

Oppgave 2.4.29.

a)

```
[> diff(ln(sinh(x/3)^2), x)
```

c)

```
[> diff((x^3*tan(sqrt(x^2+1)))/exp(x)*ln(x^2+1), x)
```

Dette uttrykket så komplisert ut. Vi vil gjerne prøve å forenkle det. Det gjør vi ved å bruke kommandoen *simplify*
I Maple brukes prosenttegnet % som erstatning for det resultatet Maple beregnet sist. Derfor kan vi taste:

```
[> simplify(%)
```

Tja. Det ser ut som det første forslaget var enklere enn det andre, så vi bruker det som svar.

```
[>
```

Oppgave 2.4.30.

```
[> diff(0, x)
```

```
[> diff(x^a, x)
```

```
[> simplify(%)
```

```
[> diff(|x|, x)
```

Det var et merkelig svar. Men det betyr at den deriverte er 1 for $x > 0$, -1 for $x < 0$ og udefinert for $x = 0$.

```
[> diff(a^x, x)
```

```
[ osv.
```

