

Hur gammal var Ivan Tsarevich?

När Ivan Tsarevich anlände till det magiska landet var Koschey lika gammal som Baba Yaga och Ivan Tsarevich tillsammans. Hur gammal var Ivan Tsarevich när Koscey var lika gammal som Baba Yaga var när Ivan Tsarevich kom tilldet magiska landet?

Deniska och Mishka äter sylt

Deniska kan sätta i sig sylten ur en syltburk på 6 minuter. Mishka kan glupa i sig sylten ur en likadan burk dubbelt så snabbt. Hur lång tid skulle det ta dem att tömma en sådan burk tillsammans?

Lögn och sanning

En flicka talar alltid sanning på torsdagar och fredagar, hon ljuger alltid på tisdagar och på de övriga veckodagarna blandar hon lögn och sanning hur som helst. Sju dagar i rad frågade man henne vad hon hette. De sex första dagarna svarade hon i tur och ordning: Jenny, Britta, Jenny, Britta, Pia, Britta. Vad svarade hon den sjunde dagen?

a: Jenny b: Britta c: Pia d: Maria e: något annat

Kortproblem

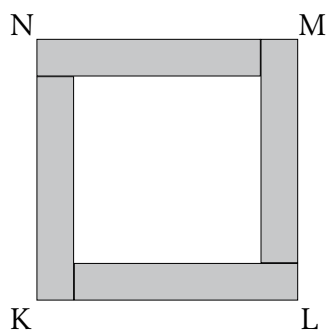
Det ligger sju kort i en låda. Korten är numrerade från 1 till 7. Först tar Sofia upp tre kort. Sen tar Ali upp två kort. Det ligger alltså två kort kvar i lådan. Sofia säger sedan till Ali: "Jag vet att summan av talen på dina kort är ett jämnt tal." Vilken summa har talen på Sofias kort?

Tal i ring

Fem positiva heltal skrivs upp runt en cirkel. De ska skrivas så att två eller tre intilliggande tal aldrig ger en summa som är delbar med 3. Hur många av de fem talen är själa delbara med 3?

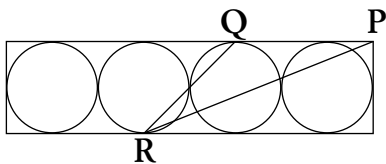
Kvadraten

Kvadraten KLMN är sammansatt av en vit inre kvadrat och fyra likadana färgade rektanglar. Var och en av de färgade rektanglarna har omkretsen 40 cm. Hur stor area har kvadraten KLMN?



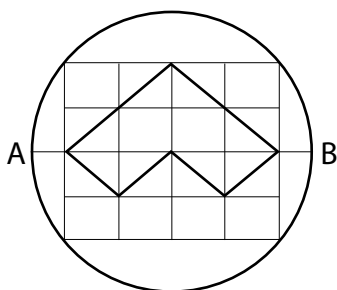
Cirklar och månghörningar

Fyra cirklar med radien 6 cm tangerar varandra och är inskrivna i en rektangel. Punkten P är ett hörn på rektangeln, medan punkterna Q och R är tangeringspunkter. Vilken area har triangeln PQR? C 17.



Cirkelresonemang

Diametern AB på bildens cirkel är 10 cm. Vilken omkrets har den markerade figuren, om alla små rektanglar är lika stora?



Tomtdelning

Gränsen mellan två tomter går i räta vinklar längs ABCD. Linjestyckena AB, BC och CD har längderna 30 m, 24 m och 10 m. Man vill rätta ut tomtgränsen och ersätta den med en linje AE så att tomternas areor inte ändras. Hur långt från D kommer E att vara?

