

Personnumre



- 1 Personnumre blev indført i Danmark i slutningen af tresserne. Der var dengang megen diskussion for og imod. Hvad kunne argumenterne være?
Hvad er egentlig meningen med at nummerere mennesker. De har jo fornavn og efternavn?
- 2 Et personnummer tildeles ved fødslen. Nummeret er som bekendt 10-cifret. De første 6 cifre angiver fødselsdag, måned og år, medens de 4 sidste cifre er specielle for den enkelte person. Sidste ciffer er lige, hvis det er en pige. Hvad fortæller dette personnummer: 110453-0317?
- 3 Hvor mange forskellige muligheder er der for at skrive de 4 første cifre, når de skal være en del af et personnummer?
- 4 Hvor mange forskellige muligheder er der for at skrive de seks første cifre, når de skal være en del af et personnummer?
- 5 Der fødes ca. 65 000 børn om året i Danmark. Hvor mange (i gennemsnit) har de første 6 cifre ens i deres personnummer?
- 6 Hvor mange muligheder er der for at skrive de sidste 4 cifre i et personnummer? Det er dog ikke alle mulighederne, der bruges.
- 7 Hvor mange forskellige personnumre er der teoretisk set til rådighed i Danmark?
- 8 Hvor mange børn skal der fødes på samme dag, før systemet bryder sammen?
- 9 Kan det danske personnummersystem anvendes i USA?
- 10 Hvor mange (ca.) har de 4 første cifre ens i deres personnummer?

Nummerplader

I Danmark er bilernes registreringsnumre en kombination af bogstaver og tal.



Mulige kombinationer

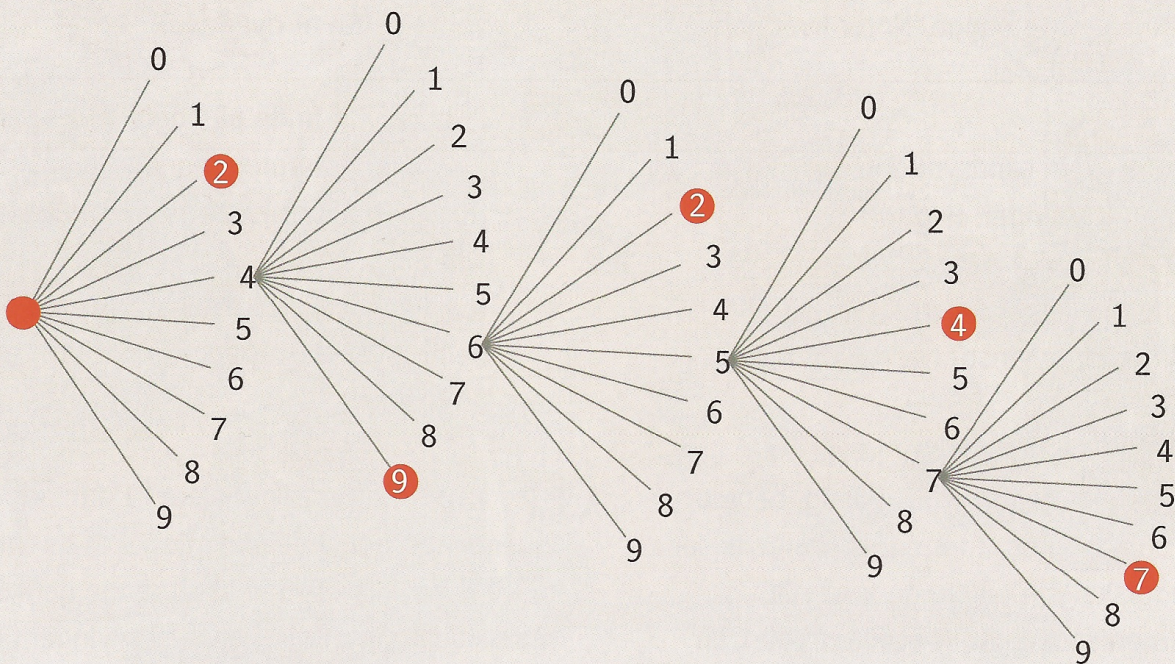
1. ciffer
 10

2. ciffer
 10^2

3. ciffer
 10^3

4. ciffer
 10^4

5. ciffer
 10^5



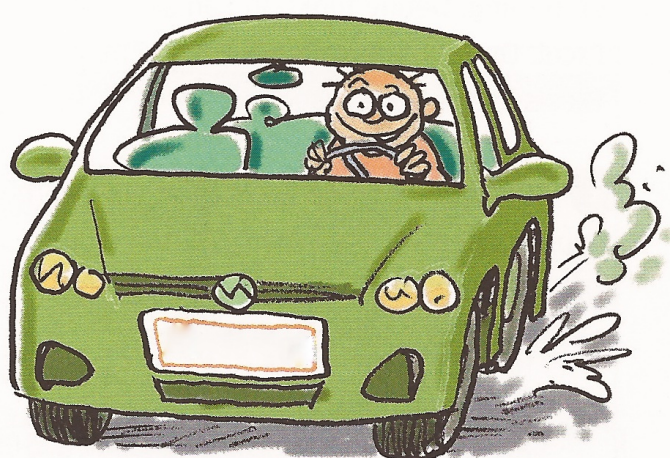
1 Hvis nu nummerpladen kun består af 5 cifre, hvor mange muligheder er der så? På 1. pladsen er der 10 muligheder. På 2. pladsen er der 10 muligheder. På 3. pladsen er der 10 muligheder. På 4. pladsen er der 10 muligheder. På 5. pladsen er der 10 muligheder. Det må jo så give $10 + 10 + 10 + 10 + 10$ lig 50 muligheder! Eller hvad? Kan bilerne så få forskellige nummerplader? Hvor mange muligheder får du?

2 Egentligt er der kun 90 000 numre. Hvilke numre er ikke brugbare?

3 I 1965 var der i Danmark cirka 1 000 000 biler. Nummerpladerne havde et bogstav og fem cifre. Var der nok muligheder for at lave forskellige nummerplader?

4 Nu har registreringsnumrene en kombination af 2 bogstaver og et femcifret tal. Kan alle danskere over 18 år få en bil, hvor nummerpladerne er forskellige?

29 24 7



5 Bilister har også mulighed for kun at bruge bogstaver. Man kan købe sig ret til at bruge fx et navn. Man kan frit vælge navn, når blot det ikke har flere end syv bogstaver. Hvor mange forskellige nummerplader med 7 bogstaver kan der laves?

6 Vurder dit svar i forhold til virkeligheden.

7 I Tyskland bor der ca. 82 000 000 mennesker. På tyske nummerplader er der oftest en kombination af 2 bogstaver, 2 bogstaver og et trecifret tal.

a Hvor mange forskellige kombinationer kan der laves?

b Er det nok til alle biler?

Antal indbyggere	
Danmark	5,251 millioner
Tyskland	81,818 millioner
Frankrig	58,256 millioner
Holland	15,494 millioner
Sverige	8,838 millioner

c Undersøg andre lande fx svenske og franske registreringsnumre, og find antallet af kombinationsmuligheder.