SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP. HCM

**TRƯỜNG THPT NĂNG KHIẾU TDTT H.BC ĐỀ CHÍNH THỨC**

**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II**

**MÔN: TOÁN 12 - NĂM HỌC: 2021 – 2022**

Phần I. TRẮC NGHIỆM *(28 câu, 07 điểm; mỗi câu 0,25 điểm)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Mã đề**Câu* | **121** | **122** | **123** | **124** |
| **1** | *B* | *A* | *C* | *B* |
| **2** | *B* | *D* | *A* | *A* |
| **3** | *C* | *B* | *D* | *C* |
| **4** | *C* | *C* | *B* | *A* |
| **5** | *D* | *C* | *B* | *C* |
| **6** | *B* | *B* | *C* | *B* |
| **7** | *A* | *C* | *D* | *D* |
| **8** | *C* | *B* | *D* | *D* |
| **9** | *D* | *D* | *A* | *A* |
| **10** | *D* | *D* | *C* | *D* |
| **11** | *A* | *A* | *D* | *B* |
| **12** | *D* | *B* | *A* | *A* |
| **13** | *C* | *D* | *B* | *D* |
| **14** | *A* | *A* | *C* | *D* |
| **15** | *B* | *D* | *B* | *B* |
| **16** | *A* | *C* | *A* | *C* |
| **17** | *A* | *A* | *C* | *D* |
| **18** | *B* | *A* | *D* | *A* |
| **19** | *D* | *C* | *B* | *B* |
| **20** | *A* | *B* | *C* | *C* |
| **21** | *A* | *B* | *A* | *C* |
| **22** | *B* | *A* | *C* | *A* |
| **23** | *B* | *D* | *B* | *B* |
| **24** | *C* | *B* | *D* | *A* |
| **25** | *D* | *A* | *D* | *C* |
| **26** | *C* | *D* | *A* | *B* |
| **27** | *C* | *C* | *A* | *D* |
| **28** | *D* | *C* | *C* | *C* |

Phần II. TỰ LUẬN *(04 câu, 03 điểm)*

**Đề 121 & Đề 123**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| 1**(0,75 điểm)** | Cho số phức $z=7-i$. Tính tổng của phần thực và hai lần phần ảo của $z$. |
| Có $\left\{\begin{array}{c}a=7 \\b=-1\end{array}\right.$ | 0,25 |
| $$⟹a+2b=7+2\left(-1\right)$$ | 0,25 |
| $$=5$$ | 0,25 |
| 2**(0,75 điểm)** | Viết phương trình tham số của đường thẳng $d$ qua điểm $A\left(2;-1;5\right)$ và có vectơ chỉ phương $\vec{u}=(1;4;0)$. |
| $$d:\left\{\begin{array}{c}x=x\_{0}+at \\y=y\_{0}+bt \left(t\in R\right) \\z=z\_{0}+ct \end{array}\right.$$ | 0,25 |
| $$⟺\left\{\begin{array}{c}x=2+t \\y=-1+4t \\z=5 \end{array}\right.$$ | 0,5 |
| 3**(0,75 điểm)** | Cho hai số thực $x, y$ thỏa: $x+y+1+\left(2x+y\right)i=3x+(2y+x)$*i*. Tìm module của số phức $z=3x-4yi$. |
| Có $\left\{\begin{array}{c}x+y+1=3x\\2x+y=2y+x\end{array}\right.$ | 0,25 |
| $$⟺\left\{\begin{array}{c}-2x+y=-1\\x-y=0 \end{array}\right.⟺\left\{\begin{array}{c}x=1\\y=1\end{array}\right.$$ | 0,25 |
| $$⟹\left|z\right|=\left|3x-4yi\right|=\left|3-4i\right|=5$$ | 0,25 |
| 4**(0,75 điểm)** | Trong không gian $Oxyz$, tìm tọa độ giao điểm của đường thẳng $d:\left\{\begin{array}{c}x=1 \\y=t \\z=2-3t\end{array}\right.\left(t\in R\right)$ và mặt phẳng $(P): x+2y-4z+21=0$. |
| Thay d và$ (P):$ $1+2t-4(2-3t)+21=0$ | 0,25 |
| $$⟺t=-1$$ | 0,25 |
| Thay vào d: $\left\{\begin{array}{c}x=1\\y=-1\\z=5\end{array}\right.$ $⟹I(1;-1;5)$ | 0,25 |

**Đề 122 & Đề 124**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| 1**(0,75 điểm)** | Cho số phức $z=4+i$. Tính hiệu của phần thực và ba lần phần ảo của $z$. |
| Có $\left\{\begin{array}{c}a=4 \\b=1\end{array}\right.$ | 0,25 |
| $$⟹a-3b=4-3.1$$ | 0,25 |
| $$=1$$ | 0,25 |
| 2**(0,75 điểm)** | Viết phương trình tham số của đường thẳng $d$ qua điểm $A\left(3;-2;4\right)$ và có vectơ chỉ phương $\vec{u}=(5;0;1)$. |
| $$d:\left\{\begin{array}{c}x=x\_{0}+at \\y=y\_{0}+bt \left(t\in R\right) \\z=z\_{0}+ct \end{array}\right.$$ | 0,25 |
| $$⟺\left\{\begin{array}{c}x=3+5t \\y=-2 \\z=4+t \end{array}\right.$$ | 0,5 |
| 3**(0,75 điểm)** | Cho hai số thực $x, y$ thỏa: $x+y+2+\left(2y+x\right)i=3y+(2x+y)$*i*. Tìm module của số phức $z=3x+4yi$. |
| Có $\left\{\begin{array}{c}x+y+2=3y\\2y+x=2x+y\end{array}\right.$ | 0,25 |
| $$⟺\left\{\begin{array}{c}x-2y=-2\\-x+y=0 \end{array}\right.⟺\left\{\begin{array}{c}x=2\\y=2\end{array}\right.$$ | 0,25 |
| $$⟹\left|z\right|=\left|3x-4yi\right|=\left|6-8i\right|=10$$ | 0,25 |
| 4**(0,75 điểm)** | Trong không gian $Oxyz$, tìm tọa độ giao điểm của đường thẳng $d:\left\{\begin{array}{c}x=t \\y=2 \\z=3-t\end{array}\right.\left(t\in R\right)$ và mặt phẳng $\left(P\right): 2x+y-5z-1=0$. |
| Thay d và$ (P):$ $2t+2-5\left(3-t\right)-1=0$ | 0,25 |
| $$⟺t=2$$ | 0,25 |
| Thay vào d: $\left\{\begin{array}{c}x=2\\y=2\\z=1\end{array}\right.$ $⟹I(2;2;1)$ | 0,25 |

**---HẾT---**