ زاویه $\widehat{j} =$ کمان $\widehat{C} =$ زاویه $\widehat{BC} =$ کمان A B
صفحه ی ۳ از ۳	

جمع بارم : ۲۰ نمره