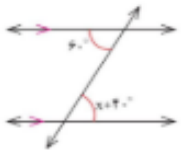
"باسمه تعالی"

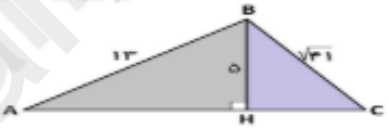
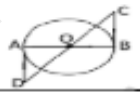
نام ونام خانوادگی	ادارهکل آموزش و پرورش استان گیلان	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۳/۰۷
	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان تالش	تعداد صفحات: ۳ **صفحه**
نام آموزشگاه: دبیرستان غیر دولتی یکان	سؤالات امتحان درس ریاضی	مدت امتحان: ۹۰ **دقیقه**
پایه: هشتم	دانش آموزان/ داوطلبان آزاد دورهٔ اول/دوم متوسطه در نوبت **خرداد ماه** سال ۱۴۰۳	ساعت شروع:

ردیف	سؤالات	نمره
۱	درستی یا نادرستی جمله های زیررا مشخص کنید الف)هرعددکسری یا اعشاری مثبت و منفی یک عدد گویا است. ب)آخرین عددی که در غربال 100 تا 1 خط می خورد عدد 49 است. پ)همه چند ضلعی های منتظم مرکز تقارن دارند. ت)درهردایره،شعاع در نقطه ی تماس بر خط مماس عمود است.	۱
۲	جمله های زیر را کامل کنید. الف)اختلاف بزرگترین و کوچکترین داده را.....می گویند. ب)در هرمثلث قائم الزاویه،مجذور .....با مجموع مجذور های دو ضلع دیگر مساوی است. پ)اگر فاصله ی خطی از مرکز دایره ای با شعاع 2.5 مساوی2 باشد،خط دایره را ..... قطع می کند. ت)اگر وسط ضلع های یک لوزی را به هم وصل کنیم،شکل حاصل .....می باشد.	۱
۳	جمع مقابل را روی محور نمایش داده و حاصل آن را بدست آورید. $\left(-\frac{3}{2}\right)+\left(+\frac{6}{2}\right)=$ حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. $\left[\left(-2\frac{1}{3}-\frac{3}{5}\right)\right]\div\left(-\frac{4}{5}\right)=$	۱/۵
۴	الف) عدد 251 اول است یا مرکب؟چرا؟ ب)عددهای اول بین 30 تا 60 را بنویسید.	۲
۵	در شکل زیر مقادیر مجهول و اندازه زاویه ها را بدست آورید.  اندازه هر زاویه داخلی ۸ ضلعی منتظم و مجموع زوایای خارجی ۱۰ ضلعی منتظم را بدست آورید.	۱/۵

www.kanoon.ir

"باسمه تعالی"

نام ونام خانوادگی	ادارۀکل آموزش و پرورش استان گیلان	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۳/۰۷
	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان تالش	تعداد صفحات: ۳ **صفحه**
نام آموزشگاه: دبیرستان غیر دولتی یکان	سؤالات امتحان درس ریاضی	مدت امتحان: ۹۰ **دقیقه**
پایه: هشتم	دانش آموزان/ داوطلبان آزاد دورۀ اول/دوم متوسطه در نوبت **خرداد ماه** سال ۱۴۰۳	ساعت شروع:

