



Denna gång har vi plockat några problem som vi hittat på internet. Vi började leta från Nämnares webbplats.

3120 En vän har plockat ut alla spaderkort ur en kortlek. Det översta kortet vänds upp och läggs på bordet – det är Spader Ess. Nästa kort flyttas till underst i högen. Det tredje kortet vänds upp och läggs upp på bordet – det är Spader Två. Samma procedur upprepas, vartannat kort läggs underst och vartannat läggs på bordet.

Hur skall korten ligga från början för att alla 13 spaderkort ska läggas ut på bordet i rätt ordning, från Ess till Kung?

Hur gör man för att ordna hela kortleken på samma sätt?

3121 Du vill kunna väga hela kilogram med din balansvåg, från 1 kg och uppåt. I "viktaffären" får du välja ut 4 olika vikter.

Vilka vikter ska du välja för att kunna väga hela kg så långt som möjligt och vilket är det tyngsta du kan väga med din våg?

3122 Anna, Bertil, Caisa och David spelar fotboll. En av dem får på ett riktigt kanonskott. Bollen far iväg med en väldig fart och krossar en ruta hos fru Svensson.

Anna: "Det var inte jag!"

Bertil: "Det var inte jag!"

Caisa: "Det var David!"

David: "Det var Anna!"

Ett av barnen talade inte sanning. Vem hade pangat rutan?

3123 På ett kalas skulle man dela in sig i lag för att tävla. När man gjorde lag med en pojke och en flicka i varje lag, blev det fem flickor över. Då försökte man istället med lag med en pojke och två flickor. Det gick bättre – ingen blev över.

Hur många pojkar och flickor var med på kalaset?

3124 Sven har två syskon. Den äldre av dem heter Emma. Hur stor är sannolikheten att båda syskonen är flickor?

Kent har också två syskon. En av dem heter Annika. Hur stor är sannolikheten att båda Kents syskon är flickor?

Kommentarer

3120 Här kan det vara idé att använda metoden "arbeta baklänges".

3121 Tänk på att man kan lägga vikter i båda vågskålarna, t ex ger 3kg på ena sidan och 1 kg på andra resultatet 2kg.

3122 Systematisk prövning. Låt först Anna vara lögnaren - fungerar det?

3124 Man kan ha två syskon på fyra olika sätt, två bröder, två systrar, en av varje där brodern är äldst eller att systemen är äldst. I det första fallet kan man utesluta två av fallen (svar 50%) i det andra fallet kan man endast utesluta fallet med två bröder (svar 33%).