

**TÀI LIỆU TOÁN NÂNG CAO, NỀN TẢNG CHUYÊN LỚP 6**  
**HƯỚNG DẪN ĐỀ BÀI TẬP VỀ NHÀ**  
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

**CA 1**

**Câu 1.** Với mọi số tự nhiên  $n$ , hãy chứng minh rằng các phân số sau tối giản:

a)  $A = \frac{2n+1}{4n+3}$

**HD:**

Để phân số  $\frac{2n+1}{4n+3}$  tối giản thì tử và mẫu phải có ƯC là 1

Hay nói cách khác là hai số nguyên tố cùng nhau

Gọi  $d$  là ƯCLN ( $2n+1; 4n+3$ )

$$2n+1 : d \Rightarrow 2(2n+1) : d \Rightarrow 4n+2 \text{ chia hết cho } d$$

Ta có  $(4n+3) - (4n+2)$  chia hết cho  $d$

$$\Rightarrow 4n+3 - 4n - 2 = 3 - 2 = 1$$

Vì 1 chia hết cho  $d \Rightarrow 4n+3$  và  $2n+1$  là hai số nguyên tố cùng nhau

Vậy  $\frac{2n+1}{4n+3}$  là phân số tối giản

**Câu 5.** Trong một cuộc đua xe, với quãng đường 30km, có ba xe đạt thành tích cao nhất là:

Xe số 12: 15,212 phút; Xe số 54: 15,22 phút; Xe số 35: 15,331 phút. Xe nào về nhất, nhì, ba?

**HD:**

Xe nào đi thời gian ngắn hơn thì về trước.

Ta có: 15,212 phút < 15,22 phút < 15,331 phút nên

Xe số 12 về nhất.

Xe số 54 về nhì.

Xe số 35 về ba.