نام ونام خانوادگی: نام درس:ریاضی هشتم کد دانش آموزی:	بسمه تعالی اداره آموزش وپرورش ناحیه ۳ مشهد دبستان متوسطه امام حسن مجتبی	تعداد سوالات:۱۴

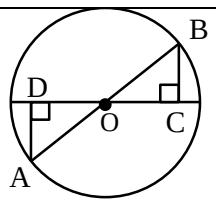
تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۰۳/۰۷	تعداد صفحه سؤال: ۳ صفحه	محل مهر و امضاء مدیر
نام دبیر: تاریخ و امضاء:	مدت امتحان : ۱۲۰ دقیقه	

ردیف	سؤالات	بارم
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 ۲ ضلع برابر می تواند قائم الزاویه باشد. درست☐ نادرست☐ د(عبارت $۳^{۸}$-(همواره عددی مثبت است. درست☐ نادرست☐	۲
۲	در جای خالی عدد یا عبارت مناسب بنویسید. الف(خط مماس بر دایره بر شعاع دایره ..... است. ب(عدد $۴^{۵}$ 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	۲
۳	گزینه درست را مشخص کنید. الف(حاصل عبارت روبرو در کدام گزینه آمده است؟ $\frac{(-28)\times(-72)}{(-21)\times(36)}$ ۱) $-\frac{8}{3}$ ۲) $-\frac{4}{3}$ ۳) $\frac{8}{3}$ ۴) $\frac{4}{3}$ 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	۲

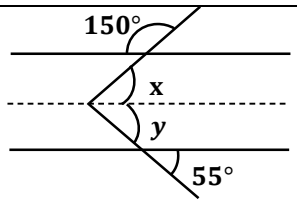
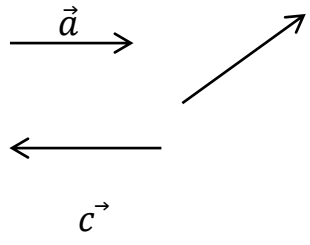
www-kanoon-ir

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

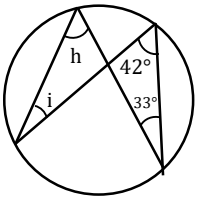
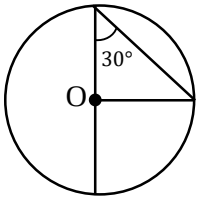
۵	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. الف(۵۶ و ۴۸) ب([۵۶ و ۴۸])	۱/۵
۶	در یک n ضلعی منتظم هر زاویه داخلی ۱۶۵ درجه می باشد. الف(n را بدست آورید. ب(مجموع زاویه های داخلی را بدست آورید.	۱/۵
۷	حاصل عبارت های زیر را محاسبه کنید. الف($\frac{\sqrt{25\times36}}{\sqrt{400}}$ ب($\sqrt{\frac{100}{64}}$ ج($3^2+(2+(-2)\times4\div8)+4^0$	۲
۸	چرا مثلث های ΔOAD و ΔOBC هم نهشت هستند؟	۱/۵



www-kanoon-ir

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

www-kanoon-ir

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

جمع بارم : ۲۰ نمره

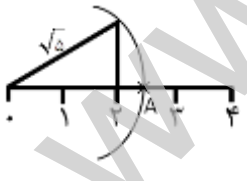
اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران نام درس: رياضي هشتن اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران نام دبیر: فرح کردهحله

دبیرستان دخترانه سرای دانش واحد رسالت تاریخ اهتحان: ۰۷ /۰۳/ ۱۴۰۱

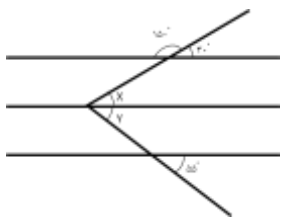
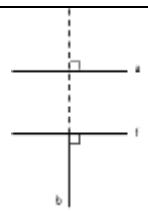
کلید سؤالات پایان ترم نوبت دوم سال تحصیلي ۱۴۰۱-۱۴۰۰

ساعت اهتحان: ۰۸:۰۰ صبح/ عصر

هدت اهتحان: ۹۰ دقیقه

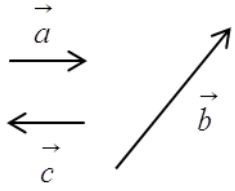
ردی ف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف: ✓ ب: ✓ ج: × د: ✓	
۲	الف: عمود ب: ۲۰۱ ج: 25 د: وصف مي کند	
۳	الف: گسيِ ۰ ⇦ ۸ 3 ب: گسيِ ٤ ج: گسيِ ۳ د: گسيِ ۲	
۴		
۵	الف) ب)	

www-kanoon-ir

۶	الف) n 360 165 n 180 n 165 n 360 **n=24** n 165 180 15 n 360 n 24 ضلعي است ب) n 2 180 24 2 180 3960 جمع زياياي داخلي:
۷	الف) $\sqrt{25\ 36}$ $\sqrt{25}$ $\sqrt{36}$ 5 6 6 3 400 400 20 4 2 ب) $\sqrt{100}$ $\sqrt{100}$ 10 5 64 64 8 4 ج) 3^2 2 2 4 8 4^0 9 2 1 1 9 1 1 11
۸	اجساي متاظر: شعاعَاي دايرٌ OA OB O_2 رأس‌متقابل بٍ OAD OCB () O_1 و-ز OB OCA B C D 90 AD BC
۹	 طبق خطًط مًازي - مًرب Y 55 X 30 X Y 55 30 85
۱۱	a t t b b 

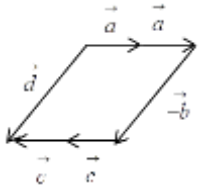
www-kanoon-ir

۱۱



□□□□

d □ □ □2a b c2



۱۲

دستٍ ا	فراياوي	مياوگيه دستٍ ا	مياوگيه × فراياوي
0□ □x 10	5	$\frac{۰+۱۰}{۲}$ □5	5 5 25□ □
10□ □x 20	20	$\frac{۱۰+۲۰}{۲}$ □15	20 15 300□ □
مجمًع	25	-	25 300 325□ □

=

۳۲۵ ن گ
۲۵ ین

□13

۱۳

□□ □ □3□5 2 4 8 □□□ □ □7 3□5 2 44 2 3 2□□ □ □1□ □32 13 2 □□1 □
1

□□ □ □ □2□7 □ 9□2 18□□ □ □ □ □2□ □ 3□ 2 3 □6 6

۱۴

الف)

k □ □ □33 2 66□□ کمان

i □ 662 □33□ زاييزايٍ

j □ □ □42 2 84

h □ 84 □42□
2

ب)

C □? BC □60 COB□ □ □30 2 60

زاويه مرکسی O_2

C □ □ □180

□A O_1□

A O□ □ □$_1$ 30 180 60□ □ □ □ □□ 30 120 150□

C □ □ □180 150 30□

جمع بارم: ۲۰ نمره	نام و نام خانوادگی مصحح:	امضاء: