

Marysia Donten

Marysia Donten
Kuba Pochrybniak

Marysia Donten
Kuba Pochrybniak

SimpleX

Marysia Donten
Kuba Pochrybniak

SimpleX

na podstawie

Marysia Donten
Kuba Pochrybniak

SimpleX

na podstawie

GEM

Graphics Editor for METAPOST

Marysia Donten
Kuba Pochrybniak

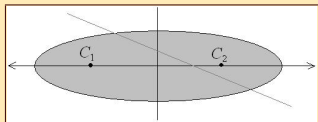
SimpleX

na podstawie

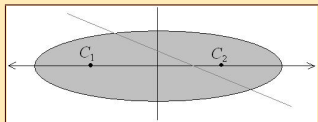
GEM

Graphics Editor for METAPOST

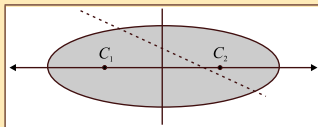
z Markiem Grabowskim i Piotrem Hofmanem



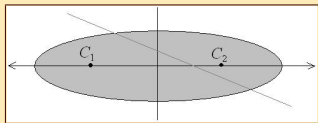
Paint



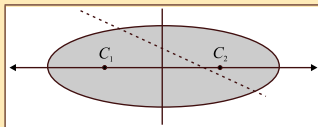
Paint



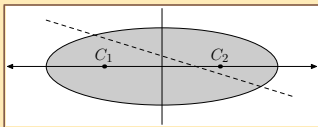
Corel



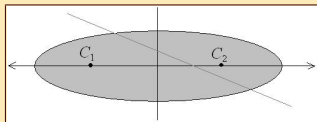
Paint



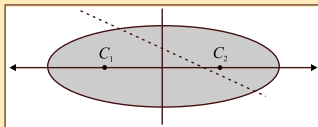
Corel



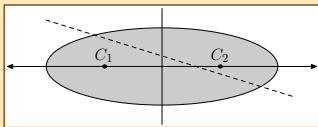
METAPOST



Paint



Corel



METAPOST



```

beginfig(1);
numeric u;
u = 1cm;
path elipsa;
elipsa = (u, 0)..(0, u)..(-u, 0)..(0,
-u)..cycle;
elipsa := elipsa xscaled 3;
fill elipsa withcolor (0.8, 0.8, 0.8);
draw elipsa;
drawarrow (0, 0)--(4u, 0);
drawarrow (0, 0)--(-4u, 0);
draw (0, -1.5u)--(0, 1.5u);
draw ((-3u, 0)--(4u, 0) rotated -30) shifted
(0, 1.2u) dashed evenly;
dotlabel.top (btex $C_1$ etex, (-1.5u, 0));
dotlabel.top (btex $C_2$ etex, (1.5u, 0));
endfig;

```

Założenia

W tym wykładzie będziemy rozpatrywać następujące założenia:

1. **Pracownicy** są homogeniczni i nie mają własności indywidualnych.

2. **Pracownicy** nie mogą negocjować z pracodawcą.

3. **Pracownicy** nie mogą negocjować z innymi pracownikami.

4. **Pracownicy** nie mogą negocjować z innymi przedsiębiorcami.

5. **Pracownicy** nie mogą negocjować z innymi państwami.

6. **Pracownicy** nie mogą negocjować z innymi przedsiębiorcami.

7. **Pracownicy** nie mogą negocjować z innymi państwami.

8. **Pracownicy** nie mogą negocjować z innymi przedsiębiorcami.

Założenia

- grafika wektorowa

Założenia

- grafika wektorowa
- współpraca z T_EX-em

Założenia

- grafika wektorowa
- współpraca z T_EX-em
- intuicyjność

Założenia

- grafika wektorowa
- współpraca z T_EX-em
- intuicyjność
- spore możliwości (głębiej)

Założenia

- grafika wektorowa
- współpraca z T_EX-em
- intuicyjność
- spore możliwości (głębiej)
- wsparcie dla diagramów / grafów / itp.

Założenia

- grafika wektorowa
- współpraca z T_EX-em
- intuicyjność
- spore możliwości (głębiej)
- wsparcie dla diagramów / grafów / itp.
- szeroki krąg odbiorców

Założenia

- grafika wektorowa
- współpraca z T_EX-em
- intuicyjność
- spore możliwości (głębiej)
- wsparcie dla diagramów / grafów / itp.
- szeroki krąg odbiorców
- Windows/Linux

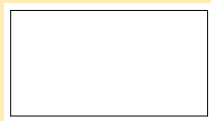
Co on ma, czego nie mają inni?

