2022学年南模中学高一数学第二学期期中考试

数学学科

一、填空题（本大题共有12小题，满分54分）考生应在答题纸相应编号的空格内直接填写结果，1-6题每个空格填对得4分，7-12题每个空格填对得5分，否则一律得0分.

1. 终边落在x轴负半轴的角α的集合为______.

【答案】$\{x\,|\,x=2k\pi+\pi,k\in \mathrm{Z}\}$.

【解析】

【分析】根据终边相同角的表示方法，即可求解.

【详解】根据终边相同角的表示方法，可得终边x轴负半轴的角α的集合为$\{x\,|\,x=2k\pi+\pi,k\in \mathrm{Z}\}$.

故答案为：$\{x\,|\,x=2k\pi+\pi,k\in \mathrm{Z}\}$.

2. 已知$\tan\alpha=2$,则$\dfrac{\cos 2\alpha}{(\sin\alpha-\cos\alpha)^2}=$________

【答案】-3

【解析】

【分析】先根据二倍角余弦公式化简，再利用弦化切，代入切的值计算得结果.

【详解】$\dfrac{\cos 2\alpha}{(\sin\alpha-\cos\alpha)^2}=\dfrac{\cos^2\alpha-\sin^2\alpha}{(\sin\alpha-\cos\alpha)^2}=\dfrac{\cos\alpha+\sin\alpha}{\cos\alpha-\sin\alpha}=\dfrac{1+\tan\alpha}{1-\tan\alpha}=\dfrac{1+2}{1-2}=-3$

故答案为：-3

【点睛】本题考查二倍角余弦公式以及切化弦方法，考查基本分析求解能力，属基础题.

3. 已知$\tan(\alpha+\dfrac{\pi}{6})=\dfrac{1}{2}$，$\tan(\beta-\dfrac{\pi}{6})=3$，则$\tan(\alpha+\beta)=$_____

【答案】-7

【解析】

【分析】$\alpha+\beta=(\alpha+\dfrac{\pi}{6})+(\beta-\dfrac{\pi}{6})$,然后由两角和的正切公式可得.

【详解】根据两角和的正切公式可得:

$$\tan(\alpha+\beta)=\tan[(\alpha+\frac{\pi}{6})+(\beta-\frac{\pi}{6})]=\frac{\tan(\alpha+\frac{\pi}{6})+\tan(\beta-\frac{\pi}{6})}{1-\tan(\alpha+\frac{\pi}{6})\tan(\beta-\frac{\pi}{6})}$$

$=\dfrac{\frac{1}{2}+3}{1-\frac{1}{2}\times 3}=-7$.

故答案为: -7.

【点睛】本题考查了两角和的正切公式,属于基础题.解题关键是将 $\alpha+\beta$ 拆成两个已知角 $\alpha+\dfrac{\pi}{6}+\beta-\dfrac{\pi}{6}$ 之和.

4. 若 $\cos x=\dfrac{2m}{m+1}$，则 m 的取值范围是______.

【答案】$\left[-\dfrac{1}{3},1\right]$

【解析】

【分析】通过讨论 $\cos x$ 的取值范围，即可得出 $\dfrac{m}{m+1}$，进而求出 m 的取值范围.

【详解】由题意，$x\in \mathrm{R}$

$\cos x=\dfrac{2m}{m+1}$，而 $-1\le \cos x\le 1$，

则 $-1\le \dfrac{2m}{m+1}\le 1$，

当 $\dfrac{2m}{m+1}\ge -1$ 时，解得 $m<-1$ 或 $m\ge -\dfrac{1}{3}$；

当 $\dfrac{2m}{m+1}\le 1$ 时，解得 $-1<m\le 1$，

综上：$m\in \left[-\dfrac{1}{3},1\right]$.

故答案为：$\left[-\dfrac{1}{3},1\right]$.

