

## LMA100. Övningstentamen i Diskret matematik

### Facit

1.  $x_n = 3^n + (-1)^{n+1}$ ;  $x_5 = 244$ .
2.  $\binom{9}{7} \cdot \binom{7}{5} \cdot \binom{6}{4} = 11340$ .
3. 1080.
4. a) 111100.  
b) i. går ej att avkoda;  
ii. är ett kodord; meddelande är 001;  
iii. fel i bit 3 - andra informationsbit behöver ändras; meddelande är 011.
7.  $n$  är udda.