Co on ma, czego nie mają inni?

- punkty

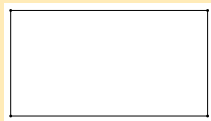
Co on ma, czego nie mają inni?

- punkty



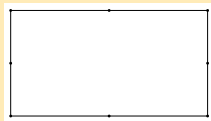
Co on ma, czego nie mają inni?

- punkty



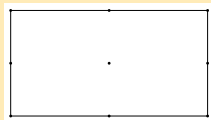
Co on ma, czego nie mają inni?

- punkty



Co on ma, czego nie mają inni?

- punkty



Co on ma, czego nie mają inni?

- punkty
- etykiety T_EX-owe

Co on ma, czego nie mają inni?

- punkty
- etykiety T_EX-owe
- wsparcie dla ilustracji naukowych

Jak to działa?

Jak to działa?

- rysowanie

Jak to działa?

- rysowanie
- tłumaczenie rysunku na kod METAPOST

Jak to działa?

- rysowanie
- tłumaczenie rysunku na kod METAPOST
- kompilacja METAPOST

Jak to działa?

- rysowanie
- tłumaczenie rysunku na kod METAPOST
- kompilacja METAPOST
- konwersja do pdf

Jak to działa?

- rysowanie
- tłumaczenie rysunku na kod METAPOST
- kompilacja METAPOST
- konwersja do pdf
- konwersja do png

Jak to działa?

- rysowanie
 - tłumaczenie rysunku na kod METAPOST
 - kompilacja METAPOST
 - konwersja do pdf
 - konwersja do png
- } przeglądarka

Jak to działa?

- rysowanie
 - tłumaczenie rysunku na kod METAPOST
 - kompilacja METAPOST
 - konwersja do pdf
 - konwersja do png
- } przeglądarka

Problemy z pierwszą wersją

Jak to działa?

- rysowanie
 - tłumaczenie rysunku na kod METAPOST
 - kompilacja METAPOST
 - konwersja do pdf
 - konwersja do png
- } przeglądarka

Problemy z pierwszą wersją

- wyświetlanie efektów kompilacji

Jak to działa?

- rysowanie
 - tłumaczenie rysunku na kod METAPOST
 - kompilacja METAPOST
 - konwersja do pdf
 - konwersja do png
- } przeglądarka

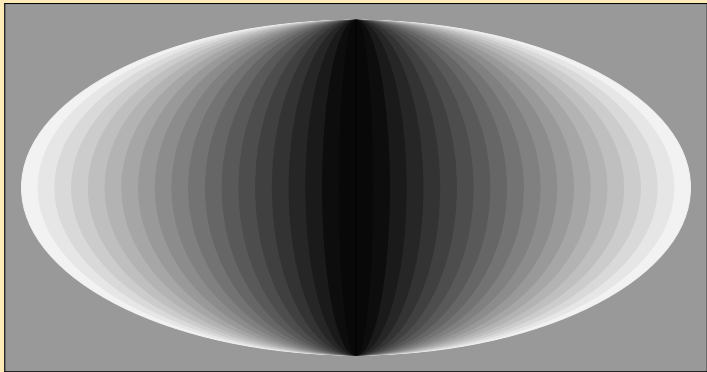
Problemy z pierwszą wersją

- wyświetlanie efektów kompilacji
- wywoływanie zewnętrznych programów

Co program umie

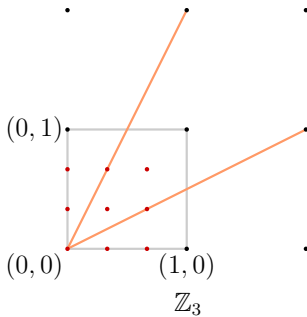
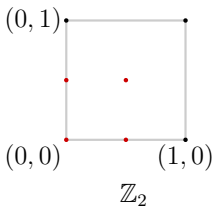
Co program umie

- prostokąty, elipsy, łamane...



