(12)

n
a

n			
n=1	29613	8025	29613

n=2 $a^2 = 19466 \mod 29613$

n=4 $a^4 \quad 22803 \mod 29613$

n=8 $a^8 = 18426 \mod 29613$

n=16 $a^{16} = 17547 \mod 29613$

n=32 $a^{32} = 24366 \mod 29613$

n=64 $a^{64} = 4082 \mod 29613$

n=128 $a^{128} = 31282 \mod 29613$

n=256 $a^{256} = 16631 \mod 29613$

n=512 $a^{512} = 4820 \mod 29613$

n=1024 $a^{1024} = 5731 \mod 29613$

n=2048 $a^{2048} = 27531 \mod 29613$

n=4096 $a^{4096} = 14632 \mod 29613$

$((14632)(27531)(5731)(4820)(16631)(31282)(18746)(19466)$
$(14969)(31744)(24534)(5603)$
$(16629)(15648)$
$= 18047 \mod 29613$