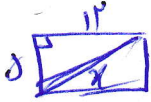
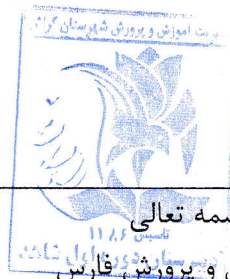


طیبر اکرم

نام و نام خانوادگی : امتحان : ریاضی هشتم شعبه :			باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش فارس مدیریت آموزش و پرورش شهرستان گراش دبیرستان شاهد (دوره اول)	تاریخ امتحان : ۹۸ / ۲ / ۲۹ مدت امتحان : ۹۰ دقیقه
ردیف	سؤال ها	نمره		
۱	درستی یا نادرستی عبارات های زیر را مشخص کنید. (الف) دو عدد ۴۳۵ و ۴۳۶ نسبت به هم اول هستند. ☒ (ب) در پرتاب یک سکه و یک تاس ۸ حالت پیش می آید. ☒ (پ) هر عدد طبیعی که اول نباشد، مرکب است. ☒ (ت) ربع عدد ۴۸ برابر است با ۴۷. ☒	۱		
۲	گزینه صحیح را در سوال های زیر علامت بزنید. (۱) اگر عرض مستطیلی x و طول آن $x + 2$ باشد مساحت آن برابر است با: الف) $x^2 + 2$ ☒ (ب) $x^2 + 2x$ ☒ (ج) $x^2 + 1$ (د) $2x^2$ (۲) کدام گزینه برداری را نشان می دهد که هم راستا با محور طول ها می باشد: الف) $\begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} 0 \\ 3 \end{bmatrix}$ ☒ (ج) $\begin{bmatrix} 3 \\ 0 \end{bmatrix}$ (د) $\begin{bmatrix} 4 \\ 4 \end{bmatrix}$ (۳) عدد مربوط به کدام گزینه بین ۷ و ۸ قرار دارد: الف) $\sqrt{43}$ ☒ (ب) $1 + \sqrt{39}$ ☒ (ج) $1 + \sqrt{54}$ (د) $\sqrt{64}$ (۴) کدام می تواند اضلاع یک مثلث قائم الزاویه باشد: الف) ۶، ۷، ۵ (ب) ۴، ۳، ۲ ☒ (ج) $1, 1, \sqrt{2}$ (د) ۷، ۸، ۱۰	۱		
۳	عبارات را کامل کنید. (الف) برای نشان دادن تغییرات در یک مدت مشخص از نمودار جستجو استفاده می شود. (ب) بردار $\begin{bmatrix} 0 \\ 1 \end{bmatrix}$ بردار واحد محور عرض ☒ می باشد. (پ) هر نقطه روی مستقیم زاویه از دو ضلع زاویه به یک فاصله است. (ت) پاره خطی که راس مثلث را به وسط ضلع مقابل وصل می کند میان خط می نامند.	۱		
۴	حاصل عبارات را حساب کنید.	۱/۵	$\left(-\frac{1}{4} + \frac{3}{4}\right) \times \frac{4}{5} = -\frac{1}{5} \times \frac{4}{5} = -\frac{4}{25}$ $+ 9 \times \frac{1}{9} + \sqrt{64} = 1 + 8 = 9$	

۵	اعداد اول بین ۵۰ و ۶۰ را بنویسید. $۵۳, ۵۹$	۱/۵
۶	الف) عبارت جبری را ساده کنید. $(a-4)(a+4) = a^2 + 4a - 4a - 16 = a^2 - 16$ ب) مقدار عددی عبارت مقابل به ازای $x=7, y=-4$ را حساب کنید. $x^2 - 5y = 7^2 - 5 \times (-4) = 49 + 20 = 69$	۱/۵
۷	معادله را حل کنید. $\frac{3}{4}x - 7 = 8 \rightarrow \frac{3}{4}x = 8 + 7 = 15 \rightarrow x = 15 \div \frac{3}{4} = 15 \times \frac{4}{3} = 20$	۱
۸	دو جمله بعدی الگوی عددی مقابل را بنویسید و جمله n ام را مشخص کنید. $7, 12, 17, 22, 27, 32, 37$ $5n + 2$	۱
۹	در یک مستطیل به طول ۱۲ و عرض ۵ سانتی متر، اندازه قطر را به دست آورید. (با استفاده از رابطه فیثاغورس)  $x^2 = 12^2 + 5^2$ $x^2 = 144 + 25 = 169 \rightarrow x = \sqrt{169} = 13$	۱
۱۰	حاصل به صورت توان دار بنویسید. $7^9 \times 14^3 \times 2^9 = 14^9 \times 14^3 = 14^{12}$ $245 \div \left(\frac{2}{5}\right)^5 = \left(24 \times \frac{5}{2}\right)^5 = 3^5 \times 5^5$ $27 \times \left(\frac{3}{2}\right)^3 = 3^9$	۱/۷۵
۱۱	دو عدد طبیعی بین $\sqrt{5}$ و $\sqrt{17}$ بنویسید. $\sqrt{16}, \sqrt{9}$ $4, 3$	۱/۵
۱۲	ب.م.م جفت عدد های داده شده را بنویسید. $(18, 12) = 6$ $(25, 57) = 1$ $(1, 297) = 1$	۱/۷۵