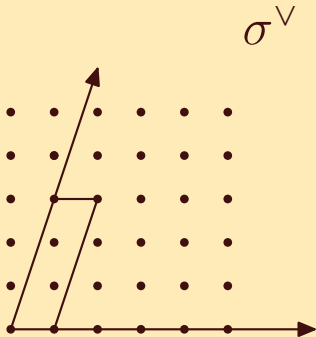
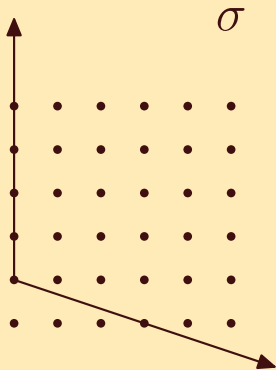
Co program umie

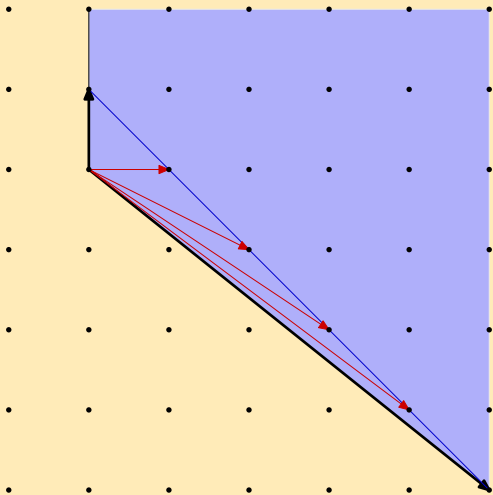
- prostokąty, elipsy, łamane...
- punkty



Co program umie

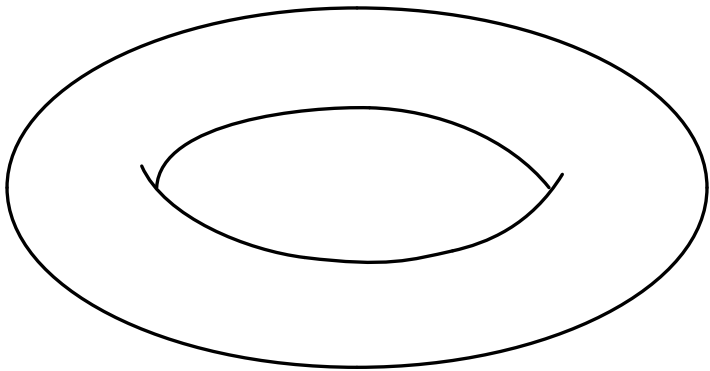
- prostokąty, elipsy, łamane...
- punkty
- siatki — przyciąganie obiektów

