



Předmět: Matematická Logika

Datum: 7.12.2012

Čas: 10:45 - 12:15

Test: zápočet Část A

Varianta: VZORcastA



% správně:

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 %

1.

2.

3.

4.

5.

6.

% správně:

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 %

1.

2.

3.

4.

5.

6.

op.

1. otázka

Pomocí Vennových diagramů ověřte, zda se jedná o platný úsudek a zdůvodněte:

Žádná sova není zelená.

Všechny sovy loví myši.

Žádný lovec myší není zelený.

—————
Všichni lovci myší jsou sovy.

2. otázka

Najděte model formule a dále interpretaci, která modelem není:

$$\exists x(R(f(x), b) \wedge Q(x, b))$$

3. otázka

Pomocí tabulkové metody ověřte platnost úsudku:

Je-li úterý, je zápočtová písemka.

Pokud je zápočtová písemka, tak se učím.

Neučím se.

—————
Není úterý.

4. otázka

Napište libovolný platný úsudek, který bude mít jeden z předpokladů:

”Někdo je inteligentní”

5. otázka

Pomocí metody sémantického sporu ověřte, zda se jedná o tautologii:

$$((p \vee \neg q) \supset \neg r) \wedge (\neg p \vee q) \wedge (r \vee p)$$

6. otázka

Najděte model formule a dále ohodnocení, které modelem není:

$$((p \supset r) \vee \neg q)$$