10．已知$f^{′}(x)$是奇函数$f(x)(x\in R)$的导函数，当$x\in (−\infty ,0]$时，$f^{′}(x)>1$，则不等式$f(2x−1)−f(x+2)\geq x−3$的解集为

A．$(3,+\infty )$ B．$[3,+\infty )$ C．$(−\infty ,3]$ D．$(−\infty ,3)$

11．已知函数$f\left(x\right)=3sin\left(ωx+ϕ\right)$ $\left(ω>0,0<ϕ<π\right)$，$f\left(-\frac{π}{3}\right)=0$，对任意$x\in R$恒有$f\left(x\right)\leq \left|f\left(\frac{π}{3}\right)\right|$，且在区间$\left(\frac{π}{15},\frac{π}{5}\right)$上有且只有一个$x\_{1}$使$f\left(x\_{1}\right)=3$，则$ω$的最大值为（ ）

A．$\frac{57}{4}$ B．$\frac{111}{4}$ C．$\frac{105}{4}$ D．$\frac{117}{4}$

12．在$ΔABC$中，$AB=10$，$BC=6$，$CA=8$，且$O$是$ΔABC$的外心，则$\underrightarrow{CA}⋅\underrightarrow{AO}$ $=$（ ）

A．16 B．32 C．-16 D．-32

13．已知抛物线$C:y^{2}=8x$的焦点为$F$，点$A\left(1,a\right)$ $\left(a>0\right)$在$C$上，$\left|AF\right|=3$.若直线$AF$与$C$交于另一点$B$，则$\left|AB\right|$的值是（ ）

A．12 B．10 C．9 D．4.5

34．已知向量$\rightharpoonaccent{OA},\rightharpoonaccent{OB}$是两个不共线向量，向量$\rightharpoonaccent{OP}=s\rightharpoonaccent{OA}+t\rightharpoonaccent{OB}，\left(s>0,t>0\right)$，满足$s+t=k\left(1\leq k\leq 2\right)$的点$P$表示的区域为$X$，满足$s+2t=l\left(1\leq l\leq 3\right)$的点$P$表示的区域为$Y$，则$\frac{X的面积}{Y的面积}=$ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

35．太极图被称为“中华第一图”.从孔庙大成殿粱柱，到楼观台、三茅宫、白外五观的标记物；从道袍、卦摊、中医、气功、武术到南韩国旗、新加坡空军机徽……，太极图无不跃居其上.这种广为人知的太极图，其形状如阴阳两鱼互抱在一起，因而被称为“阴阳鱼太极图”.在如图所示的阴阳鱼图案中，阴影部分的区域可用小等式组$\left\{\begin{array}{c}x^{2}+y^{2}\leq 4\\x\leq 0\\x^{2}+\left(y+1\right)^{2}\geq 1\end{array}\right $或$x^{2}+\left(y−1\right)^{2}\leq 1$来表示，设$\left(x,y\right)$是阴影中任意一点，则$z=2x+y$的最大值为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.



47．如图，已知三棱锥$P−ABC$的平面展开图中，四边形为$ABCD$边长等于$\sqrt{2}$的正方形，$ΔABE$和$ΔBCF$均为正三角形，在三棱锥中$P−ABC$：



（Ⅰ）证明：平面$PAC⊥$平面$ABC$；

（Ⅱ）求三棱锥$P−ABC$的表面积和体积.

48．在平面直角坐标系$xOy$中，以$O$为极点，$x$轴的非负半轴为极轴建立极坐标系.已知曲线$M$的参数方程为$\left\{\begin{array}{c}x=1+cosφ\\y=1+sinφ\end{array}\right $（$φ$为参数），过原点$O$且倾斜角为$α$的直线$l$交$M$于$A$、$B$两点.

（Ⅰ）求$l$和$M$的极坐标方程；

（Ⅱ）当$α\in \left(0,\frac{π}{4}\right]$时，求$|OA|+|OB|$的取值范围.