5. 一个扇形的面积为 1，周长为 4，则该扇形圆心角的弧度数为______.

【答案】2rad

【解析】

【分析】设扇形的半径为 R，弧长为 l，圆心角为 α，根据题意，由 $2R+l=4$，$\dfrac{1}{2}lR=1$ 求解.

【详解】设扇形的半径为 R，弧长为 l，圆心角为 α，

则 $2R+l=4$. ①

由扇形的面积公式 $S=\dfrac{1}{2}lR$，得 $\dfrac{1}{2}lR=1$. ②

由①②得 $R=1$，$l=2$，

$\therefore \alpha=\frac{l}{R}=2\text{rad}$.

∴扇形的圆心角为2rad .

故答案为：2rad

6. 方程$\lg\left(\sqrt{3}\sin x\right)=\lg\left(-\cos x\right)$的解集为______.

【答案】$\left\{x\left|x=2k\pi+\frac{5\pi}{6},k\in\mathbf{Z}\right.\right\}$

【解析】

【分析】根据题意，由对数函数的单调性化简，再结合三角函数的运算，即可得到结果.

【详解】Q $y=\lg x$ 在$\left(0,+\infty\right)$上单调递增，$\therefore$ 由$\lg\left(\sqrt{3}\sin x\right)=\lg\left(-\cos x\right)$，

得$\sqrt{3}\sin x=-\cos x$，即$\tan x=-\frac{1}{\sqrt{3}}$，所以$x=k\pi+\frac{5\pi}{6}$，$k\in\mathbf{Z}$，

又$\sin x>0$，$-\cos x>0$，$\therefore\frac{\pi}{2}+2k\pi<x<2k\pi+\pi$，$k\in\mathbf{Z}$，

即x是第二象限角，即解集为$\left\{x\left|x=2k\pi+\frac{5\pi}{6},k\in\mathbf{Z}\right.\right\}$.

故答案为: $\left\{x\left|x=2k\pi+\frac{5\pi}{6},k\in\mathbf{Z}\right.\right\}$.

7. 在$\left(0,2\pi\right)$内，使$\sin x\le\cos x$成立的x的取值范围为____________

【答案】$\left(0,\frac{\pi}{4}\right]\cup\left[\frac{5\pi}{4},2\pi\right)$

【解析】

【分析】把不等式变形为$\sin x-\cos x\le 0$,不等式的左边用辅助角公式变形为正弦型函数的形式,运用正弦型函数的正负性,.可以求出x的取值范围.

【详解】$\sin x\le\cos x\Rightarrow\sin x-\cos x\le 0\Rightarrow\sqrt{2}\sin(x-\frac{\pi}{4})\le 0\Rightarrow 2k\pi+\pi\le x-\frac{\pi}{4}\le 2k\pi+2\pi(k\in Z)$,即

$2k\pi+\frac{5}{4}\pi\le x\le 2k\pi+\frac{9}{4}\pi(k\in Z)$,又因为$x\in\left(0,2\pi\right)$,所以$x\in\left(0,\frac{\pi}{4}\right]\cup\left[\frac{5\pi}{4},2\pi\right)$.

故答案为$\left(0,\frac{\pi}{4}\right]\cup\left[\frac{5\pi}{4},2\pi\right)$

【点睛】本题考查了三角不等式的解法,应用辅助角公式是解题的关键.

本题还可以在同一直角坐标系内画出函数 $y=\sin x$、$y=\cos x$, $x\in\left(0,2\pi\right)$ 的图象,运用数形结合思想可以解出, 还可以画出单位圆,利用正弦线和余弦线的知识也可以解答出来.

8. 若 $\frac{\pi}{4}<x<\frac{\pi}{2}$ ，则函数 $y=\tan 2x\tan^3 x$ 的最大值为________ .

