

diff()

the first discrete element-wise difference in a series

```
a    v1  
b    v2  
c    v3  
dtype: object
```

`ser.diff(periods=1)`

periods=1

$v2 - v1$

$v3 - v2$

periods=-1

$v1 - v2$

$v2 - v3$

periods=2

$v3 - v1$

$v4 - v2$