

2

b

$$\pi \approx 3.14159$$

CONVERT TO $\beta = 2$

$$\pi \approx \left(1 \cdot 2^1 + 1 \cdot 2^0 + 1 \cdot 2^{-3} + 1 \cdot 2^{-6} + 1 \cdot 2^{-11} + 1 \cdot 2^{-12} + 1 \cdot 2^{-13} \right)$$

$$= 11.0010 \dots$$

$$\rightarrow \boxed{11.001}$$