

En gammal tentauppgift om kaniner och möss

a) (3p) De sju syskonen kanin skall dela på ett antal morötter.

Då rotsakerna fördelats på sju lika högar är 3 stycken över. Dem äter storsyster kanin upp och somnar sedan.

Sex vakna kaniner delar rötterna från de sju högarna i sex lika högar. Storebror äter upp de 3 som nu blev över – och somnar.

Fem vakna kaniner delar de sex högarna i fem lika högar, det blir 2 över.

Hur många var det från början, om det var färre än 300 stycken?

b) (3p) Nio syskon mus delar ett stort antal ostbitar i nio lika högar.

Storebror äter upp de 4 som blev över och somnar. Lillebror går med en hög.

Sju möss delar bitarna i kvarvarande åtta högar i sju lika högar. Storsyster äter upp de 2 som blev över och somnar. Lillasyster tar en hög och går.

Då man delar övriga sex högar i fem lika delar blir det 1 bit över.

Från början fanns mellan 300 och 700 ostbitar. Hur många var det?