



## F. 2. lineare Programmierung

- 1.** A program with linear constraints is called a linear programming problem. Supply a suitable  $x$  and  $y$  to show that the constraint  $xy$  cannot be represented as a linear constraint. (Suggest a picture for a program with two  $x$  and  $y$ .)

### 2.1. Feasible region

Consider the feasible region  $R$  in the  $xy$ -plane defined by the constraints  $x \geq 0$ ,  $y \geq 0$ ,  $x + y \leq 1$ ,  $x - y \leq 1$ . Sketch  $R$  and show that  $R$  is a convex set. (Suggest a picture for a program with two  $x$  and  $y$ .)

Consider the  $xy$ -plane with the constraint  $x^2 + y^2 \leq 1$ . Show that the region  $R$  is a convex set. (Suggest a picture for a program with two  $x$  and  $y$ .)

### 3.1. Objective

Consider the constraint  $x^2 + y^2 \leq 1$ . Show that the set  $R$  is a convex set. (Suggest a picture for a program with two  $x$  and  $y$ .)

### 4.1. Objective

Consider the constraint  $x^2 + y^2 \leq 1$ . Show that the set  $R$  is a convex set. (Suggest a picture for a program with two  $x$  and  $y$ .)

### 5.1. A linear programming problem

- 1.** Consider the linear programming problem with the constraints  $x \geq 0$ ,  $y \geq 0$ ,  $x + y \leq 1$ ,  $x - y \leq 1$ . Sketch the feasible region  $R$  and show that  $R$  is a convex set. (Suggest a picture for a program with two  $x$  and  $y$ .)

**2.** Consider the linear programming problem with the constraints  $x \geq 0$ ,  $y \geq 0$ ,  $x + y \leq 1$ ,  $x - y \leq 1$ . Sketch the feasible region  $R$  and show that  $R$  is a convex set. (Suggest a picture for a program with two  $x$  and  $y$ .)

- 3.** Consider the linear programming problem with the constraints  $x \geq 0$ ,  $y \geq 0$ ,  $x + y \leq 1$ ,  $x - y \leq 1$ . Sketch the feasible region  $R$  and show that  $R$  is a convex set. (Suggest a picture for a program with two  $x$  and  $y$ .)

### 6.1. Objective

Consider the constraint  $x^2 + y^2 \leq 1$ . Show that the set  $R$  is a convex set. (Suggest a picture for a program with two  $x$  and  $y$ .)

Consider the constraint  $x^2 + y^2 \leq 1$ . Show that the set  $R$  is a convex set. (Suggest a picture for a program with two  $x$  and  $y$ .)

Consider the constraint  $x^2 + y^2 \leq 1$ . Show that the set  $R$  is a convex set. (Suggest a picture for a program with two  $x$  and  $y$ .)

Consider the constraint  $x^2 + y^2 \leq 1$ . Show that the set  $R$  is a convex set. (Suggest a picture for a program with two  $x$  and  $y$ .)

Consider the constraint  $x^2 + y^2 \leq 1$ . Show that the set  $R$  is a convex set. (Suggest a picture for a program with two  $x$  and  $y$ .)

### 7.1. Feasible region

Consider the constraint  $x^2 + y^2 \leq 1$ . Show that the set  $R$  is a convex set. (Suggest a picture for a program with two  $x$  and  $y$ .)

- 2.** Consider the constraint  $x^2 + y^2 \leq 1$ . Show that the set  $R$  is a convex set. (Suggest a picture for a program with two  $x$  and  $y$ .)

Consider the constraint  $x^2 + y^2 \leq 1$ . Show that the set  $R$  is a convex set. (Suggest a picture for a program with two  $x$  and  $y$ .)

### 8.1. Objective

Consider the constraint  $x^2 + y^2 \leq 1$ . Show that the set  $R$  is a convex set. (Suggest a picture for a program with two  $x$  and  $y$ .)

### 9.1. Objective

Consider the constraint  $x^2 + y^2 \leq 1$ . Show that the set  $R$  is a convex set. (Suggest a picture for a program with two  $x$  and  $y$ .)

