KS 2 VT-15

1a, sant

1b, Sant

1c, Falskt

1d, Sant

1e, Sant

1f, Sant

2p

2a,

n/k 1 2

1 1

2 1 1

3 1 3

4 1 7

5 1 15

Svar: 15

2b,

2c,

Fördela 9 identiska bollar i tre lådor

Prickar och pinnar

2p

3,

Det finns

Antal grupper med både pojke A och B är

Den senare är förbjuden

Så det finns alltså

= 450

4,

6 barn ska delas in i tre grupper. Ingen får vara tom.

Dvs S(6,3)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| n/k | 1 | 2 | 3 |
| 1 | 1 |  |  |
| 2 | 1 | 1 |  |
| 3 | 1 | 3 | 1 |
| 4 | 1 | 7 | 6 |
| 5 | 1 | 15 | 25 |
| 6 | 1 | 31 | 90 |

S(6,3) = 90

Eftersom de tre grupperna kan ordnas på 3! sätt är svaret

3! \* 90 = 6 \* 90 = 540 sätt 2p

5,

En grupp med endast flickor och en med endast pojkar

Den mixade gruppen kan väljas på två sätt. Antingen två flickor och 1 pojke eller 1 flicka och 2 pojkar.

Eftersom de olika grupperna inte kan väljas samtidigt är det addition.

Dvs

Så antalet sätt är alltså