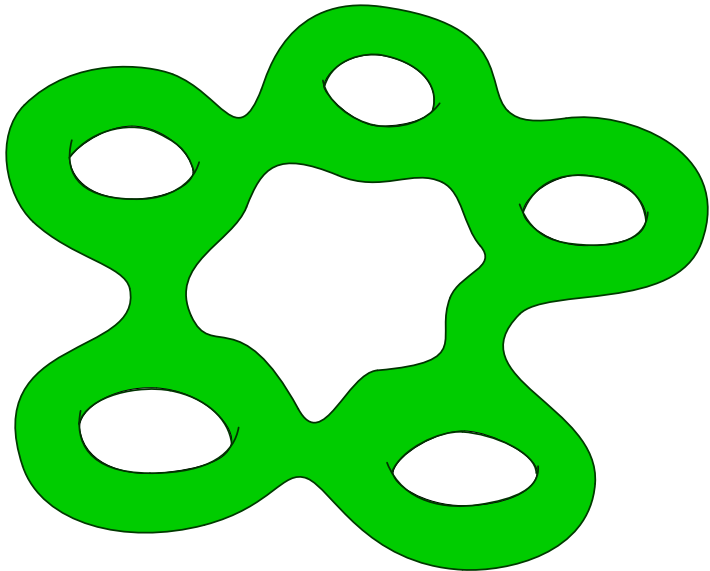


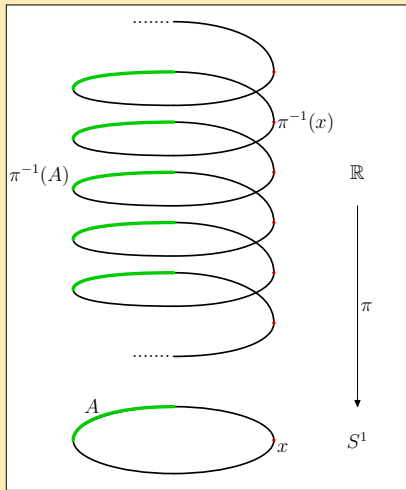


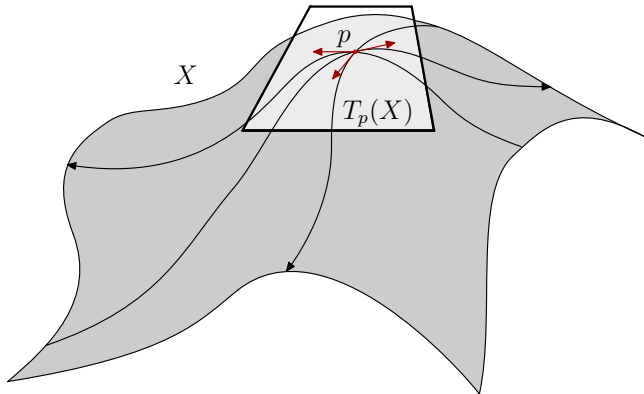
Co program umie

- prostokąty, elipsy, łamane...
- punkty
- siatki — przyciąganie obiektów
- krzywe Béziera









Co program umie

- prostokąty, elipsy, łamane...
- punkty
- siatki — przyciąganie obiektów
- krzywe Béziera
- sterowanie przesłaniami — menedżer obiektów



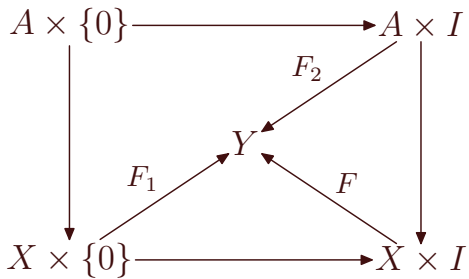


Co program umie

- prostokąty, elipsy, łamane...
- punkty
- siatki — przyciąganie obiektów
- krzywe Béziera
- sterowanie przesłaniami — menedżer obiektów
- etykiety

$$\begin{array}{ccc}
 N_f & \xrightarrow{\tilde{f}} & \tilde{M} \\
 p_f \downarrow & & \downarrow p \\
 N & \xrightarrow{f} & M
 \end{array}$$

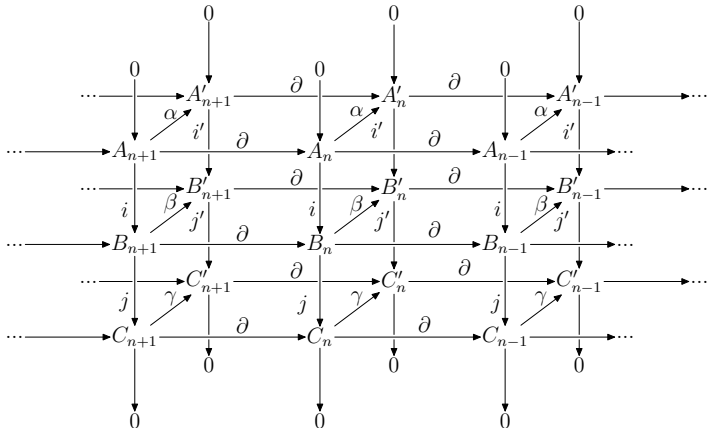
$$\begin{array}{ccc}
 \Omega^*(N_f) & \xleftarrow{\tilde{f}^*} & \Omega^*(\tilde{M}) \\
 (p_f)_\# \downarrow & & \downarrow p_\# \\
 \Omega^*(N) & \xleftarrow{f^*} & \Omega^*(M)
 \end{array}$$