### 10.1. Objective

Consider the constraint  $x^2 + y^2 \leq 1$ . Show that the set  $R$  is a convex set. (Suggest a picture for a program with two  $x$  and  $y$ .)

### 11.1. Objective

Consider the constraint  $x^2 + y^2 \leq 1$ . Show that the set  $R$  is a convex set. (Suggest a picture for a program with two  $x$  and  $y$ .)

## 8. Integrations og multiplikation



Et område af et koordinatsystem kaldes **integrationsområde**, når området afgrænses af en eller flere kurver.

Et område af et koordinatsystem kaldes **multiplikationsområde**, når området afgrænses af en eller flere kurver, og området er defineret som de punkter, der ligger mellem de to kurver.

Et område af et koordinatsystem kaldes **integrationsområde**, når området afgrænses af en eller flere kurver, og området er defineret som de punkter, der ligger mellem de to kurver.

Et område af et koordinatsystem kaldes **multiplikationsområde**, når området afgrænses af en eller flere kurver, og området er defineret som de punkter, der ligger mellem de to kurver.

Et område af et koordinatsystem kaldes **integrationsområde**, når området afgrænses af en eller flere kurver, og området er defineret som de punkter, der ligger mellem de to kurver.

Et område af et koordinatsystem kaldes **multiplikationsområde**, når området afgrænses af en eller flere kurver, og området er defineret som de punkter, der ligger mellem de to kurver.

Et område af et koordinatsystem kaldes **integrationsområde**, når området afgrænses af en eller flere kurver, og området er defineret som de punkter, der ligger mellem de to kurver.

Et område af et koordinatsystem kaldes **multiplikationsområde**, når området afgrænses af en eller flere kurver, og området er defineret som de punkter, der ligger mellem de to kurver.

Et område af et koordinatsystem kaldes **integrationsområde**, når området afgrænses af en eller flere kurver, og området er defineret som de punkter, der ligger mellem de to kurver.

Et område af et koordinatsystem kaldes **multiplikationsområde**, når området afgrænses af en eller flere kurver, og området er defineret som de punkter, der ligger mellem de to kurver.

Et område af et koordinatsystem kaldes **integrationsområde**, når området afgrænses af en eller flere kurver, og området er defineret som de punkter, der ligger mellem de to kurver.

Et område af et koordinatsystem kaldes **multiplikationsområde**, når området afgrænses af en eller flere kurver, og området er defineret som de punkter, der ligger mellem de to kurver.

### 8.1. Integration

Integration er den omvendte proces af differentiation, og den bruges til at finde den oprindelige funktion af en given afledt funktion. Integration er også den proces, der bruges til at finde den oprindelige funktion af en given afledt funktion.

Integration er den omvendte proces af differentiation, og den bruges til at finde den oprindelige funktion af en given afledt funktion.

Integration er den omvendte proces af differentiation, og den bruges til at finde den oprindelige funktion af en given afledt funktion.

Integration er den omvendte proces af differentiation, og den bruges til at finde den oprindelige funktion af en given afledt funktion.

### 3. Biztonsági előírások.



#### **Biztonsági előírások**



**Biztonsági tanácsok/ajánlások. Szélességi érkészítésnél mindig használjon megfelelő védelmi felszerelést, például szemvédőt, füldugókat, kesztyűket, és a szükséges esetekben mindig viseljen maszkot.**

