**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I (2016-2017)**

**Môn : Toán – Lớp 7**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÂU** | **ĐÁP ÁN** | **ĐIỂM** |
| **Câu 1****(4 điểm)** | $$A=\frac{3.7^{19}-6.343^{6}}{2.\left(-49\right)^{10}+7^{19}}$$ |  |
| $$A=\frac{3.7^{19}-6.343^{6}}{2.\left(-49\right)^{10}+7^{19}}=\frac{3.7^{19}-2.3.(7^{3})^{6}}{2.\left(-7^{2}\right)^{10}+7^{19}}$$ | 1 điểm |
| $$A=\frac{3.7^{19}-2.3.7^{18}}{2.7^{20}+7^{19}}=\frac{3.7^{18}\left(7-2\right)}{7^{19}\left(2.7+1\right)}=\frac{3.5}{7.15}=\frac{1}{7}$$ | 1 điểm |
|  |  |
| $$B=1.\left(\frac{45}{4}:15+0,525.\sqrt{\frac{100}{49}}\right):\left[\frac{4}{3}-\frac{5}{3.2}\right]$$ | 1 điểm |
| $$B=1.\left(\frac{3}{4}+0,525.\frac{10}{7}\right):\frac{1}{2}=\left(\frac{3}{4}+0,75\right).2=3$$ | 1 điểm |
| **Câu 2****(4 điểm)** | a) Tìm x, biết $\left(x+\frac{1}{2}\right)^{4032}=\left(-0,25\right)^{2016}$ |  |
| $$\left(x+\frac{1}{2}\right)^{4032}=\left(-0,25\right)^{2016}⇔\left(x+\frac{1}{2}\right)^{4032}=\left(-\frac{1}{4}\right)^{2016}$$ | 0,5 điểm |
| $$⇔\left(x+\frac{1}{2}\right)^{4032}=\left(\frac{1}{2}\right)^{4032}$$ | 0,5 điểm |
| $$TH1: x+\frac{1}{2}=\frac{1}{2}⇔ x=0$$ | 0,5 điểm |
| TH2:  | 0,5 điểm |
| b) Tìm các số hữu tỉ x, y, z sao cho$18x=9y; 3y=5z$ và $z-4y+11x=105$ |  |
| $$\frac{x}{1}=\frac{y}{2}; \frac{y}{5}=\frac{z}{3}⇔$$ | 0,5 điểm |
| $$\frac{x}{5}= \frac{y}{10}=\frac{z}{6}=\frac{4y}{40}=\frac{11x}{55}=$$ | 0,5 điểm |
| $$\frac{z-4y+11x}{6-40+55}=\frac{105}{21}=5$$ | 0,5 điểm |
| $$⇔x=5.5=25; y=5.10=50;z=5.6=30.$$ | 0,5 điểm |
| **Câu 3****(2 điểm)** | Cho ∆ ABC, vẽ phân giác BM của góc ABC (M$\in $AC). Vẽ MN // AB, N thuộc cạnh BC. Vẽ phân giác góc MNC cắt MC ở P.1. Chứng minh: $\hat{MBC}$ = $\hat{BMN}$; BM // NP
2. Gọi NQ là phân giác của$\hat{ BNM}$, Q thuộc cạnh AB. Chứng minh: NQ$⊥$ BM
 |  |
| Hình vẽ |  |
| 1. Vì BM là phân giác góc BAC nên$\hat{ABM}=\hat{MBC}$.

Vì $MN//AB$ nên $\hat{BMN}=\hat{ABM}$ ( hai góc so le trong) $⟹\hat{MBC}$ = $\hat{BMN}$ ( = góc $ABM$) | 0,5 điểm |
| $\hat{ABC}=\hat{MNC}$ (hai góc đồng vị), NP là phân giác của góc MNC, BM là phân giác của ABC nên$\hat{MBC}=\hat{PNC}⟹BM //NP$ | 0,5 điểm |
| 1. NP và NQ lần lượt là phân giác hai góc kề bù$⟹NP⊥NQ, $mà NP song song BM $⟹NQ⊥BM$
 | 1 điểm |