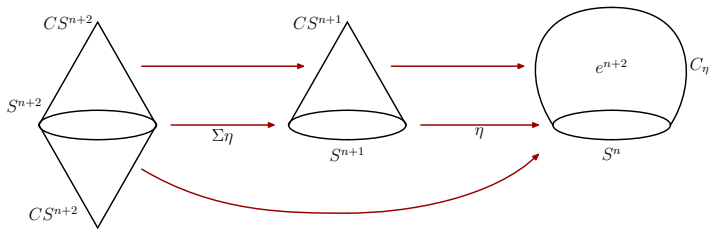


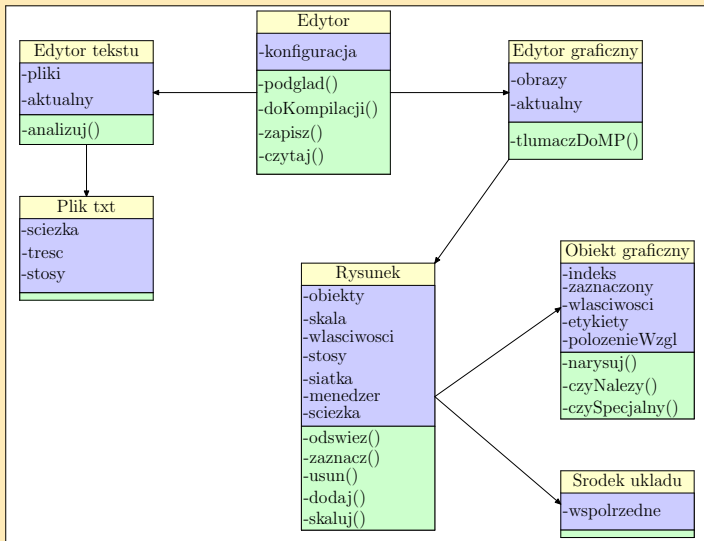
$$F|_{X \times \{0\}} = F_1$$

$$F|_{A \times I} = F_2$$

$$\begin{array}{ccccccc}
 \ker f & \longrightarrow & \ker g & \longrightarrow & \ker h & & \\
 \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \\
 0 \longrightarrow & X_1 & \longrightarrow & X_2 & \longrightarrow & X_3 & \longrightarrow 0 \\
 \downarrow f & & \downarrow g & & \downarrow h & & \\
 0 \longrightarrow & Y_1 & \longrightarrow & Y_2 & \longrightarrow & Y_3 & \longrightarrow 0 \\
 \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \\
 \operatorname{coker} f & \longrightarrow & \operatorname{coker} g & \longrightarrow & \operatorname{coker} h & &
 \end{array}$$

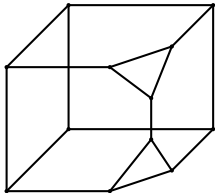
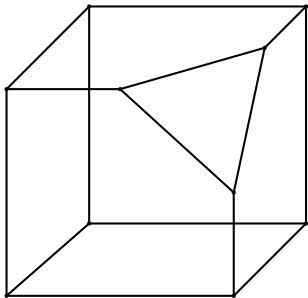
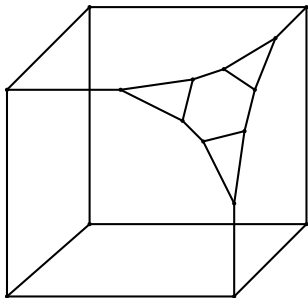
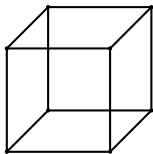


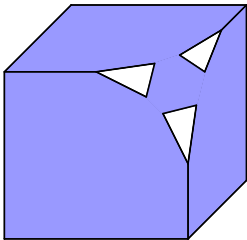
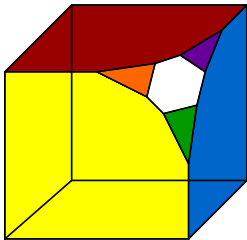
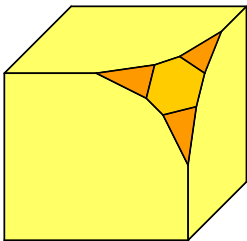
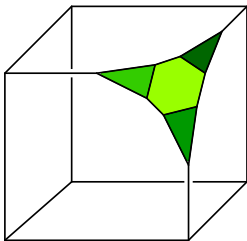




Co program umie

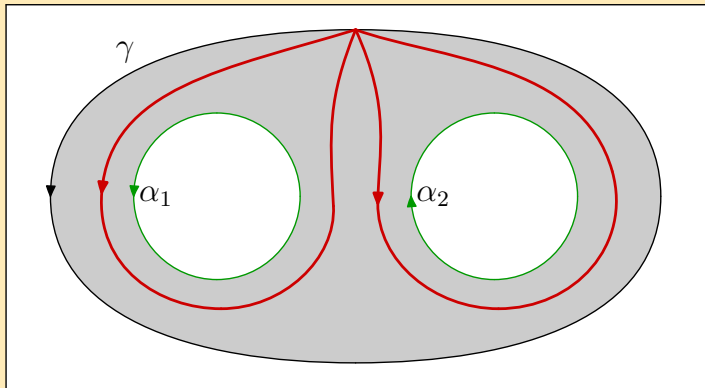
- prostokąty, elipsy, łamane...
- punkty
- siatki — przyciąganie obiektów
- krzywe Béziera
- sterowanie przesłaniami — menedżer obiektów
- etykiety
- pozycjonowanie względne obiektów





Jak szybko powstają rysunki?

