Toán lớp 8: Nền tảng chuyên
TÌM GTLN HOẶC GTNN CỦA PHÂN THỨC. TÍNH GIÁ TRỊ BIỂU THỨC
Tài liệu lớp học Zoom 8A0 – 14h30 – 17h45 – Chiều chủ nhật – 23/26 Nguyên Hồng

Họ và tên: ..... **Ngày học:** .....

Câu 1. Tìm GTNN, hoặc GTLN của phân thức

a) $A=\dfrac{6x-2}{3x^2+1}$ b) $B=\dfrac{9x}{x^2+x+1}$ c) $C=\dfrac{x^2-10x+7}{x^2-4x+4}$.

Câu 2. Tính $A=\dfrac{4x^5-12x^4y-xy^4+3y^5}{2x^3y^2-6x^2y^3+xy^4-3y^5}$ biết $\dfrac{x}{y}=\dfrac{3}{5}$.

Câu 3. Tìm giá trị phân thức

a) $A=\dfrac{2x-3y}{2x+3y}$ với $x^2-2xy=3y^2$ (với $x+y\neq 0; y\neq 0; 2x+3y\neq 0$).

b) $B=\dfrac{24xy}{49x^2-y^2}$ với $7x^2+y^2=8xy$ và $7x>y>0$.

Câu 4. Tìm giá trị phân thức

a) $P=\dfrac{5x-4y}{5x+4y}$ với $25x^2+16y^2=50xy$ và $4y<5x<0$.

b) $Q=\dfrac{2x^2-3xy}{x^2+3y^2}$ với $2x+y=11z$ và $3x-y=4z$ và $x\neq 0; y\neq 0$

Câu 5. Cho số x thỏa mãn $x^2-5x+2=0$, tính giá trị biểu thức

$P=x^5-x^4-18x^3+9x^2-5x+2021+\left(x^4-40x^2+4\right):x^2$.

Câu 6. Cho $A=\dfrac{a^2}{a+b}+\dfrac{b^2}{b+c}+\dfrac{c^2}{c+a}=2021$, và $B=\dfrac{b^2}{a+b}+\dfrac{c^2}{b+c}+\dfrac{a^2}{c+a}-3$.

Tính $\dfrac{A}{B}$

Câu 7. Cho $A=\left(\dfrac{2x-1}{x+3}-\dfrac{x}{3-x}-\dfrac{3-10x}{x^2-9}\right):\dfrac{x+2}{x-3}$.

a) Tìm ĐK xác định và rút gọn A.

b) Tính giá trị A khi $x^2-7x+12=0$.

c) Tìm x nguyên để A nguyên dương.

Câu 8. Cho các số a,b,c khác nhau từng đôi, thỏa mãn

$a^2-2b=c^2-2a;\ b^2-2c=a^2-2b;\ c^2-2a=b^2-2c$

Tính $A=(a+b+2)(b+c+2)(c+a+2)$.

VINASTUDY.VN

Câu 9. Tìm

a) GTLN của $A=\dfrac{-x^2+4x-4}{x^2+4}$

b) GTNN của $B=\dfrac{3x^2+7x+7}{x^2+3x+5}$

Giáo viên: Trần Tuấn Việt

VINASTUDY.VN