

CHUYÊN ĐỀ 3:**ƯỚC VÀ BỘI. SỐ NGUYÊN TỐ, HỢP SỐ.
PHÂN TÍCH MỘT SỐ RA THỪA SỐ NGUYÊN TỐ.
ÔN HÈ MÔN: TOÁN - LỚP 6****BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM****Dạng 3. Dấu hiệu để nhận biết một số nguyên tố****A. Lý thuyết**

Số tự nhiên a không chia hết cho mọi số nguyên tố p với $p^2 < a$ thì a là số nguyên tố.

B. Bài tập**Bài 1:**

Tìm các số nguyên tố lớn hơn 1990 và nhỏ hơn 2006.

Bài 2:

Kiểm tra xem số 1021 có là số nguyên tố không?

Hướng dẫn giải chi tiết**Bài 1:**

Tìm các số nguyên tố lớn hơn 1990 và nhỏ hơn 2006.

Phương pháp

Số tự nhiên a không chia hết cho mọi số nguyên tố p với $p^2 < a$ thì a là số nguyên tố.

Lời giải

+) Ta loại bỏ các số chia hết cho 2: 1992; 1994; 1996; 1998; 2000; 2002; 2004.

+) Trong các số còn lại, ta loại bỏ các số chia hết cho 3: 1995; 2001

+) Ta còn cần xét các số 1991; 1993; 1997; 1999; 2003.

Các số nguyên tố p với $p^2 < 2005$ là: 2;3;5;7;9;11;13;17;19;23;29;31;37;41;43.

- Số 1991 chia hết cho 11 nên loại
- Các số 1993; 1997; 1999; 2003 không chia hết cho số nguyên tố p nào ở trên.

Vậy các số nguyên tố lớn hơn 1990 và nhỏ hơn 2006 là: 1993; 1997; 1999; 2003.

Bài 2:

Kiểm tra xem số 1021 có là số nguyên tố không?

Phương pháp

Số tự nhiên a không chia hết cho mọi số nguyên tố p với $p^2 < a$ thì a là số nguyên tố.

Lời giải

Các số nguyên tố p với $p^2 < 1021$ là: 2;3;5;7;9;11;13;17;19;23;29;31.

Số 1021 không chia hết cho số p nào ở trên.

Do đó, số 1021 là số nguyên tố.