泉州七中2018级高二下数学周练3(命卷人：赖艳红)

班级：　　座号　　姓名：

一、选择题（本大题共4小题，共40分）

$\sin\left(\frac{\pi}{3}-\alpha\right)=\frac{\sqrt{3}}{3}$，$\alpha\in\left(0,\frac{\pi}{2}\right)$，　$\cos\left(2\alpha-\frac{\pi}{6}\right)=$

√　　√　　√　　√

$(\ )=\sin\ \ \cos\ \ -\sqrt{3}\sin^2\ \ +\frac{\sqrt{3}}{2}$

–　　–　　–　　—

—,　——,　—

–,–

,–　　,–　　,　　–,

二、不定项选择题（本大题共1小题，共10分）

$(\qquad ,|\ |\ \ -)\quad(\ -)\qquad |\ (-)|$

$(\ -,-)$

$(-)$

三、填空题（本大题共3小题，共30分）

|　　|　　–

Δ　　——　——

Δ

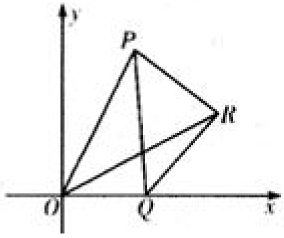
Δ　　√(　　　)

Δ

四、解答题（本大题共 1 小题，共 20 分）

, ,

− | |



1.【 】

【 】【 】

主 了 三 ， ，二倍 三 值中 ， 了 ， 于 .

三 cos $\frac{}{3}$ ， ，二倍

.

【 】

： sin $\frac{}{3}$ $\frac{\sqrt{3}}{3}$， ∈ $0,\frac{}{2}$ ， $\frac{}{3}$ ∈ $\frac{}{6},\frac{}{3}$ ，

$$\therefore \cos(\frac{\pi}{3}-\alpha)=\sqrt{1-\sin^2(\frac{\pi}{3}-\alpha)}=\frac{\sqrt{6}}{3},$$

∴ cos 2 $\frac{}{6}$ sin $\frac{}{2}$ 2 $\frac{}{6}$ sin 2 $\frac{}{3}$

2 $\frac{}{3}$ cos $\frac{}{3}$ 2 $\frac{\sqrt{3}}{3}$ $\frac{\sqrt{6}}{3}$ $\frac{2\sqrt{2}}{3}$.

： .

2.【 】

【 】【 】

二倍 ， ， ， 于 .

$f(x)=\sin x\cos x-\sqrt{3}\sin^2x+\frac{\sqrt{3}}{2}=\sin(2x+\frac{\pi}{3})$， 0 个 位 ， 为

sin 2 $\frac{}{3}$ sin 2 2 $\frac{}{3}$ ， 为 ， 2 $\frac{}{3}$.

【 】

： $f(x)=\sin x\cos x-\sqrt{3}\sin^2x+\frac{\sqrt{3}}{2}$

$$=\frac{1}{2}\sin 2x-\sqrt{3}\cdot\frac{1-\cos 2x}{2}+\frac{\sqrt{3}}{2}=\sin(2x+\frac{\pi}{3}),$$

0 个 位 ， 为 sin 2 $\frac{}{3}$ sin 2 2 $\frac{}{3}$ ，

为 ， 2 $\frac{}{3}$ ， ∈ ，

∴ $\frac{}{6}$ $\frac{}{2}$， ∈ ， 0，

0 ， 值为$\frac{}{6}$.

.

3.【 】

【 】【 】

了 以 、余 ， .

、，　　　　、余　　　　　，　　一　　　　　　　，　　　　　、、　　　　　.

【　　】

：　$\sin\frac{2}{7}$，　$\cos\frac{12}{7}$　$\cos\ 2$　$\frac{2}{7}$　$\cos\frac{2}{7}$，

$\tan\frac{9}{7}$　$\tan$　$\frac{2}{7}$　$\tan\frac{2}{7}$，且$\frac{}{4}$　$\frac{2}{7}$　$\frac{}{2}$，

∴ $\cos\frac{2}{7}$　$\sin\frac{2}{7}$　$\tan\frac{2}{7}$，

∴　　　　；

.

.

4.【　　】

【　　】【　　】

与　　，　　∈ $\frac{}{4}$，$\frac{}{2}$，　　　$\frac{}{4}$　　，

，　　　　为　　　　　　.

