

α) \sqrt{n} , 10^n , $n^{1.5}$, $2^{\sqrt{\log_2 n}}$, $n^{5/3}$

β) $n^2 \cdot \log(n)$, 2^n , 2^{2n} , $n^{\log_2 n}$, n^2

γ) $2^{\log_2 n}$, $2^{2^{\log_2 n}}$, $n^{5/2}$, 2^{n^2} , $n^2 \log_2(n)$

α)

Κατηγορία	$f(n)$	Ποσοστά...
$2^{\log_2 n}$	\sqrt{n}	$n^{1/2}$
$2^{2^{\log_2 n}}$	$n^{1.5}$	$n^{1.5}$
$2^{n^{5/3}}$	$n^{5/3}$	$n^{1.6}$
$2^{n^{\sqrt{\log_2 n}}}$	$2^{\sqrt{\log_2 n}}$	$n^{1/2}$
10^n	10^n	10^n

$2^{\sqrt{\log_2 n}} = 2^{\log_2 n^{1/2}} = 2^{\frac{1}{2} \log_2 n} = (2^{\log_2 n})^{1/2} = n^{1/2}$

Γνωστό $n^a = O(a^n)$ Άρα \sqrt{n} , $2^{\sqrt{\log_2 n}}$, $n^{1.5}$, $n^{5/3}$, 10^n

$2^{\sqrt{\log_2 n}}$, \sqrt{n} , $n^{1.5}$, $n^{5/3}$, 10^n