BÀI TẬP CHƯƠNG 2

**Bài 2**

a)

T(n)=

=3+n = 9T+

=9+=27T+

=>T(n)=3i+

Quá trình suy rộng sẽ kết thúc khi

n=2i=>i=log2n

T(n)=

=+-2n=-2n

b)

T(n)=

=3+n2

=9T++ n2=9T+

=9+

=27++=27+

=>T(n)= 3i+

Quá trình suy rộng sẽ kết thúc khi

n=2i=>i=log2n

T(n)=

=+()n

=+n-=(1+n) -

c)

T(n)=

=8+n3=64T+2n3

=64+2n3=512T+6n3

T(n)=+n-2

**Bài 3:**

a)

T(n)=

=+n=16T()++n

=16T()+

=+=+

=+

=>T(n)=4i+

Quá trình suy rộng sẽ kết thúc khi

n=3i=>i=log3n

T(n)=+

=+=+3\*-3n

=4\*-3n

b)

T(n)=

=4+n2

=16+=16+

=

T(n)= 4i+2

Quá trình suy rộng sẽ kết thúc khi

n=3i=>i=log3n

T(n)=+

=+(n

=(1+n)-

c)

T(n)=

=9+n2=

=81+2n2

=

=>T(n)=9iT()

**Bài 4:**

a)

T(n)=

===

=>T(n)= +i

Quá trình suy rộng sẽ kết thúc khi

n=2i=>i=log2n

T(n)= log2n

b) T(n)= log2n

=+ log2n

=+ log2n

=+ log2n=

=+

=+

=+ 3log2n-2

=

c)

T(n)=

=+n

=4+2n

=+2n=+3n

=>T(n)=2i

Quá trình suy rộng sẽ kết thúc khi

n=2i=>i=log2n

d)

T(n)=+n2

=+n2

=+n2=

==

=2n2

=2n2

=

=>T(n)=2iT(n2

Quá trình suy rộng sẽ kết thúc khi

n=2i=>i=log2n

T(n)=+n2

=n+ n2