

## Układy dynamiczne

### Zadania domowe (seria VII)

**Zadanie 1.** Wykaż następujące nierówności na entropię rozbić

- (a)  $H(\xi \vee \eta|\zeta) \leq H(\xi|\zeta) + H(\eta|\zeta)$ ,
- (b)  $H(\xi|\eta) + H(\eta|\zeta) \geq H(\xi|\zeta)$ .

**Zadanie 2.** Wykaż, że  $h(T, \eta) \leq h(T, \xi) + H(\eta|\xi)$ .

**Zadanie 3.** Wykaż, że metryka Rohlina

$$d_R(\xi, \eta) = H(\xi|\eta) + H(\eta|\xi),$$

określona na zbiorze skończonych rozbić modulo zbiory miary zero, jest metryką.

## Układy dynamiczne

### Zadania domowe (seria VII)

**Zadanie 1.** Wykaż następujące nierówności na entropię rozbić

- (a)  $H(\xi \vee \eta|\zeta) \leq H(\xi|\zeta) + H(\eta|\zeta)$ ,
- (b)  $H(\xi|\eta) + H(\eta|\zeta) \geq H(\xi|\zeta)$ .

**Zadanie 2.** Wykaż, że  $h(T, \eta) \leq h(T, \xi) + H(\eta|\xi)$ .

**Zadanie 3.** Wykaż, że metryka Rohlina

$$d_R(\xi, \eta) = H(\xi|\eta) + H(\eta|\xi),$$

określona na zbiorze skończonych rozbić modulo zbiory miary zero, jest metryką.

## Układy dynamiczne

### Zadania domowe (seria VII)

**Zadanie 1.** Wykaż następujące nierówności na entropię rozbić

- (a)  $H(\xi \vee \eta|\zeta) \leq H(\xi|\zeta) + H(\eta|\zeta)$ ,
- (b)  $H(\xi|\eta) + H(\eta|\zeta) \geq H(\xi|\zeta)$ .

**Zadanie 2.** Wykaż, że  $h(T, \eta) \leq h(T, \xi) + H(\eta|\xi)$ .

**Zadanie 3.** Wykaż, że metryka Rohlina

$$d_R(\xi, \eta) = H(\xi|\eta) + H(\eta|\xi),$$

określona na zbiorze skończonych rozbić modulo zbiory miary zero, jest metryką.

## Układy dynamiczne

### Zadania domowe (seria VII)

**Zadanie 1.** Wykaż następujące nierówności na entropię rozbić

- (a)  $H(\xi \vee \eta|\zeta) \leq H(\xi|\zeta) + H(\eta|\zeta)$ ,
- (b)  $H(\xi|\eta) + H(\eta|\zeta) \geq H(\xi|\zeta)$ .

**Zadanie 2.** Wykaż, że  $h(T, \eta) \leq h(T, \xi) + H(\eta|\xi)$ .

**Zadanie 3.** Wykaż, że metryka Rohlina

$$d_R(\xi, \eta) = H(\xi|\eta) + H(\eta|\xi),$$

określona na zbiorze skończonych rozbić modulo zbiory miary zero, jest metryką.