

Algebra åk9

Högre nivå

Lös problem med ekvationer

1. I sin plånbok har Anna-Marija bara tjugolappar och femtiolappar. Totalt är sedlarna värda 630 kronor. Hur många tjugolappar finns det i plånboken om det finns dubbelt så många tjugolappar som femtiolappar?



2. En rektangels höjd är fyra gånger så lång som dess bas. Beräkna rektangelns area om omkretsen är 80,0 cm.

3. I en triangel ABC är vinkeln A hälften så stor som vinkeln B. Vinkeln C är 20° mindre än vinkeln A. Bestäm triangelns vinklar.

4. Till en teaterföreställning såldes det tre gånger så många barnbiljetter som vuxenbiljetter. Priset för vuxenbiljetterna var 90 kr/st och priset för barnbiljetterna var hälften av priset för vuxenbiljetterna. Totalt såldes det biljetter för 16 425 kronor.

Hur många barnbiljetter såldes det till föreställningen?



5. En TV-apparat sänktes i pris med 22% på Elgiganten i Bollnäs. Detta innebar att priset sänktes med 1078 kronor. Hur mycket kostade TV:n utan rabatt?
6. Systrarna Julia, Kristin och Lena har en genomsnittlig ålder på 25 år. Julia är 19 år och Kristin är 33 år. Hur gammal är Lena?
7. Differensen av två tal är 11. Om man multiplicerar det mindre talet med 2 och det större med 3 och sedan adderar talen, blir summan 13. Vilka är (de ursprungliga) talen?
8. Summan av två tal är 9 och differensen är 53. Vilka är talen?