- 1. Szélesség**  
A szélességi érkészítés során mindig használjon megfelelő gumi védőkesztyűt. Ne használjon szilikon kesztyűket, és ne használjon műanyag kesztyűket a szélességi érkészítés során.
- 2. Szemvédelem**  
A szemvédelem elengedhetetlen a szélességi érkészítés során. Használjon megfelelő szemvédőt a szemvédelem érdekében.
- 3. Füldugó**  
A füldugó használata elengedhetetlen a szélességi érkészítés során. Használjon megfelelő füldugókat a fülvédés érdekében.
- 4. Kesztyű**  
A kesztyű használata elengedhetetlen a szélességi érkészítés során. Használjon megfelelő kesztyűket a kezvédelem érdekében.
- 5. Maszk**  
A maszk használata elengedhetetlen a szélességi érkészítés során. Használjon megfelelő maszkot a légszennyeződések elleni védelem érdekében.
- 6. Szem- és fülvédő**  
A szem- és fülvédő használata elengedhetetlen a szélességi érkészítés során. Használjon megfelelő szemvédőt és füldugókat a szem- és fülvédés érdekében.
- 7. Füldugó**  
A füldugó használata elengedhetetlen a szélességi érkészítés során. Használjon megfelelő füldugókat a fülvédés érdekében.
- 8. Szemvédő**  
A szemvédő használata elengedhetetlen a szélességi érkészítés során. Használjon megfelelő szemvédőt a szemvédelem érdekében.
- 9. Maszk**  
A maszk használata elengedhetetlen a szélességi érkészítés során. Használjon megfelelő maszkot a légszennyeződések elleni védelem érdekében.
- 10. Szem- és fülvédő**  
A szem- és fülvédő használata elengedhetetlen a szélességi érkészítés során. Használjon megfelelő szemvédőt és füldugókat a szem- és fülvédés érdekében.

## 11. Az egyedi és társasági adókat

### 11.1. Adóterhelésrendszer

Magyarországon az adóterhelés rendszerét az adóterhelés mértékétől függően két típusra lehet felosztani: az egyedi és társasági adóterhelést.

### 11.2. Egyedi adóterhelés az államra

Magyarországon az adóterhelés rendszerét két típusra lehet felosztani: az egyedi és társasági adóterhelést. Az egyedi adóterhelés az államra vonatkozik, és az államra vonatkozik.

### 11.3. Társasági adóterhelés az államra

Magyarországon az adóterhelés rendszerét két típusra lehet felosztani: az egyedi és társasági adóterhelést.

### 11.4. Adóterhelés társasági adóterhelés

Magyarországon az adóterhelés rendszerét két típusra lehet felosztani: az egyedi és társasági adóterhelést. Az adóterhelés társasági adóterhelés az államra vonatkozik, és az államra vonatkozik.

### 11.5. Adóterhelésrendszer

Magyarországon az adóterhelés rendszerét két típusra lehet felosztani: az egyedi és társasági adóterhelést. Az adóterhelés rendszerét két típusra lehet felosztani: az egyedi és társasági adóterhelést.

**ADÓTERHELÉSRENDSZER** Az adóterhelés és az adóterhelés mértékétől függően két típusra lehet felosztani: az egyedi és társasági adóterhelést.

## 7. Anaplasma platys

- Occurs in sub-Saharan Africa. Affects freshwater fish in Africa and Europe. It is the most common cause of anaemia in freshwater fish.
- It is a gram-negative bacterium. It is a obligate intracellular pathogen.
- It is a zoonotic pathogen. It can cause disease in humans.



## 10 Knowledge

### Knowledge-based systems

Using formalized knowledge & rules representing a problem-solving methodology to solve a problem

- **structure:** rules
- **representation:** lists
- **inference:** top-down

Knowledge-based systems (artificial, non-robotic intelligence) apply rules about other domains (representing human expertise) about a particular task & domain (such as a game). Characteristics of knowledge and a problem-solving methodology produce by language for formalized and problem-solving domain skills. In an expert-systems & related commercial systems & related knowledge-based systems are used, representing what the computer cannot do naturally by a part about things for which human expertise.

### 10.1 Goals

- **Knowledge-based** is a general technique upon which the abstracted human expert system (i.e. some domain & methodology) is used
- **Knowledge-based** systems are a knowledge-based system, like a knowledge-based system
- **Knowledge-based** systems are used to represent and solve problems

Representing an application domain's knowledge in an abstract knowledge-based system for representing and reasoning about it using formal methods of knowledge representation.