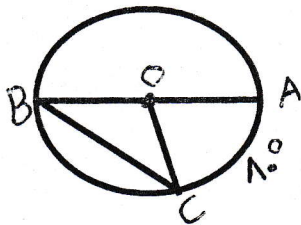
باسمه تعالی
اداره کل آموزش و پرورش فارس
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان گراش
دبیرستان شاهد (دوره اول)

نام و نام خانوادگی
امتحان : ریاضی هشتم
شعبه:

تاریخ امتحان : ۹۸ / ۲ / ۲۹
مدت امتحان : ۹۰ دقیقه

۱۳

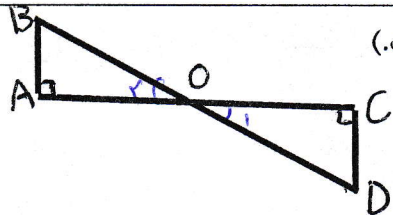
با توجه به شکل اندازه زاویه ها و کمان های خواسته شده را بنویسید.



$$\begin{aligned} \widehat{B} &= 40^\circ & \widehat{C} &= 40^\circ \\ \widehat{AOC} &= 80^\circ & \widehat{BC} &= 100^\circ \end{aligned}$$

۱۴

الف) چرا دو مثلث OAB , OCD هم نهشت اند (O وسط AC است.)



$$\left. \begin{aligned} \widehat{A} &= \widehat{C} \\ OA &= OC \\ \widehat{O_1} &= \widehat{O_2} \end{aligned} \right\} \Rightarrow \triangle OAB \cong \triangle OCD$$

ب) زاویه D با کدام زاویه برابر است؟ $\widehat{B}$

۱۵

میانگین نمرات رضا در ۵ درس $۱۷/۲$ می باشد، مجموع نمرات او در این پنج درس را حساب کنید.

$$۱۷/۲ \times ۵ = ۸۶$$

۱۶

الف) جدول زیر را کامل کنید.

مرکز دسته $\times$ فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	حدود دسته ها
۹۶	۱۲	۸	$۱۰ \leq x < ۱۴$
۸۰	۱۶	۵	$۱۴ \leq x \leq ۱۸$

ب) از یک کیسه حاوی ۴۰ مهره، مهره ای را به طور تصادفی بیرون می آوریم، احتمال سبز بودن

مهره $\frac{۵}{۸}$ می باشد. چقدر از مهره های کیسه سبز هستند؟ $\frac{۲۵}{۴۰}$ مهره

$$\frac{۵}{۸} = \frac{۲۵}{۴۰}$$

۱۷	معادله مختصاتی را حل کنید. $\begin{bmatrix} -3 \\ 4 \end{bmatrix} + \vec{x} = \begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix} \rightarrow \vec{x} = \begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} -3 \\ 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 6 \\ -3 \end{bmatrix}$	۷۵٪
۱۸	جمع برداری و جمع مختصاتی مربوط به شکل مقابل را بنویسید. $\vec{a} + \vec{b} = \vec{c}$ $\begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 \\ 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 5 \\ 4 \end{bmatrix}$	۱/۵
۱۹	با توجه به هر شکل اندازه زاویه های خواسته شده را بنویسید. $\hat{1} = 40^\circ$ $\hat{2} = 70^\circ$ $\hat{1} = 10^\circ$ $\hat{2} = 100^\circ$	۱

موفق باشید . مقتدری