

### 3. 写像の言葉で語ろう

2007-04-26

## 3.1 連想ゲームです

巾集合と関係ないのは?

[A] チェックボックス (Web)

[B] ラジオボタン (Web)

[C]  ${}_n P_m$

[D]  ${}_n C_m$

## 3.2 どっちが正しい?

(1)  $\exists m \forall n \ m > n$

(2)  $\forall n \exists m \ m > n$

[A] (1)

[B] (2)

[C] (1) と (2)

[D] どちらも正しくない

### 3.3 単射はどれとどれ?

[A]  $\mathbb{Z} \ni x \mapsto x^2 \in \mathbb{Z}.$

[B]  $\mathbb{Z} \ni x \mapsto 2x \in \mathbb{Z}.$

[C]  $\mathbb{R} \ni x \mapsto \sin(x) \in \mathbb{R}.$

[D]  $[0, 1) \ni x \mapsto e^{2\pi i x} \in \mathbb{C}.$

### 3.4 全射はどれとどれ?

[A]  $\mathbb{R} \ni x \mapsto |x| \in x \in \mathbb{R}.$

[B]  $\mathbb{R} \ni x \mapsto x^3 \in \mathbb{R}.$

[C]  $\mathbb{R}^2 \ni \mathbf{v} \mapsto |\mathbf{v}| \in \mathbb{R}.$

[D]  $\{x \in \mathbb{R} \mid x > 0\} \ni x \mapsto \cosh x \in \mathbb{R}.$