

1374

(a) Vi provar oss fram:

Antag att basen är fem: "Byggstenar"  $1, 5, 25, 125, \dots$

$$201_{\text{fem}} = (2 \cdot 5^2 + 0 \cdot 5^1 + 1 \cdot 1)_{\text{tio}} = (2 \cdot 25 + 1)_{\text{tio}} = 51_{\text{tio}} \quad \text{Stämmer g!}$$

Antag att basen är sex: "Byggstenar":  $1, 6, 36, \dots$

$$201_{\text{sex}} = (2 \cdot 6^2 + 0 \cdot 6^1 + 1 \cdot 1)_{\text{tio}} = (2 \cdot 36 + 1)_{\text{tio}} = 73_{\text{tio}} \quad \text{Stämmer!}$$

(b) Antag att basen är sex:

$$406_{\text{sex}} = (4 \cdot 6^2 + 0 \cdot 6^1 + 6 \cdot 1)_{\text{tio}} = (4 \cdot 36 + 6)_{\text{tio}} = 145_{\text{tio}} \quad \text{Stämmer g!}$$

Antag att basen är sju:

$$406_{\text{sju}} = (4 \cdot 7^2 + 0 \cdot 7^1 + 6 \cdot 1)_{\text{tio}} = (4 \cdot 49 + 6)_{\text{tio}} = 202_{\text{tio}} \quad \text{Stämmer g!}$$

Antag att basen är nio:

$$406_{\text{nio}} = (4 \cdot 9^2 + 0 \cdot 9^1 + 6 \cdot 1)_{\text{tio}} = (4 \cdot 81 + 6)_{\text{tio}} = 330_{\text{tio}} \quad \text{Stämmer!}$$

Svar (a) sex (b) nio