

Tài liệu Toán bồi dưỡng học sinh giỏi Lớp 8**BÀI TOÁN CHIA HẾT***Tài liệu Toán bồi dưỡng học sinh giỏi lớp 8***Bài 1 – Mã VinaID 150436 – Vinastudy.vn:**

Cho a, b là hai số chính phương lẻ liên tiếp. Chứng minh $ab - a - b + 1$ chia hết cho 192.

Bài 2 – Mã VinaID 150437 – Vinastudy.vn:

Cho x, y, z là các số nguyên thỏa mãn: $(x - y)(y - z)(z - x) = x + y + z$

Chứng minh rằng: $x + y + z$ chia hết cho 27.

Bài 3 – Mã VinaID 150438 – Vinastudy.vn:

Cho $P = abc(a - 1)(b + 4)(c + 6)$ với a, b, c là các số nguyên thỏa mãn: $a + b + c = 2025$.

Chứng minh rằng P chia hết cho 6.

Bài 4 – Mã VinaID 150439 – Vinastudy.vn:

Tìm các số nguyên dương x, y sao cho $x + 1$ chia hết cho y và $y + 1$ chia hết cho x .

Bài 5 – Mã VinaID 150440 – Vinastudy.vn:

Tìm các số nguyên $x, y \geq 2$ sao cho $xy - 1$ chia hết cho $(x - 1)(y - 1)$.

Bài 6 – Mã VinaID 150441 – Vinastudy.vn:

Cho 3 số nguyên dương a, p, q thỏa mãn:

i) $ap + 1$ chia hết cho q ii) $aq + 1$ chia hết cho p .

Chứng minh: $a > \frac{pq}{2(p + q)}$

Bài 7 – Mã VinaID 150442 – Vinastudy.vn:

Tìm các số nguyên dương x, y sao cho $4x^2 + 8x + 3$ chia hết cho $4xy - 1$.

Bài 8 – Mã VinaID 150443 – Vinastudy.vn:

Cho ba số tự nhiên $a > 1, b > c > 1$ và $abc + 1$ chia hết cho $ab - b + 1$.

Chứng minh b chia hết cho a .

Bài 9 – Mã VinaID 150444 – Vinastudy.vn:

Tìm các cặp số nguyên dương x, y thỏa mãn: $x^2y + x + y$ chia hết cho $xy^2 + y + 1$.

Bài 10 – Mã VinaID 150445 – Vinastudy.vn:

Tìm các số nguyên dương x, y sao cho $3x+1$ chia hết cho y và $3y+1$ chia hết cho x .

Giáo viên: Nguyễn Văn Sơn

Bản quyền video bài giảng thuộc về Vinastudy