【　　】

：$\frac{}{4}$　　　$\frac{}{2}$，　　0　$\frac{}{4}$　　$\frac{}{4}$　$\omega x-\frac{\pi}{4}<\frac{\pi}{2}-\frac{\pi}{4}$，

为 2　　$\frac{}{2}$,2　　$\frac{3}{2}$，∈ ，

以（ $\frac{\pi}{4}\omega-\frac{\pi}{4},\frac{\pi}{2}\omega-\frac{\pi}{4}$ ）$\subseteq[2k\pi+\frac{\pi}{2},2k\pi+\frac{3\pi}{2}],k\in Z$，

以$\begin{cases}\frac{}{4}\quad\frac{}{4}\quad 2\quad\frac{}{2}\\ \frac{}{2}\quad\frac{}{4}\quad 2\quad\frac{3}{2}\end{cases}$，∈ ，$\begin{cases}8\quad 3\\ 4\quad\frac{7}{2}\end{cases}$，∈ ，

4　$\frac{7}{2}$　8　3，　　$\frac{1}{2}$，　∈ ，　0，

以　0，

以 3　　$\frac{7}{2}$，

.

5.【　　】

【　　】【　　】

三　　　　与　值　　　，　于中　　.

件依　　　　.

【　　】

：于A，　　　　sin　　　为　　，　　$\frac{}{2}$　，∈ ，

| |　$\frac{}{2}$，　　　不　，　A　　；

于B，　于　　|　$\frac{3}{8}$ |，　　　　　$\frac{3}{8}$　　　值，

8.【　　】 $4\sqrt{3}$　4,12 .

【　　】　主　　了　余　　　、三　　　　　　　　，　中　　.
余　　　　　　　sin　与 cos　　，　一　　　，　　　2 ，
为　三　　，　一　　　　　值　，从　　　　　　.

：余　　、$\begin{cases} 4^2=a^2+b^2-2ab\cos C \\ \frac{\sqrt{3}}{4}(a^2+b^2-4^2)=\frac{1}{2}ab\sin C \end{cases}$,

∴　　$\sqrt{3}$　，$\therefore C=\frac{\pi}{3}$，

$\because \frac{a}{\sin A}=\frac{b}{\sin B}=\frac{c}{\sin C}=2R$，

$\therefore 2R=\frac{4}{\sin\frac{\pi}{3}}=\frac{8\sqrt{3}}{3}$，　　$\frac{8\sqrt{3}}{3}$　　　　，

三　　，$\therefore B=\frac{2\pi}{3}-A$，$\frac{\pi}{6}<A<\frac{\pi}{2}$，

$\therefore a+b=\frac{8\sqrt{3}}{3}[sinA+\sin(\frac{2\pi}{3}-A)]$　$\frac{8\sqrt{3}}{3}$　$\frac{\sqrt{3}}{2}$　　$\frac{3}{2}$　　$=8sin(A+\frac{\pi}{6})$，

$\because \frac{\pi}{6}<A<\frac{\pi}{2}$，$\therefore \frac{\pi}{3}<A+\frac{\pi}{6}<\frac{2\pi}{3}$

∴　　∈　$\frac{\sqrt{3}}{2}$,1 ，

∴　　∈　$4\sqrt{3}$,8 ，∴　　　∈　$4\sqrt{3}$　4,12 .
为 $4\sqrt{3}$　4,12 .

9.【　　】：　　　$\overline{3}$ ，　　　为 1,$\sqrt{3}$，

以$\angle OQP=\frac{\pi}{2}$，且|　|　$\sqrt{3}$.

以$\angle OQR=\frac{3\pi}{4}$，$|RQ|=|PQ|\cos\frac{\pi}{4}=\frac{\sqrt{6}}{2}$，

中，　余　　　，

$|OR|^2=|OQ|^2+|RQ|^2-2|OQ||RQ|\cos\frac{3\pi}{4}$　1　$\frac{3}{2}$　2　1　$\frac{\sqrt{6}}{2}$　$\left(\frac{\sqrt{2}}{2}\right)$　$\frac{5}{2}$　$\sqrt{3}$.

，/　/　2，∠　　　.

$S=\frac{1}{2}|OP|\cdot|OQ|\sin\theta+\frac{1}{4}|PQ|^2=\sin\theta+\frac{1}{4}(1^2+2^2-2\times1\times2\cos\theta)=\sin\theta-\cos\theta+\frac{5}{4}=\sqrt{2}\sin(\theta-\frac{\pi}{4})+\frac{5}{4}$.

为　∈ 0,　，　以　　$\frac{3}{4}$　，　　　　　　，　值为$\sqrt{2}$　$\frac{5}{4}$.

【　　】　　　三　　三　　　　，余　　，　　，三　　　　，三　　　　值，
两　　与　　三　　　　，三　　　　义　与值　.
，　　　、　、　，∠　　，　余　　　　|　$|^2$；
于　　　　　为不　　　，　以　　　　　　　，　三　　　　，
，　　　义　　　值，