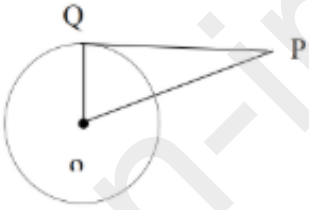
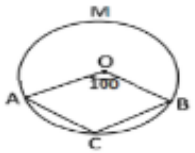
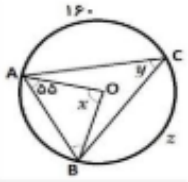
ردیف	سؤالات	نمره
۶	عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $(2x-3y)^2=$ عبارت مقابل را تجزیه کنید. $6a^2b^3+9a^3b^2=$	۲
۷	اگر $\vec{a}=\begin{bmatrix}3\\1\end{bmatrix}$ و $\vec{b}=2\vec{\imath}+\vec{\jmath}$ باشند مختصات $\vec{P}=5\vec{b}-2\vec{a}$ را بدست آورید. معادله مختصاتی مقابل را حل کنید. $2\vec{\imath}-\vec{\jmath}+3\vec{X}=\begin{bmatrix}-6\\3\end{bmatrix}$	۲/۵
۸	اندازه ضلع AC رابدست آورید.  در شکل مقابل، O مرکز دایره است AD, BC مماس بردایره است نشان دهید AD, BC چرا باهم برابرند؟  	۲
۹	حاصل عبارت مقابل را به صورت یک عدد توان دار بنویسید. $\frac{5^6\times6^3}{5^4\times6^5}=$ جای نقطه $A=1-\sqrt{10}$ را روی محور نشان دهید.	۲
۱۰	جدول آماری زیر را کامل کنید. سه سکه را پرتاب می کنیم کل حالت های ممکن را با نمودار درختی نمایش دهید. احتمال اینکه هرسه سکه روبیایدچه قدر است؟	۲

دسته ها	چوب خط	مرکز دسته	فراوانی	فراوانی ×مرکز دسته
$31\le x<39$				350

www.kampoo.ir

"باسمه تعالی"

نام ونام خانوادگی	ادارهٔکل آموزش و پرورش استان گیلان	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۳/۰۷
	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان تالش	تعداد صفحات: ۳ **صفحه**
نام آموزشگاه: دبیرستان غیر دولتی یکان	سؤالات امتحان درس ریاضی	مدت امتحان: ۹۰ **دقیقه**
پایهٔ: هشتم	دانش آموزان/ داوطلبان آزاد دورهٔ اول/دوم متوسطه در نوبت **خرداد ماه** سال ۱۴۰۳	ساعت شروع:

ردیف	سؤالات	نمره
۱۱	در شکل های زیر PQبر دایره مماس است اندازه زاویه P را بدست آورید$(\hat{O}=70)$.  مقادیر مجهول رابیابید.  $\widehat{ABC}=$ $\hat{C}=$ $\widehat{AMB}$  	۲/۵
	جمع کل نمرات	۲۰

❁❁ موفق باشید ❁❁

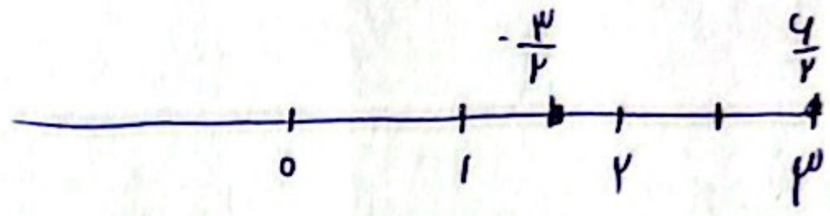
نمره به عدد	نمره به حروف	نام و نام خانوادگی دبیر مربوطه و امضاء
		رویـــــــــــــا کمالی

www-kanoon-ir

۱) الف) ص ب) غ پ) ص ت) ص

۲) الف) حاصل تفاضل ب) دو نقطه تلاقی هر دو پ) مربع

۳) الف)



جواب ← $\frac{3}{2}$

ب)

$$\left[-\frac{7}{3}-\frac{3}{5}\right]\times\left(-\frac{5}{6}\right) = -\frac{(2a+9)}{15}\times-\frac{5}{6} = \frac{44\times10}{24\times6} = \frac{11}{3}$$

۴) الف) اول است زیرا بر هیچ عددی به جز او و ۲۵ بخش پذیر نیست.

ب) ۳۱, ۳۷, ۴۱, ۴۳, ۴۷, ۵۳, ۵۹

۵) الف) بزرگترین مقسوم علیه مشترک ۴۵ و ۶۰ برابر ۱۵ است

$$\frac{(8-2)\times360}{8\times8} = 135$$

ب) مجموع زاویه های خارجی ۳۶۰ درجه است.

