**Số lũy thừa chia hết**

**Chứng minh  A = 21 +22+23+24+…+120⁞ 7, 31, 217.**

a. A = 21+22+...+2120  
  
http://diendan.hocmai.vn/images/smilies/tex/suyra.gifA = 2(1+2+4)+24(1+2+4)+...+2118(1+2+4)  
http://diendan.hocmai.vn/images/smilies/tex/suyra.gifA = 2.7+24.7+...+2118.7  
http://diendan.hocmai.vn/images/smilies/tex/suyra.gifA ⋮ 7 (đccm)  
  
b. Tương tự ở đây ta cũng nhóm tương tự cách ở phần a.  
A = 21+22+...+2120  
http://diendan.hocmai.vn/images/smilies/tex/suyra.gifA = 2(1+2+4+8+16)+26(1+2+4+8+16)+...+2116(1+2+4+8+16)  
http://diendan.hocmai.vn/images/smilies/tex/suyra.gifA = 2.31+24.31+...+2116.31  
http://diendan.hocmai.vn/images/smilies/tex/suyra.gifA ⋮ 31 (đccm)  
  
c. 217 = 31.7

**Tính:**

( 2100 + 2101 + 2102) : (297 + 298 + 299)

= ( 297 + 3 + 298 + 3 + 299 + 3) : (297 + 298 + 299)

= ( 23.297 + 23.298 + 23.299) : (297 + 298 + 299)

= 23 .(297 + 298 + 299) : (297 + 298 + 299)

= 8.(297 + 298 + 299) : (297 + 298 + 299)

= 8