

Pass 1: repetition

Bråkräkning

1) Förenkla så långt som möjligt

a) $\frac{84}{126}$

b) $\frac{1}{2} * \frac{3}{5} + \frac{7}{3} / \frac{5}{6}$

2) Förenkla så långt som möjligt

a) $\frac{x^3 y^2}{y^2 x z}$

b) $\frac{x^4 y^{-2} z^3}{x^{-1} y^3 z^5}$

Polynommultiplikation

1) Beräkna:

a) $(5x + 2) * (3x + 2)$

b) $(x - 7) * (x + 7) - (3x + 2)^2$

Linjära ekvationer

1) Lös ekvationssystemet:

$$\begin{cases} 1x + 7y = 61 \\ 2x + 6y = 58 \end{cases}$$

Talföljder

1) Givet talföljden: 4, 7, 10, 13

a) Vilket är nästkommande tal?

b) Kan du ge en formel för ett generellt tal i följd?

2) Givet talföljden: 2, 6, 18, 54

a) Vilket är nästkommande tal?

b) Kan du ge en formel för ett generellt tal i följd?

3) Givet talföljden $-4, -2, 2, 8, 16$

a) Vilket är nästkommande tal?

b) Kan du ge en formel för ett generellt tal i följd?

Problemlösning

1) En rektangel har omkretsen 30cm och ena sidan är dubbelt så lång som den andra. Hur stor är arean?

2) En båt kör 40km medströms på 2 timmar och samma sträcka motströms på 5 timmar. Bestäm båtens fart i stilla vatten och strömmens fart.

3) 3 på varandra följande heltal har summan 177, vilka är talen?