۶) الف) $9a^2+12ay+4y^2$

ب) $3a^2b(2b+3a)$

۷) الف) $P_i = 2(2)-2(c)$

$P_i = 4$

$P_j = 2(4)-\frac{2(1)}{2}-2c$

ب) $i = 2i + 3q = -4$

$cq = -4$

$q = -\frac{4}{c}$

$j = -1+cq\times3$

$x = \frac{4}{c}$

۸) الف) مثلث BHC قائم‌الزاویه

$CH^2 + 2^2 = 4^2$

$CH^2 = 12 \Rightarrow CH = 4$

مثلث BHA قائم‌الزاویه

$BH^2 + AH^2 = BA^2$

$2^2 + AH^2 = 14^2$

$AH = 12$

ب) زیرا

$BO = OA$ شعاع دایره

$O_1 = O_2$ زاویه‌های مقابل

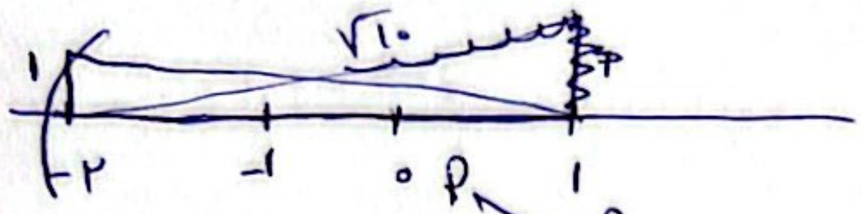
$90 = A = B$ تفاضل دو زاویه

$$\frac{CB}{AD} = \frac{OC}{OD} = \frac{OB}{OA} = 1 \Rightarrow CB = AD$$

www-kanoon-ir

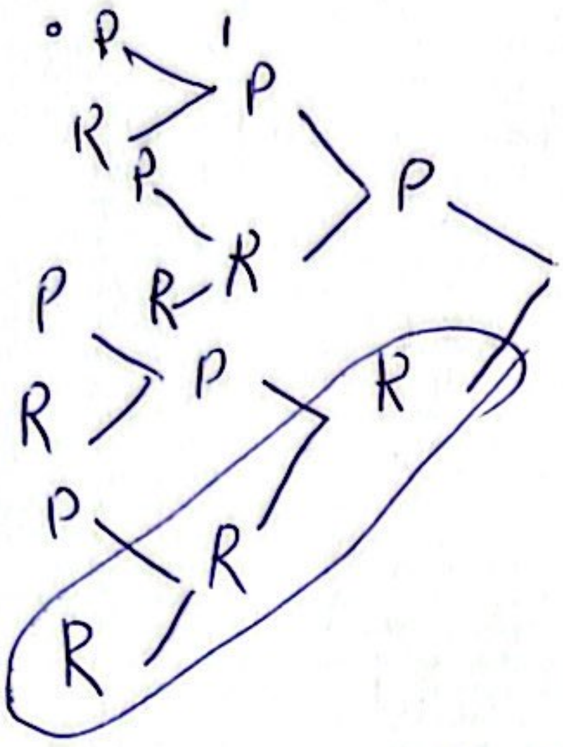
Scanned with CamScanner

۹) الف) $\frac{\omega^2}{4^2} = (\frac{5}{4})^2$ ب)



۱۰) الف) فرایافتی = ۱۰
کمانه دسته = $\frac{1}{8}\omega$

ب)



ج) $\frac{1}{8}$

۱۱) الف) $0 < y < 70$ $90 = \text{متمم زاویه}$

$90 + 70 + 2x = 180$

$140 + 2x = 180$

(۲۰)

ب) $A = B = 55$ متساوی‌الساقین (۱

$110 + 2x = 180$

(۷۰)

$y = 0$ محل برخورد

(۲۵)

۲) $\overset{\frown}{ABC} = 100$

$C = 50$

$\overset{\frown}{AMB} = 260$

Scanned with CamScanner