

4417 Utför divisionen med "liggande stolen"

a

a) $\frac{261}{3}$

b) $\frac{1169}{7}$

4418 Utför divisionen för hand.

Ange kvoten och en eventuell rest.

a) $\frac{563}{9}$

b) $\frac{8252}{7}$

4419 Utför polynomdivisionen

a) $\frac{x^3 + 6x^2 + 11x + 6}{x + 2}$

b) $\frac{x^3 + 4x^2 - x - 4}{x + 1}$

4420 Dividera polynomet med $x - 1$ samt ange kvoten och resten.

a) $7x^2 + x - 8$

b) $4x^3 - 3x^2 - 7$

4421 Utför divisionen för hand samt ange kvoten och resten.

b

a) $(x^5 + 3x^3 + 2x^2 + x) / (x^2 + 3)$

b) $(x^6 + x^5 + 3x^2 + 1) / (x^2 + x)$

4422 a) Vilket tal ger kvoten 5 och resten 2 när det divideras med 3?

b) Vilket polynom har kvoten $x - 2$ och resten noll när polynomet divideras med $x + 2$?

c) Vilket polynom har kvoten $x^2 + 3$ och resten $x^2 + x$ vid division med $x^3 + 2$?

4423 Bestäm talet k så att resten blir noll då polynomet divideras med $(x + 2)$.

a) $x^2 + 8x + k$

c) $x^4 - 4x^2 - 2x + k$

b) $x^3 + 2x^2 - 3x + k$

d) $x^5 + 4x + k$

4424 Dividera $z^3 + iz + 1 + i$ med $z - i$.

c

4425 Ekvationen $x^3 - x^2 - 10x - 8$ har en rot $x = 4$. Faktorisera polynomet $p(x) = x^3 - x^2 - 10x - 8$ fullständigt.

4426 Ett polynom divideras med $x^3 + 1$. Vilken är den högsta grad resten kan ha? Motivera.

