Adottak a következő állítások:

P1: Azok az autótulajok, akiknek BMW-jük van, csúnya pillantásokat

kapnak a többiektől.

P2: Van olyan autótulajdonos, aki jóindulatú.

P3: Mindenki, aki csúnya pillantásokat kap vagy gyorshajtásért büntetik,

rosszindulatú lesz.

C: Egyeseknek se BMW-jük nincs, se a gyorshajtásért nem büntették.

1. Formalizáld az állításokat!

1. A(x): x autótulaj

B(x): x-nek BMW-je van

Cs(x): x csúnya pillantásokat kap

J(x): x jóindulatú

Gy(x): x-et gyorshajtásért büntetik

P1: ꓯx (A(x) Ʌ B(x) ⇒ Cs(x)) -> P1: ꓯx (¬A(x) V ¬B(x) V Cs(x))

P2: ꓱx (A(x) Ʌ J(x)) -> P2: A(c) Ʌ J(c)

P3: ꓯx (Cs(x) V Gy(x) ⇒ ¬J(x)) -> P3: ꓯx (¬Cs(x) V ¬J(x)) Ʌ ꓯx (¬Gy(x) V ¬ J(x))

C: ꓱx (¬B(x) Ʌ ¬Gy(x)) -> ¬C: ꓯx (B(x) V Gy(x))

2. Bizonyítsd be rezolúcióval, hogy P1, P2, P3 logikai következménye a C!

Adottak a következő elsőrendű állítások:

P1: Bárki, aki macskát tart, de nem szereti a dorombolást, bezárja a

hálószobája ajtaját.

P2: Aki szereti a dorombolást, az nem szereti a death metalt.

P3: Van olyan, aki a hálószobája ajtaját nyitva tartja.

C: Nincs olyan macskatartó, aki szeretné a death metalt.

1. Formalizáld az állításokat!

T(x): x macskát tart

D(x): x szereti a dorombolást

Z(x): x bezárja a hálószobája ajtaját

M(x): x szereti a death metalt

P1: ꓯx ((T(x) Ʌ ¬D(x)) ⇒ Z(x))

P2: ꓯx (D(x) ⇒ ¬M(x))

P3: ꓱx ¬Z(x)

C: ꓯx T(x) ⇒ ¬M(x)

2. Bizonyítsd be rezolúcióval, hogy P1, P2, P3 logikai következménye a C!

Adottak a következő állítások:

P1 : Akinek melege van, az részeg vagy melegen van felöltözve.

P2 : Bárki, aki melegen van öltözve, prémes ruhadarabot is hord.

P3 : Minden informatikusnak van robotkosztüme.

P4 : Egyik robotkosztüm sem prémes. (Azaz aki robotkosztümöt hord, az nem hord

prémes dolgot.)

C : Ha egy informatikusnak melege van, akkor nyilvánvalóan részeg.

1. Formalizáld az állításokat!

M(x): x-nek melege van

R(x): x részeg

F(x): x melegen van felöltözve

P(x): x prémes ruhadarabot hord

I(x): x informatikus

K(x): x-nek van robotkosztüme

P1: ꓯx M(x) ⇒ R(x) V F(x)

P2:

2. Bizonyítsd be rezolúcióval, hogy P1….P4 logikai következménye a C!

CNF-es

¬(((t ∧ s) → ¬s) ∧ (¬s → (t ∧ p)))

¬(X ∧ Y → ¬X) ∧ ¬(X ∧ Y → ¬Y )

(Z → X) → (¬(Y ∨ Z) → X)

((X → Y ) → (Z → ¬X)) → (¬Y → ¬Z)

((((X → Y ) → ¬X) → ¬Y ) → ¬Z) → Z

(X → (Y → Z)) → ((X → ¬Z) → (X → ¬Y ))

Rezolválós

{ (t ∨ p) ∧ ¬t , (p ∨ r) → (¬t → ¬r) } ⊨ ¬((t → s) → (¬p ∨ r))

Teljes DNF

(A∧C) ↔ ((A→ (B) ∨ (A∧B))

**One-Liner:**

Transform language learning with LinguaReality, an augmented reality app that integrates virtual objects into the real world, enhancing language acquisition through immersive experiences.

**Problem:**

Traditional language learning lacks engagement and context, making it challenging for learners to retain knowledge and stay motivated throughout the process.

**Solution:**

LinguaReality addresses this by leveraging augmented reality to provide an interactive and contextual language learning experience. Virtual objects, tied to language lessons, create a dynamic and engaging environment for accelerated learning.

**Market:**

* Language learners of all ages seeking a more engaging and effective approach.
* Educational institutions looking to incorporate innovative language learning tools.
* Companies with global teams aiming to enhance language skills among employees.

**Competitors:**

* Duolingo: Traditional language learning app with gamified elements.
* Rosetta Stone: Established language learning software with a focus on immersion.
* Babbel: Platform offering personalized language courses.

**Competitive Advantages:**

1. **Immersive Learning:** Virtual objects create a real-world context, enhancing memory retention.
2. **Interactive Lessons:** Engaging activities and games ensure continuous user involvement.
3. **Adaptability:** Suitable for various learning styles and ages, fostering a broad user base.

**Business Model:**

Freemium model with a free basic version offering limited lessons and a premium subscription providing access to advanced features, specialized lessons, and offline functionality.

**Founder Team:**

* **John Smith:** AR development expert with a background in educational technology.
* **Emma Lee:** Language education specialist with experience in curriculum development.

**Funding and Use of Money:**

* **Seed Round Target:** $1.5 million.
* **Use of Funds:**
  + Product Development (60%)
  + Marketing and User Acquisition (20%)
  + Team Expansion (15%)
  + Operational Expenses (5%)

**Milestones:**

1. **Beta Launch (Q1 2024):** Test app functionality and gather user feedback.
2. **Official Launch (Q3 2024):** Release full version on iOS and Android platforms.
3. **Partnerships (Q4 2024):** Establish collaborations with educational institutions and language learning organizations.
4. **Scale and Iteration (2025):** Expand language offerings and features based on user feedback and market demand.

*LinguaReality aims to revolutionize language learning by providing a unique, immersive experience that goes beyond traditional methods. Join us on the journey to make language acquisition enjoyable, effective, and accessible for learners worldwide.*