**江苏省仪征中学2025届高三数学错题再练(11)**

班级\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_姓名\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_日期\_\_\_\_\_\_\_\_\_评价\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

请将每个题目的解答过程（或方法）写在题目下方.

1.在$△ABC$中，“$sin A=cos B$”是“$C=\frac{π}{2}$”的(    )

A. 充分不必要条件 B. 必要不充分条件 C. 充要条件 D. 既不充分又不必要条件

2．在等比数列{*an*}中，若*a*3＝，*S*3＝，则*a*2的值为(　　)

A. B．－3 C．－ D．－3或

3.（多选）设$S\_{n}$是公差为$d(d\ne 0)$的无穷等差数列$\left\{a\_{n}\right\}$的前$n$项和，则下列说法正确的是(　　)

A．若$d<0$，则数列$\left\{S\_{n}\right\}$有最大项

B．若数列$\left\{S\_{n}\right\}$有最大项，则$d<0$

C．若数列$\left\{S\_{n}\right\}$是递增数列，则对任意$n\in N^{∗}$，均有$S\_{n}>0$

D．若对任意的$n\in N^{∗}$，均有$S\_{n}>0$，则数列$\left\{S\_{n}\right\}$是递增数列

4.（多选）已知函数$f(x)=2sin(ωx+φ)(ω>0,|φ|<\frac{π}{2})$的图象过点$A(0,1)$和$B(x\_{0},−2)(x\_{0}>0)$，且满足$|AB|\_{min}=\sqrt[ ]{13}$，则下列结论正确的是(    )

A. $φ=\frac{π}{6}$ B. $ω=\frac{2π}{3}$

C. 当$x\in [−\frac{1}{4},1]$时，函数$f(x)$值域为$[0,1]$ D. 函数$y=x−f(x)$有三个零点

5.已知$α$，$β\in (0,\frac{π}{2})$，$tanαtanβ=\frac{1}{5}$，$tan(α+β)=\sqrt[ ]{3}$，则$cos(α−β)=$\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6.等差数列$\left\{a\_{n}\right\}$的公差$d\ne 0$，且$a\_{3},a\_{5},a\_{15}$成等比数列，若$a\_{5}=5$，$S\_{n}$为数列$\left\{a\_{n}\right\}$的前$n$项和，则数列$\left\{\frac{S\_{n}}{n}\right\}$的前$n$项和取最小值时的$n$为\_\_\_\_\_\_\_\_．

7.已知函数$f(x)=\sqrt{3}sin\left(\frac{2π}{3}−2x\right)−4cos^{2}x+3$.

(1)求函数$f(x)$的最小正周期;

(2)求函数$f(x)$在区间$\left[−\frac{π}{12},\frac{2π}{3}\right]$上的值域.

8.已知数列$\{a\_{n}\}$和$\{b\_{n}\}$满足$a\_{n}−b\_{n}=a\_{n+1}$，$a\_{n}+b\_{n}=λ(λ$为常数，且$λ\ne a\_{1}).$

$(1)$证明：数列$\{b\_{n}\}$是等比数列．

$(2)$已知$S\_{n}$为数列$\{a\_{n}\}$的前$n$项和且$S\_{4}=S\_{5}.$记$c\_{n}=\frac{a\_{n}}{b\_{n}}$，$T\_{n}$为数列$\{c\_{n}\}$的前$n$项和，求使得$T\_{n}>0$的$n$的最大值．

9.已知函数$y=f(x)$在定义域$R$上有$f(−x)=−f(x)$恒成立,且当$x⩾0$时,$f(x)=−\left(\frac{1}{4}\right)^{x}+\left(\frac{1}{2}\right)^{x}$.

(1)求$f(−1)$的值;

(2)求函数$f(x)$的解析式;

(3)求函数$f(x)$的值域.