

# 05' on הצגת-החבורה

$$\mathbb{R}^2/\mathbb{R} \cong \mathbb{R}^2$$

10 מובן  $\mathbb{R}$

הם  $\sqrt{x}$  בחר  $\mathbb{R}$  1  $\mathbb{R}^2 = \{(x,y) | x^2 + y^2 \leq 1\}$  נכנס

•  $x$  הוסיף  $e^{ix} \sim e^{-ix}$   $\sqrt{x}$  ונכנס

$x_1, x_2$  הם  $\sqrt{x}$  בחרו יחסי  $\mathbb{R}_1, \mathbb{R}_2 - 1$   $G'' - x_1, x_2$  מובן 2

$x_1 \times x_2$  הם  $\mathbb{R}$   $\sqrt{x}$  בחרו יחסי  $\mathbb{R}_1, \mathbb{R}_2$   $G'' - x_1, x_2$  מובן 2

$$((x_1, x_2) \sqrt{x} (y_1, y_2)) \in \mathbb{R}$$

11"

$$(x_1, y_1) \in \mathbb{R}_1, (x_2, y_2) \in \mathbb{R}_2$$

10 מובן 10

$$x_1 \times x_2 / \mathbb{R} \cong x_1 / \mathbb{R}_1 \times x_2 / \mathbb{R}_2$$

$$S^1 \times S^1 \cong \mathbb{R}^2 / \mathbb{Z}$$

10 מובן 3

$$x - y \in \mathbb{Z}^2$$

$$\Leftrightarrow x \sim y$$

נכנס

$$\mathbb{R}^2 / \mathbb{Z} \cong \mathbb{H}$$

10 מובן 4

$\sqrt{x}$  בחרו יחסי  $\mathbb{R}_1, \mathbb{R}_2 - 1$   $G'' - x_1, x_2$  מובן 2

$$(x, y) \sim (x+a, (-1)^a y + b)$$

11"  $a, b \in \mathbb{Z}$   $\mathbb{R}^2 / \mathbb{Z}$

$$g \in X \text{ וי' } X \sim \mathbb{R}^2$$

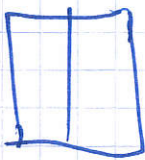
10 מובן 5

•  $X$  הם שני יחסי  $\mathbb{R}_1, \mathbb{R}_2$   $G'' - x_1, x_2$  מובן 2

$\sqrt{x}$  בחרו יחסי  $\mathbb{R}_1, \mathbb{R}_2 - 1$   $G'' - x_1, x_2$  מובן 2

10 מובן 6

•  $n > 1$   $\mathbb{R}^n / \mathbb{Z}^n$   $\mathbb{R}^n / \mathbb{Z}^n$   $n=1$  מובן 10

•   $\sim$  8 יחידות

• 8  $\approx \mathbb{R}^2 \setminus \{p, q\}$  יחידות

• BIC 0-8  $\int$  מרחב  $\delta \circ S^1 \rightarrow X$  יחידות

$\delta f(t) = \delta(e^{it})$  "  $\int$  מרחב  $\delta t, \delta \circ \mathbb{R} \rightarrow X$

•  $\int$  מרחב יחידות