【答案】-8

【解析】

【详解】试题分析：$\because \frac{\pi}{4}<x<\frac{\pi}{2}\therefore \tan x>1\therefore \tan^2 x>1$, 设 $t=\tan^2 x$

$\therefore y=\frac{2t^2}{1-t}=-\frac{2\left(t-1\right)^2+4\left(t-1\right)+2}{t-1}=-2\left(t-1\right)-\frac{2}{t-1}-4\le -2\times 2-4=-8$ 当且仅当 $t=2$ 时成立

考点：函数单调性与最值

9. 在平面直角坐标系 xOy 中，已知任意角 θ 以坐标原点为顶点， x 轴的非负半轴为始边，若终点经过点 $P\left(x_0,y_0\right)$，且 $\left|OP\right|=r$ （$r>0$），定义：$\operatorname{sos}\theta=\frac{y_0+x_0}{r}$ ，称“$\operatorname{sos}\theta$”为“正余弦函数”，对于“正余弦函数 $y=\operatorname{sos}\theta$”，有同学得到以下性质，其中正确的是______.（填上所有正确的序号）

①该函数的值域为$\left[-\sqrt{2},\sqrt{2}\right]$；②该函数的图象关于原点对称；③该函数的图象关于直线 $x=\frac{3}{4}\pi$ 对称；④该函数为周期函数，且最小正周期为2π.

【答案】①④

【解析】

【分析】利用三角函数的定义得到 $x_0=r\cos x$， $y_0=r\sin x$,

$y=\operatorname{sos}x=\frac{y_0+x_0}{r}=\sin x+\cos x=\sqrt{2}\sin\left(x+\frac{\pi}{4}\right)$，再逐项判断.

【详解】对于①：由三角函数的定义可知 $x_0=r\cos x$， $y_0=r\sin x$,

$\therefore y=\operatorname{sos}x=\frac{y_0+x_0}{r}=\sin x+\cos x=\sqrt{2}\sin\left(x+\frac{\pi}{4}\right)\in\left[-\sqrt{2},\sqrt{2}\right]$，故①正确；

对于②：由于 $y=\operatorname{sos}x=\sqrt{2}\sin\left(x+\frac{\pi}{4}\right)$， $\therefore f\left(0\right)=\sqrt{2}\sin\left(0+\frac{\pi}{4}\right)=1\neq 0$,

$\therefore$ 函数关于原点对称是错误的，故②错误；

对于③：当 $x=\frac{3}{4}\pi$ 时，$f\left(\frac{3\pi}{4}\right)=\sqrt{2}\sin\left(\frac{3\pi}{4}+\frac{\pi}{4}\right)=\sqrt{2}\sin\pi=0\neq\pm\sqrt{2}$，

$\therefore$ 图象关于 $x=\frac{3}{4}\pi$ 对称是错误的，故③错误；

对于④：由于 $y=\text{sos}x=\sqrt{2}\sin\left(x+\frac{\pi}{4}\right)$，$\therefore$ 函数为周期函数，且最小正周期为 2π，故④正确，

综上，故正确的是①④.

故答案为：①④

10. 函数 $f\left(x\right)=\left|x^2-2x\right|+4-\sin\frac{\pi x}{4}\left(1\leq x\leq 6\right)$ 的值域为________.

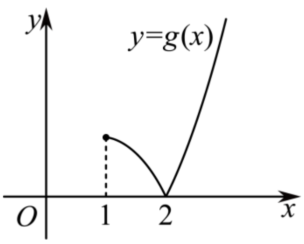
【答案】$\left[3,29\right]$

【解析】

【分析】分析函数 $y=f\left(x\right)$ 在区间 $\left[1,6\right]$ 的单调性，利用单调性得出函数 $y=f\left(x\right)$ 的最大值和最小值，

由此可得出函数 $y=f\left(x\right)\left(1\leq x\leq 6\right)$ 的值域.

