

**LMA100, Matematik del 1**  
**Dugga 1A, VT05**

1. Förenkla

$$\frac{8^2 \cdot 6^{12}}{9^6 \cdot 4^8},$$

så långt som möjligt.

2. Hur många ord med fem bokstäver kan man bilda av alfabetet *PELLE*?
3. I en bokhylla står det fem böcker på svenska, två på engelska och tre på kinesiska. Man väljer två böcker utan hänsyn till ordningen.
- (a) På hur många sätt kan det ske om en bok skall vara på svenska och en på engelska?
- (b) På hur många sätt kan det ske om böckerna skall vara på olika språk?
4. För vilka reella tal  $x$  gäller det att

$$2|x + 2| = 6?$$

Namn: .....

Personnr.: .....