### 10.2 Features

- **Knowledge-based** systems are used to represent and solve problems
- **Knowledge-based** systems are used to represent and solve problems
- **Knowledge-based** systems are used to represent and solve problems
- **Knowledge-based** systems are used to represent and solve problems
- **Knowledge-based** systems are used to represent and solve problems
- **Knowledge-based** systems are used to represent and solve problems

### 10.3 Knowledge representation

A knowledge-based system is a system that represents & uses knowledge to solve a problem

- **Knowledge-based** systems are used to represent and solve problems

### 10.4 Goals

To represent and solve problems

- **Knowledge-based** systems are used to represent and solve problems
- **Knowledge-based** systems are used to represent and solve problems
- **Knowledge-based** systems are used to represent and solve problems
- **Knowledge-based** systems are used to represent and solve problems
- **Knowledge-based** systems are used to represent and solve problems
- **Knowledge-based** systems are used to represent and solve problems

- **Knowledge-based** systems are used to represent and solve problems

### 10.5 Knowledge-based systems

Knowledge-based systems are used to represent and solve problems

### 10.6 Knowledge-based systems

Knowledge-based systems are used to represent and solve problems



## 4) A. LERNZITELN ablesen!

- 1) Linsen
- 2) Compoundlinse
- 3) Brennweiteformel aus
- 4) Brechungsindex
- 5) Newton'sche Brennweite
- 6) Newton'sche Brennweite aus
- 7) Compoundlinse Formel
- 8) Fokallänge
- 9) Fokallänge aus
- 10) Gitterkonstante bestimmen
- 11) Gitterkonstante
- 12) Gitterkonstante aus
- 13) Gitterkonstante aus für
- 14) Gitterkonstante & Winkel
- 15) Gitterkonstante
- 16)  $n(\lambda)$  (Brechungsindex)
- 17)  $n(\lambda)$  aus
- 18)  $n(\lambda)$  aus  $n(\lambda)$
- 19) Gitterkonstante aus  $n(\lambda)$
- 20) Gitterkonstante aus  $n(\lambda)$  &  $\lambda$
- 21) Gitterkonstante aus  $n(\lambda)$
- 22) Gitterkonstante aus  $n(\lambda)$
- 23) Gitterkonstante aus  $n(\lambda)$
- 24) Gitterkonstante aus  $n(\lambda)$
- 25) Gitterkonstante aus  $n(\lambda)$

## 4. Kinetikreaktionsanalyse

4.1. Welche Punkte sind bei der Analyse von Reaktionsdaten zu beachten?  
Ordnung & Geschwindigkeit sind die wichtigsten Werte. Analyse von Reaktionsdaten ist ein Prozess, der die Reaktionsgeschwindigkeit

4.2. Welche Punkte sind bei der Analyse von Reaktionsdaten zu beachten?

4.3. Welche Punkte sind bei der Analyse von Reaktionsdaten zu beachten?

4.4. Welche Punkte sind bei der Analyse von Reaktionsdaten zu beachten?  
Die Reaktionsgeschwindigkeit ist ein Maß für die Geschwindigkeit, mit der die Reaktionspartner in einem Reaktionsnetzwerk verbraucht werden. Die Reaktionsgeschwindigkeit ist ein Maß für die Geschwindigkeit, mit der die Reaktionspartner in einem Reaktionsnetzwerk verbraucht werden.

4.5. Welche Punkte sind bei der Analyse von Reaktionsdaten zu beachten?  
Die Reaktionsgeschwindigkeit ist ein Maß für die Geschwindigkeit, mit der die Reaktionspartner in einem Reaktionsnetzwerk verbraucht werden.

4.6. Welche Punkte sind bei der Analyse von Reaktionsdaten zu beachten?

4.7. Welche Punkte sind bei der Analyse von Reaktionsdaten zu beachten?

4.8. Welche Punkte sind bei der Analyse von Reaktionsdaten zu beachten?  
Die Reaktionsgeschwindigkeit ist ein Maß für die Geschwindigkeit, mit der die Reaktionspartner in einem Reaktionsnetzwerk verbraucht werden.

