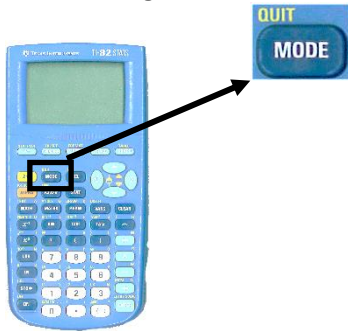
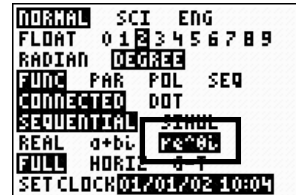


Hur man använder miniräknaren för komplexa tal på polär form

Börja med att ställa in räknaren på "re^{θi}", genom



Gå ned till raden med "REAL ... a+bi ..." och byt till "re^{θi}" genom att stega åt höger och tryck på ENTER



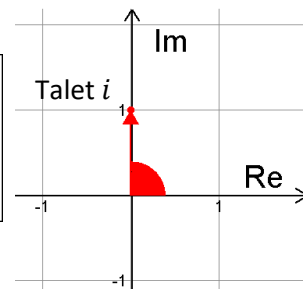
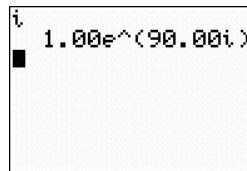
Gå tillbaka till vanligt räkneläge.



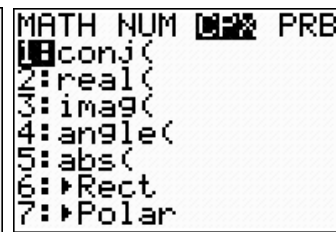
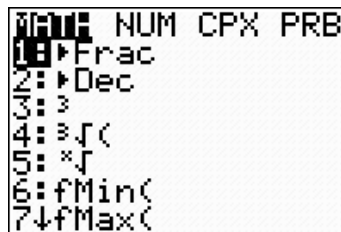
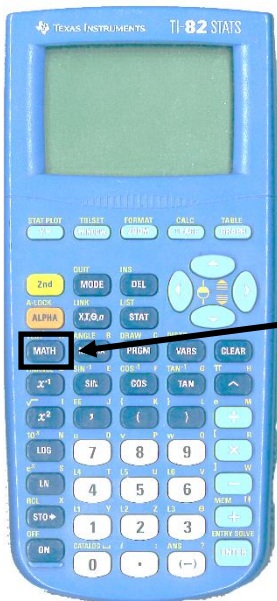
Testa att du gjort rätt genom att skriva t.ex i

Detta ska ge svaret $1e^{(90i)}$

(dvs avståndet 1 och vinkeln 90°)



De komplexa funktionerna finns under "MATH"-menyn och "CPX"



Funktionerna är följande:

angle() = Talets vinkel ("argument")

abs() = Talets avstånd ("absolutbelopp")

>Rect = svara i $a + bi$ - form

Dessa är de som behövs kring tal på polär form

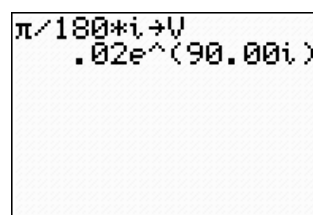
OBS!! För att snabba upp hanterandet, spara den s.k. *radianvinkeln* i ett minne, förslagsvis minne V:

Skriv då $\pi/180 * i$ och spara detta tal i V

För att skriva π :



För att skriva "sparapilen"



På baksidan finns några exempel

Exempel:

Låt $z_1 = (2, 30^\circ)$ och $z_2 = (4, 20^\circ)$. Beräkna

a) $z_1 \cdot z_2$

b) z_1^2

c) z_2/z_1

d) z_2 i formen $a + bi$

Precis som tidigare går det klart fortast att spara respektive tal i ett eget minne.
(se tidigare papper om "Komplexa tal i formen $a + bi$ för detaljer")

Skriv in talet genom att skriva:
AVSTÅND e^{\wedge} (VINKEL * V)

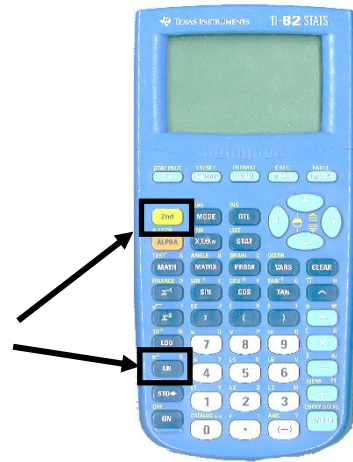
Talet $z_1 = (2, 30^\circ)$

```
2e^(30V)+A
2.00e^(30.00i)
```

Talet $z_2 = (4, 20^\circ)$

```
4e^(20V)+B
4.00e^(20.00i)
```

För e^{\wedge} tryck



Nu är det bara att ge sig på uppgifterna!

Notera nu att miniräknaren som standard ger svaren i polär form

a) $z_1 \cdot z_2$

b) z_1^2

c) z_2/z_1

d) z_2 i formen $a + bi$

```
A*B
8.00e^(50.00i)
A^2
4.00e^(60.00i)
B/A
2.00e^(-10.00i)
```

```
B>Rect
3.76+1.37i
```

>Rect finns under MATH - CPX

Med andra ord...

det tal som har avståndet 4 och vinkeln 20° är talet $3,76 + 1,37i$

