

II. Phần tự luận:

Câu 9: Phân tích đa thức sau thành nhân tử:

a) $x^3 - 3x^2 - 16x + 48$

b) $x^2 + 2xy - 9 + y^2$

c) $x^3 - 7x - 6$

Câu 10: Tìm x, biết :

a) $x(x - 2) - x + 2 = 0$

b) $x^2(x^2 + 1) - x^2 - 1 = 0$

c) $5x(x - 3)^2 - 5(x - 1)^3 + 15(x + 2)(x - 2) = 5$

Câu 11: Sắp xếp các đa thức theo lũy thừa giảm dần của biến rồi làm tính chia :

$$(4x^2 - 5x + x^3 - 20) : (x + 4)$$

Câu 12: Chứng minh rằng với mọi số nguyên a thì

$$(a + 2)^2 - (a - 2)^2 \text{ chia hết cho } 4$$

Câu 13: Biết $x + y = 10$. Tìm giá trị lớn nhất của $P = xy$.

Câu 14: Tính giá trị của biểu thức $M = x^2 + y^2 - xy$ với $x + y = 39$; $xy = -164$.

Câu 15: Cho hình bình hành ABCD. Trên tia đối của tia BC lấy điểm E sao cho $BE = BC$, trên tia đối của tia DC lấy điểm F sao cho $DF = DC$. Chứng minh rằng:

a) Tứ giác EADB là hình bình hành

b) A là trung điểm của EF

c) AC, DE, BF đồng quy.

-Hết-

Chúc các em và gia đình mạnh khỏe, bình an.

Ghi chú:

- Học sinh sau khi làm bài xong nộp lại cho GVCN qua zalo, gmail ... đồng thời học sinh ghi vào vở ghi của mình tại nhà.