



3526 Upprepad fördubbling

Vanja börjar med ett heltal och fördubblar det. Därefter fördubblar hon det igen, sen ytterligare en gång. Ge exempel på tal som hon skulle kunna få som slutresultat, men även exempel på tal som hon inte skulle kunna få.

3527 Myntsamlingen

Erik har 21 mynt. Han har enkronor, femkronor och tiokronor. Vad är det minsta belopp Erik skulle kunna ha? Vad är det största? Finns det belopp däremellan som han inte kan ha?

3528 CD-skivor

Om Lisa hade haft 8 CD-skivor fler än Anders skulle de haft 46 skivor tillsammans. Men nu är det så att Lisa har 8 skivor färre än Anders. Hur många skivor har Lisa?

3529 Rektangel förändras

Vad händer med arean av en rektangel om man fördubblar ena sidans längd och halverar den andra?
Vad händer med omkretsen?

3530 Bortslarvad nyckel

Fyra syskon lånade sin fars husnyckel. Ett av barnen tappade bort nyckeln. När pappan frågade dem vem som hade tappat nyckeln fick han följande svar:

Assar: "Det var inte jag!"

Börje: "Det var inte jag!"

Carlito: "Det var Darren!"

Darren: "Det var Börje!"

Precis en av pojkarna lurades. Vem hade tappat nyckeln?

3531 Syskonskaran

Produkten av syskonens åldrar är 832. Hur många syskon kan det vara? Hur gamla är tvillingarna om de är yngst?

3532 Siffersummor

Hur många tresiffriga tal med siffersumman 11 finns det? Vilket är störst?

Kommentarer

3526 Varje fördubbling innebär att talet får en faktor två.

3527 Han måste ha minst två enkronor, två femkronor och två tiokronor. Minst belopp får han om resten är enkronor och störst om de är tiokronor.

3528 Börja med att fundera ut hur många skivor Anders har.

3529 Beteckna sidornas längder med x och y i den ursprungliga rektangeln. Teckna uttrycken för arean och omkretsen före resp. efter förändringen och jämför.

3530 Prova ett fall i taget.

3531 Faktorisera 832 och undersök vilka kombinationer som är möjliga.

3532 En systematisk undersökning kan avslöja ett mönster: 119, 209, 128, 218, 308, ...

Johan Häggström