

1.5.9 Dělitelnost - shrnutí

Př. 1: Převed' čísla do označené číselné soustavy.

a) $(10101)_2 = (\quad)_{10}$

b) $(10101)_3 = (\quad)_{10}$

c) $(A2)_{16} = (\quad)_{10}$

d) $(29)_{10} = (\quad)_2$

e) $(30)_{10} = (\quad)_4$

f) $(42)_{10} = (\quad)_{16}$

Př. 2: Kolik po sobě jdoucích přirozených čísel musíme vynásobit, aby byl jejich součin určitě dělitelný osmi?

Př. 3: Najdi $n(60, 72)$ a $D(60, 72)$.

Př. 4: Dokaž, že pro každé přirozené číslo n platí: $2 \mid n^3 + n$.

Př. 5: Jakým největším číslem je určitě dělitelný součin pěti po sobě jdoucích čísel?

Př. 6: Dokaž, že pro každé přirozené číslo n platí: $3 \mid n^3 + 2n$.

Př. 7: Jakým největším číslem je určitě dělitelný součet pěti po sobě jdoucích čísel?

Př. 8: Vyslov pravidlo pro dělitelnosti přirozených čísel: a) 18 b) 36.

Př. 9: Rozhodni, zda čísla 437 a 907 jsou prvočísla.

Př. 10: Najdi $D(336, 588, 504)$.

Př. 11: Najdi $n(120, 135, 112)$.