【详解】设 $g\left(x\right)=\left|x^2-2x\right|$，$h\left(x\right)=4-\sin\frac{\pi x}{4}$，作出函数 $y=g\left(x\right)$ 在区间 $\left[1,6\right]$ 上的图象如下图所示：



可知函数 $y=g\left(x\right)$ 在区间 $\left[1,2\right]$ 上单调递减，在区间 $\left[2,6\right]$ 上单调递增，

当 $1\leqslant x\leqslant 6$ 时，$\frac{\pi}{4}\leq\frac{\pi}{4}x\leq\frac{3\pi}{2}$，由 $\frac{\pi}{4}\leq\frac{\pi x}{4}\leq\frac{\pi}{2}$，得 $1\leq x\leq 2$，由 $\frac{\pi}{2}\leq\frac{\pi x}{4}\leq\frac{3\pi}{2}$，得 $2\leq x\leq 6$，所以，函数 $y=h\left(x\right)$ 在区间 $\left[1,2\right]$ 上单调递减，在区间 $\left[2,6\right]$ 上单调递增，

则函数 $f\left(x\right)=g\left(x\right)+h\left(x\right)$ 在区间 $\left[1,2\right]$ 上单调递减，在区间 $\left[2,6\right]$ 上单调递增，

所以，$f\left(x\right)_{\min}=f\left(2\right)=\left|2^2-2\times 2\right|+4-\sin\frac{2\pi}{4}=3$，

又 $f\left(1\right)=\left|1^2-2\times 1\right|+4-\sin\frac{\pi}{4}=5-\frac{\sqrt{2}}{2}$，$f\left(6\right)=\left|6^2-2\times 6\right|+4-\sin\frac{6\pi}{4}=29$，

$f\left(1\right)<f\left(6\right)$，$\therefore f\left(x\right)_{\max}=f\left(6\right)=29$，

因此，函数 $f(x)=|x^2-2x|+4-\sin\frac{\pi x}{4}(1\le x\le 6)$ 的值域为 $[3,29]$.

故答案为 $[3,29]$.

【点睛】本题考查函数值域的求解，将函数分拆成两个简单函数来分析单调性，进而分析原函数的单调性是解题的关键，考查分析问题和解决问题的能力，属于中等题.

11. 已知 $3\sin^2\alpha+2\sin^2\beta=5\sin\alpha$，则 $\sin^2\alpha+\sin^2\beta$ 的取值范围是______.

【答案】$\left[0,\frac{13}{9}\right]\cup\{2\}$

【解析】

【分析】根据题意得到 $0\le\sin^2\beta=\frac{5}{2}\sin\alpha-\frac{3}{2}\sin^2\alpha\le 1$，求得 $0\le\sin\alpha\le\frac{2}{3}$ 或 $\sin\alpha=1$，结合 $\sin^2\alpha+\sin^2\beta=\frac{5}{2}\sin\alpha-\frac{1}{2}\sin^2\alpha$，即可求解.

【详解】因为 $3\sin^2\alpha+2\sin^2\beta=5\sin\alpha$，可得 $0\le\sin^2\beta=\frac{5}{2}\sin\alpha-\frac{3}{2}\sin^2\alpha\le 1$，

解得 $0\le\sin\alpha\le\frac{2}{3}$ 或 $\sin\alpha=1$，

又由 $\sin^2\alpha+\sin^2\beta=\frac{5}{2}\sin\alpha-\frac{1}{2}\sin^2\alpha$

因为 $0\le\sin\alpha\le\frac{2}{3}$，或 $\sin\alpha=1$，所以 $\frac{5}{2}\sin\alpha-\frac{1}{2}\sin^2\alpha\in\left[0,\frac{13}{9}\right]\cup\{2\}$.

故答案为：$\left[0,\frac{13}{9}\right]\cup\{2\}$.