Jak szybko powstają rysunki?



Co dalej?

Co dalej? — edytor

Co dalej? — edytor

- dowolne siatki

Co dalej? — edytor

- dowolne siatki
- linie pomocnicze

Co dalej? — edytor

- dowolne siatki
- linie pomocnicze
- przyciąganie do obiektów

Co dalej? — edytor

- dowolne siatki
- linie pomocnicze
- przyciąganie do obiektów
- jednostki

Co dalej? — edytor

- dowolne siatki
- linie pomocnicze
- przyciąganie do obiektów
- jednostki
- wyświetlanie etykiet

Co dalej? — edytor

- dowolne siatki
- linie pomocnicze
- przyciąganie do obiektów
- jednostki
- wyświetlanie etykiet
- warstwy

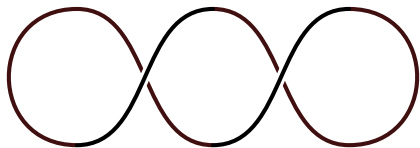
Co dalej? — edytor

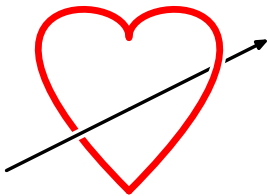
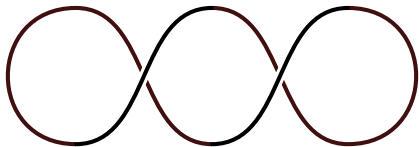
- dowolne siatki
- linie pomocnicze
- przyciąganie do obiektów
- jednostki
- wyświetlanie etykiet
- warstwy
- integracja z plikami T_EX-owymi

Co dalej? — możliwości

Co dalej? — możliwości

- przesłanianie





Co dalej? — możliwości

- przesłanianie
- wypełnianie teksturami

Co dalej? — możliwości

- przesłanianie
- wypełnianie teksturami
- włączanie zewnętrznej grafiki

Co dalej? — możliwości

- przesłanianie
- wypełnianie teksturami
- włączanie zewnętrznej grafiki
- obracanie tekstu

Co dalej? — możliwości

- przesłanianie
- wypełnianie teksturami
- włączanie zewnętrznej grafiki
- obracanie tekstu
- przezroczystość

Co dalej? — nowe narzędzia

Co dalej? — nowe narzędzia

- kształty specjalne (duuużo)

Co dalej? — nowe narzędzia

- kształty specjalne (duuużo)
- kratka / punkty kratowe

Co dalej? — nowe narzędzia

- kształty specjalne (duuużo)
- kratka / punkty kratowe
- kubek z farbą

Co dalej? — nowe narzędzia

- kształty specjalne (duuużo)
- kratka / punkty kratowe
- kubeł z farbą
- obróbka krzywych (wygładzanie, punkty wspólne, suma/iloczyn figur, linia pokrzywiona etc.)

Co dalej? — dodatkowe moduły

Co dalej? — dodatkowe moduły

- konstrukcje geometryczne

Co dalej? — dodatkowe moduły

- konstrukcje geometryczne
- slajdy

Co dalej? — dodatkowe moduły

- konstrukcje geometryczne
- slajdy
- „animacje”

Co dalej? — dodatkowe moduły

- konstrukcje geometryczne
- slajdy
- „animacje”
- wykresy funkcji

Co dalej? — dodatkowe moduły

- konstrukcje geometryczne
- slajdy
- „animacje”
- wykresy funkcji
- trójwymiarowość

Co dalej? — dodatkowe moduły

- konstrukcje geometryczne
- slajdy
- „animacje”
- wykresy funkcji
- trójwymiarowość
- szablony

Kontakt

0110 330 330

www.kontakt.at

kontakt@kontakt.at

0110 330 330

www.kontakt.at

kontakt@kontakt.at

0110 330 330

www.kontakt.at

kontakt@kontakt.at

Kontakt

- mail: `simplex@mimuw.edu.pl`

Kontakt

- mail: `simplex@mimuw.edu.pl`
- www: `simplex.mimuw.edu.pl`