Övningar i kombinatorik

1. Hur många tvåsiffriga tal finns det ? Hur många sexsiffriga ? Hur många tal kan skrivas med n siffror ?

2. Hur många 'ord' kan skrivas med två bokstäver ? Med tre ? Med sex ? Hur många 'ord' kan skrivas med n bokstäver ?

3. Ett registreringsnummer på en bil består av tre bokstäver och tre siffror. Hur många registreringsnummer finns det ?

4. Hur många sätt finns det att fylla i en rad på stryktipset ? (Tretton matcher som kan sluta 1,X eller 2).

5. Hur många rader på stryktipset har inget rätt ?

6. På hur många sätt kan man ställa upp tre elever på ett led ? Fyra elever ? Fem elever ? n elever ?

7. En kortlek innehåller 52 kort som om leken är väl blandad ligger i slumpmässig ordning. Hur många olika möjligheter finns det ?

8. På hur många sätt kan man välja ut två elever ur en klass med 20 elever ? Tre elever ? n elever ?

9. Hur många rader på stryktipset har 1 rätt ? Två rätt ? 12 rätt ?