12. 已知函数 $f(x)=2\sin\frac{\omega}{2}x\cos\frac{\omega}{2}x-\cos\omega x$，（$\omega>0$），$x\in\mathrm{R}$ 若函数 $f(x)$ 在区间 $(\pi,2\pi)$ 内没有零点，则 ω 的取值范围为_______.

【答案】$\left(0,\frac{1}{8}\right]\cup\left[\frac{1}{4},\frac{5}{8}\right]$

【解析】

【分析】先由二倍角公式和辅助角公式得到 $f(x)=\sqrt{2}\sin\left(\omega x-\frac{\pi}{4}\right)$，再令 $f(x)=0$，得到 $x=\frac{k\pi}{\omega}+\frac{\pi}{4\omega}$，$k\in Z$，根据函数 $f(x)$ 在区间 $(\pi,2\pi)$ 内没有零点，得到 $x=\frac{k\pi}{\omega}+\frac{\pi}{4\omega}\notin(\pi,2\pi)$，然后由 $\frac{k\pi}{\omega}+\frac{\pi}{4\omega}\in(\pi,2\pi)$，得到 k 的范围，然后将函数 $f(x)$ 在区间 $(\pi,2\pi)$ 内没有零点，转化为在

$\left(\omega-\frac{1}{4},2\omega-\frac{1}{4}\right)$内没有整数求解.

【详解】解：$f\left(x\right)=\sin\omega x-\cos\omega x=\sqrt{2}\sin\left(\omega x-\frac{\pi}{4}\right)$，

由$f\left(x\right)=0$，得$\omega x-\frac{\pi}{4}=k\pi$，即$x=\frac{k\pi}{\omega}+\frac{\pi}{4\omega}$，$k\in Z$.

Q 函数$f\left(x\right)$在区间$\left(\pi,2\pi\right)$内没有零点，

$\therefore x=\frac{k\pi}{\omega}+\frac{\pi}{4\omega}\notin\left(\pi,2\pi\right)$，若$\frac{k\pi}{\omega}+\frac{\pi}{4\omega}\in\left(\pi,2\pi\right)$.

则$\omega-\frac{1}{4}<k<2\omega-\frac{1}{4}$，

若函数$f\left(x\right)$在区间$\left(\pi,2\pi\right)$内没有零点，等价于在$\left(\omega-\frac{1}{4},2\omega-\frac{1}{4}\right)$内没有整数，

则$\frac{1}{2}\cdot\frac{2\pi}{\omega}\geq 2\pi-\pi=\pi$，即$0<\omega\leq 1$，

若$\left(\omega-\frac{1}{4},2\omega-\frac{1}{4}\right)$内有整数，.

则当$k=0$时，由$\omega-\frac{1}{4}<0<2\omega-\frac{1}{4}$，得$\begin{cases}\omega<\frac{1}{4}\\ \omega>\frac{1}{8}\end{cases}$，即$\frac{1}{8}<\omega<\frac{1}{4}$

若当$k=1$时，由$\omega-\frac{1}{4}<1<2\omega-\frac{1}{4}$，得$\begin{cases}\omega<\frac{5}{4}\\ \omega>\frac{5}{8}\end{cases}$，即$\frac{5}{8}<\omega<\frac{5}{4}$，此时$\frac{5}{8}<\omega\leq 1$.

当$k=2$时，由$\omega-\frac{1}{4}<2<2\omega-\frac{1}{4}$，得$\begin{cases}\omega<\frac{9}{4}\\ \omega>\frac{9}{8}\end{cases}$，即$\frac{9}{8}<\omega<\frac{9}{4}$此时$\omega$超出范围.

即若$\left(\omega-\frac{1}{4},2\omega-\frac{1}{4}\right)$内有整数，则$\frac{1}{8}<\omega<\frac{1}{4}$或$\frac{5}{8}<\omega\leq 1$.

