TÀI LIỆU TOÁN NÂNG CAO LỚP 7
TÍNH GIÁ TRỊ CỦA BIỂU THỨC ĐẠI SỐ

Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên: .....**Ngày học:**.....

Câu 1: Tính giá trị của các biểu thức sau

a. $A=\dfrac{6x^2+x-3}{2x+1}$ tại $|x|=\dfrac{1}{2}$

b. $B=x^2-2xy-2y^2$ * Biết $x-y=0$ và $x+y=4$

Câu 2. Tính giá trị của các biểu thức sau

a. $C=\dfrac{5x^2+3y^2}{10x^2-3y^2}$ với $\dfrac{x}{3}=\dfrac{y}{5}$

b. $D=\dfrac{2005x+2006y}{2005x-2006y}$ Biết $\dfrac{x}{2}=\dfrac{y}{3}$

Câu 3. Tính giá trị của

a. $E=x^4y^4+x^5y^5+x^6y^6+x^7y^7+x^8y^8+x^9y^9+x^{10}y^{10}$ tại: $x=-1;y=1$

b. $F=x^5y^5z^5+x^6y^6z^6+....+x^{10}y^{10}z^{10}$ tại $x=-1;y=-1;z=-1$

Câu 4. Tính giá trị của

a. $G(x)=x^{17}-12x^{16}+12x^{15}-12x^{14}+.....+12x-1$ tại $x=11$

b. $H=6x-6y+10-3ax+3ay+15a$ tại $x-y=5$

Câu 5. Cho biết $x.y.z=1$. Tính giá trị: $A=\dfrac{x}{xy+x+1}+\dfrac{y}{yz+y+1}+\dfrac{z}{xz+z+1}$

Câu 6. Cho x, y, z là các số thực thỏa mãn $\dfrac{y+z+1}{x}=\dfrac{x+z+2}{y}=\dfrac{x+y-3}{z}=\dfrac{1}{x+y+z}$.

Tính giá trị của biểu thức: $A=2016.x+y^{2017}+z^{2017}$.

Câu 7. Cho các số thực dương *a* và *b* thỏa mãn: $a^{100}+b^{100}=a^{101}+b^{101}=a^{102}+b^{102}$

Hãy tính giá trị của biểu thức: $P=a^{2014}+b^{2015}$.

Giáo viên: Thầy Trần Tuấn Việt

VINASTUDY.VN

TÀI LIỆU TOÁN NÂNG CAO LỚP 7
TAM GIÁC CÂN- ĐỀU (Tiếp)
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên: .....Ngày học:.....

Câu 1. Cho tam giác ABC cân tại A, đường cao BH. Chứng minh rằng $\widehat{BAC} = 2\widehat{CBH}$

Câu 2. Cho tam giác ABC vuông cân tại A. Ở phía ngoài tam giác ABC, vẽ tam giác đều ABD. Tính số đo các góc của tam giác BDC.

Câu 3. Cho tam giác đều ABC. Trên tia đối của tia AB lấy điểm D, trên tia đối của tia BC lấy điểm E, trên tia đối của tia CA lấy điểm F sao cho AD = BE = CF. Chứng minh rằng tam giác DEF là tam giác đều.

Câu 4. Cho tam giác ABC cân tại A. Trên cạnh AB lấy điểm D, trên tia đối của tia CA lấy điểm E sao cho BD = CE. Kẻ DH và EK vuông góc với BC (H, K BC). Gọi I là giao điểm của DE và BC. Chứng minh rằng:

a) DH = EK. b) I trung điểm của DE.

Câu 5. Cho đoạn thẳng AB và điểm M nằm giữa A và B. Vẽ các tam giác đều MAC và MBD trên cùng nửa mặt phẳng có bờ là AB. AC cắt BD tại O. Gọi I và K là trung điểm AD và BC. Chứng minh

VINASTUDY.VN

a) ΔAOB đều b) MC=OD, MD=OC.

c) AD=BC d) ΔMIK đều.

Giáo viên: Thầy Trần Ngọc Hà

VINASTUDY.VN