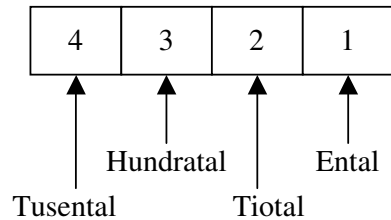


# Multiplar

## Position

Tal byggs upp av positioner. Positioner är ental, tiotal, hundratal, tusental, o.s.v.



Med position nedan menas vilket tal som finns i en viss position.

## Talföljd

Om samma siffror återkommer i en viss bestämd ordning kallar vi det för en talföljd. Exempelvis har 2, 4, 8, 6, 2, 4, 8, 6 talföljden 2, 4, 8, 6 eftersom samma siffror sedan återkommer i samma ordning.

## Period

En talföljds längd kallas nedan för period. Perioden i talföljden ovan är 4.

## Exempel

Beräkning med position 0 och multipel 2.

$$\begin{aligned}1 \cdot 2 &= 2 \\2 \cdot 2 &= 4 \\4 \cdot 2 &= 8 \\8 \cdot 2 &= 16 \\16 \cdot 2 &= 32 \\32 \cdot 2 &= 64 \\64 \cdot 2 &= 128 \\128 \cdot 2 &= 256 \\256 \cdot 2 &= 512 \\512 \cdot 2 &= 1024\end{aligned}$$

Entalssiffrorna, vilket är position 0, kommer nu att bilda talföljden 2, 4, 8, 6 för att sedan åter upprepa 2, 4, 8, 6 o.s.v. Perioden är alltså 4.

### Entalssiffran – Position noll

Multipel	Period	Talföljd
0	1	0
1	1	1
2	4	2, 4, 8, 6
3	4	3, 9, 7, 1
4	2	4, 6
5	1	5
6	1	6
7	4	1, 7, 9, 3
8	4	6, 8, 4, 2
9	2	1, 9

### Tiotalssiffran – Position ett

Multipel	Period	Talföljd
2	20	1, 3, 6, 2, 5, 1, 2, 4, 9, 9, 8, 6, 3, 7, 4, 8, 7, 5, 0, 0
3	20	2, 8, 4, 2, 8, 6, 8, 4, 4, 4, 2, 6, 0, 2, 6, 8, 6, 0, 0, 0
4	10	1, 6, 5, 2, 9, 8, 3, 4, 7, 0
5	1	2
6	5	3, 1, 9, 7, 5
7	4	0, 0, 4, 4
8	20	6, 1, 9, 6, 4, 5, 1, 2, 2, 9, 3, 8, 0, 3, 5, 4, 8, 7, 7, 0
9	10	8, 2, 6, 4, 4, 6, 2, 8, 0, 0

### Multiplar av 2

Position	Period	Kommentar
0	4	Talföljd 2, 4, 8, 6
1	20	Lika många av alla siffror.
2	100	
3	500	
4	2500	

### Multiplar av 3

Position	Period	Kommentar
0	4	Talföljd 3, 9, 7, 1
1	20	Endast jämna siffror, lika många av varje siffra.
2	500	Udda siffror 55 ggr och jämna siffror 45 ggr
3	500	Udda siffror 52 ggr och jämna siffror 48 ggr
4	5000	Lika många av alla siffror.

### Multiplar av 4

Position	Period	Kommentar
0	2	Talföljd 4, 6
1	10	Lika många av alla siffror.
2	50	
3	250	
4	1250	

### Multiplar av 5

Position	Period	Kommentar
0	1	Talföljd 5
1	1	Talföljd 2
2	2	Talföljd 1, 6
3	4	Talföljd 3, 5, 8, 3
4	8	Talföljd 1, 7, 9, 5, 6, 2, 4, 0

### Multiplar av 6

Position	Period	Kommentar
0	1	Talföljd 6
1	5	Talföljd 3, 1, 9, 7, 5
2	25	Udda siffror 3 ggr och jämna siffror 2 ggr.
3	125	Udda siffror 13 ggr och jämna siffror 12 ggr.
4	625	Udda siffror 62 ggr och jämna siffror 63 ggr.

### Multiplar av 7

Position	Period	Kommentar
0	4	Talföljd 7, 9, 3, 1
1	4	Talföljd 0, 0, 4, 4
2	20	Udda siffror 1 ggr och jämna siffror 3 ggr.
3	100	Udda siffror 9 ggr och jämna siffror 11 ggr.
4	500	Udda siffror 48 ggr och jämna siffror 52 ggr.

### Multiplar av 8

Position	Period	Kommentar
0	4	8, 4, 2, 6
1	20	Lika många av alla siffror.
2	100	
3	500	
4	2500	

### Multiplar av 9

Position	Period	Kommentar
0	2	Talföljd 1, 9
1	10	Lika många av alla siffror.
2	50	Udda siffror 6 ggr och jämna siffror 4 ggr.
3	250	Udda siffror 26 ggr och jämna siffror 24 ggr.
4	2500	Lika många av alla siffror.