则若$\left(\omega-\frac{1}{4},2\omega-\frac{1}{4}\right)$内没有整数，则$0<\omega\leq\frac{1}{8}$或$\frac{1}{4}\leq\omega\leq\frac{5}{8}$，

故答案为：$\left(0,\frac{1}{8}\right]\cup\left[\frac{1}{4},\frac{5}{8}\right]$.

二、选择题（本大题共有 4 小题，满分 18 分）每小题给出四个选项，其中有且只有一个选项是正确的，考生应在答题纸的相应编号上，将代表答案的小方格涂黑，13、14 题每个空格填对得 4 分，15、16 题每个空格填对得 5 分，否则得 0 分.

13. 若在$\triangle ABC$中，"$A>B$"是"$\sin A>\sin B$"的（　　）条件

A. 充分非必要　　　　B. 必要非充分

C. 充要　　　　D. 既非充分又非必要

【答案】C

【解析】

【分析】在三角形中，结合正弦定理，利用充分条件和必要条件的定义进行判断.

【详解】解：在三角形中，若 $A>B$，根据大角对大边可得边 $a>b$，由正弦定理 $\frac{a}{\sin A}=\frac{b}{\sin B}$，得 $\sin A>\sin B$.

若 $\sin A>\sin B$，则正弦定理 $\frac{a}{\sin A}=\frac{b}{\sin B}$，得 $a>b$，根据大边对大角，可知 $A>B$.

所以，“$A>B$”是“$\sin A>\sin B$”的充要条件.

故选：C.

14. 已知知 $\triangle ABC$ 内接于单位圆.则长为 $\sin A$ 、$\sin B$ 、$\sin C$ 的三条线段（　　）.

A. 能构成一个三角形， 其面积大于$\triangle ABC$ 面积的$\frac{1}{2}$

B. 能构成一个三角形， 其面积等于$\triangle ABC$ 面积的$\frac{1}{2}$

C. 能构成一个三角形， 其面积小于$\triangle ABC$ 面积的$\frac{1}{2}$

D. 不一定能构成三角形

【答案】C

【解析】

【详解】由正弦定理得 $\frac{a}{\sin A}=\frac{b}{\sin B}=\frac{c}{\sin C}=2$，故以 $\sin A$、$\sin B$ 、$\sin C$ 组成的三角形与$\triangle ABC$ 相似，其面积为$\triangle ABC$ 面积的$\frac{1}{4}$，选 C.

15. 把 $a\sin\theta+b\cos\theta(ab\neq 0)$ 化成 $\sqrt{a^2+b^2}\sin(\theta+\varphi)$ 时，下列关于辅助角 φ 的表述中，不正确的是（　　）

A. 辅助角 φ 一定同时满足 $\sin\varphi=\frac{b}{\sqrt{a^2+b^2}}$， $\cos\varphi=\frac{a}{\sqrt{a^2+b^2}}$

B. 满足条件的辅助角 φ 一定是方程 $\tan x=\frac{b}{a}$ 的解

C. 满足方程 $\tan x=\frac{b}{a}$ 的角 x 一定都是符合条件的辅助角 φ

D. 在平面直角坐标系中，满足条件的辅助角 φ 的终边都重合

【答案】C

【解析】

【分析】首先利用辅助角公式对式子化简，得到辅助角的正弦值、余弦值.

选项 A、B 可直接代入来说明是正确的；选项 C 通过所求解的不确定性来说明是错误的；选项 D 根据三角函数的定义来说明是正确的.

【详解】因为 $a\sin\theta+b\cos\theta$

$$=\sqrt{a^2+b^2}\left(\frac{a}{\sqrt{a^2+b^2}}\sin\theta+\frac{b}{\sqrt{a^2+b^2}}\cos\theta\right)$$

$$=\sqrt{a^2+b^2}\sin\left(\theta+\varphi\right),$$

其中，$\cos\varphi=\frac{a}{\sqrt{a^2+b^2}}$，$\sin\varphi=\frac{b}{\sqrt{a^2+b^2}}$，$ab\neq 0$.

