

⑫ $n \in \mathbb{Z}$

$$\lfloor nx \rfloor + 3x = 5 \Rightarrow x \in \mathbb{Z} \text{ bo wyp. } 5 \notin \mathbb{Z}$$

Zatem $x \in \mathbb{Z}$ więc $\lfloor nx \rfloor = nx$

$$nx + 3x = 5 \Rightarrow x(n+3) = 5$$

$$(x=1 \wedge n=2) \vee (x=5 \wedge n=-2) \vee$$

$$\vee (x=-1 \wedge n=-8) \vee (\cancel{x=-5} \wedge n=-4)$$

Odp: Równanie ma 4 rozwiązania $x \in \{-1, 5, -8, -2\}$