



## ÖVERRASKNINGSFONTÄN - Slump och sannolikhet

### FÖRBEREDELSE

Man bör ha gått igenom begreppet sannolikhet i matematik.

### AKTIVITET:

Undersök om vatten spruten verkligen kommer slumpvis. Undersök om du hittar något mönster.

Varje pump är kopplad till 3 munstycken som sprutar 7 gånger i rad.

### AKTIVITET:

Du ställer dig slumpvis vid ett munstycke. En annan person pumpar vid en slumpmässigt vald pump.

Hur stor är sannolikheten för att du skall bli våt?

1/9 eftersom det är 1/3 chans att välja rätt pump och 1/3 chans rätt munstycke.

Gör om försöket men med två pumpar i gång. Hur stor blev sannolikheten nu? ( 2/9 )

Gör om försöket men med tre pumpar i gång. Hur stor blev sannolikheten nu? ( 3/9 )

### FAKTA:

Sannolikheten för att en händelse skall inträffa ligger alltid mellan 0 (inträffar inte) och 1 (inträffar). För att räkna ut sannolikheten för att en händelse skall inträffa dividerar du antalet önskade händelser med antalet totala möjliga händelser. Om det är så att fontänen sprutar slumpvis är sannolikheten att vattnet skall komma från ett visst ställe när man pumpar vid en pump 1/3 eftersom det finns 3 munstycken kopplade till varje pump.