选项 A：由上述解答知，选项 A 正确.

选项 B：因为 $\tan\varphi=\frac{\sin\varphi}{\cos\varphi}=\frac{b}{a}$，所以满足条件的辅助角 φ 一定是方程 $\tan x=\frac{b}{a}$ 的解，故选项 B 正确.

选项 C： 因为由 $\tan x=\frac{b}{a}$ 可以得到 $\begin{cases}\sin x=\frac{b}{\sqrt{a^2+b^2}},\\ \cos x=\frac{a}{\sqrt{a^2+b^2}}\end{cases}$，但也可以得到 $\begin{cases}\sin x=\frac{-b}{\sqrt{a^2+b^2}},\\ \cos x=\frac{-a}{\sqrt{a^2+b^2}}\end{cases}$，

所以满足方程 $\tan x=\frac{b}{a}$ 的角 x 不一定都是符合条件的辅助角 φ，故选项 C 不正确.

选项 D：因为当一个角的正弦值、余弦值都确定时，它与单位圆的交点就确定了，所以当两个角的正弦值、余弦值都相等时，它们与单位圆的交点必在同一点，所以它们的终边相同，故选项 D 正确.

故选：C.

16. 有一个解三角形的题因纸张破损有一个条件不清，具体如下：“在 $\triangle ABC$ 中，角 A，B，C 所对的边分别为 a，b，c.已知 $a=\sqrt{3}$，$B=45^\circ$，______，求角 A.”经推断破损处的条件为三角形一边的长度，且答案提示 $A=60^\circ$.在同学的相互讨论中，甲同学认为应该填写的条件为：“$b=\sqrt{2}$”

；乙同学认为应该填写条件为“$c=\dfrac{\sqrt{6}+\sqrt{2}}{2}$”，则下列判断正确的是（　　）

A. 甲正确，乙不正确　　　　B. 甲不正确，乙正确

C. 甲、乙都正确　　　　D. 甲、乙都不正确

【答案】B

【解析】

【分析】根据 $A=60°$， $B=45°$，得到 $C=75°$，再利用正弦定理求得边 b，c，验证即可.

【详解】可得Q $A=60°$， $B=45°$，

$\therefore C=75°$，

又 $\sin 75°=\sin\left(45°+30°\right)=\sin 45°\cos 30°+\cos 45°\sin 30°=\dfrac{\sqrt{6}+\sqrt{2}}{4}$，

由正弦定理得 $\dfrac{a}{\sin A}=\dfrac{b}{\sin B}$，

则 $\dfrac{\sqrt{3}}{\sin 60°}=\dfrac{b}{\sin 45°}=\dfrac{c}{\sin 75°}$，

解得 $b=\sqrt{2}$， $c=\dfrac{\sqrt{6}+\sqrt{2}}{2}$.

若条件为 $b=\sqrt{2}$，

则由正弦定理得： $\dfrac{\sqrt{3}}{\sin A}=\dfrac{\sqrt{2}}{\frac{\sqrt{2}}{2}}$，解得 $\sin A=\dfrac{\sqrt{3}}{2}$，

$\therefore A=60°$ 或 $A=120°$，答案不唯一，不符合题意，

若条件为 $c=\dfrac{\sqrt{6}+\sqrt{2}}{2}$，

则由正弦定理得： $\dfrac{\sqrt{3}}{\sin A}=\dfrac{\frac{\sqrt{2}+\sqrt{6}}{2}}{\sin 75°}=2$，解得 $\sin A=\dfrac{\sqrt{3}}{2}$，

$\therefore A=60°$ 或 $A=120°$，

Q $c>a$， $\therefore A=60°$，答案唯一，符合题意，

故答案为 $c=\dfrac{\sqrt{6}+\sqrt{2}}{2}$，

故选：B.

三、解答题（本大题满分 78 分）本大题共有 5

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/125022342112011132