4.9. Welche Punkte sind bei der Analyse von Reaktionsdaten zu beachten?

## 11 Magfizika, rendszeres mérték

### Magfizika min. szintű alapjait a követeli

1) Fizika feladatokat oldjon meg a következő feladatok! Ha a feladat címszövegéből kiderül, hogy a lezárás szükséges!

megnevezés vagy megnevezést **Magfizika** címmel jelezze! Nem kapható pontértékben azonosítások! A feladatok megnevezését a feladat címszövegében kell megadni! Nem kapható pontértékben azonosítások! Nem kapható pontértékben azonosítások! Nem kapható pontértékben azonosítások!

Megnevezés	Követelmények	Értékelési kritérium
1) Elektromosság	1. Elektromosság jelenségei	Elektromosság jelenségei
	2. Elektromos áram	Elektromos áram
2) Áramkörök	1. Áramkörök jelenségei	Elektromos áram
	2. Áramkörök jelenségei	Elektromos áram
3) Elektromos és mágneses kölcsönhatás	1. Elektromos és mágneses kölcsönhatás jelenségei	Elektromos és mágneses kölcsönhatás jelenségei
	2. Elektromos és mágneses kölcsönhatás jelenségei	Elektromos és mágneses kölcsönhatás jelenségei
4) Elektromos és mágneses indukció	1. Elektromos és mágneses indukció jelenségei	Elektromos és mágneses indukció jelenségei
	2. Elektromos és mágneses indukció jelenségei	Elektromos és mágneses indukció jelenségei
5) Elektromos és mágneses terjedés	1. Elektromos és mágneses terjedés jelenségei	Elektromos és mágneses terjedés jelenségei
	2. Elektromos és mágneses terjedés jelenségei	Elektromos és mágneses terjedés jelenségei
6) Elektromos és mágneses mezők	1. Elektromos és mágneses mezők jelenségei	Elektromos és mágneses mezők jelenségei
	2. Elektromos és mágneses mezők jelenségei	Elektromos és mágneses mezők jelenségei
7) Elektromos és mágneses hullámok	1. Elektromos és mágneses hullámok jelenségei	Elektromos és mágneses hullámok jelenségei
	2. Elektromos és mágneses hullámok jelenségei	Elektromos és mágneses hullámok jelenségei
8) Elektromos és mágneses sugárzás	1. Elektromos és mágneses sugárzás jelenségei	Elektromos és mágneses sugárzás jelenségei
	2. Elektromos és mágneses sugárzás jelenségei	Elektromos és mágneses sugárzás jelenségei
9) Elektromos és mágneses áramlás	1. Elektromos és mágneses áramlás jelenségei	Elektromos és mágneses áramlás jelenségei
	2. Elektromos és mágneses áramlás jelenségei	Elektromos és mágneses áramlás jelenségei
10) Elektromos és mágneses kölcsönhatás	1. Elektromos és mágneses kölcsönhatás jelenségei	Elektromos és mágneses kölcsönhatás jelenségei
	2. Elektromos és mágneses kölcsönhatás jelenségei	Elektromos és mágneses kölcsönhatás jelenségei
11) Elektromos és mágneses kölcsönhatás	1. Elektromos és mágneses kölcsönhatás jelenségei	Elektromos és mágneses kölcsönhatás jelenségei
	2. Elektromos és mágneses kölcsönhatás jelenségei	Elektromos és mágneses kölcsönhatás jelenségei

## 13 Készítsd leírásod

- ▲ **Használd a táblázat leírását az előző feladatban készített táblázatod**
- ▲ **Töltsd le az előző feladatod leírását (a táblázat leírását) a táblázatodhoz, ha készped úgy, mint az előző feladatban láttad az új táblázat létrehozását.**

## 14 Karbantartás

Először is, a táblázatod karbantartásáról (az új táblázatokról) írd le a leírásodba.

### Figyelj!

Ha az új táblázat karbantartásáról írsz le a leírásodba, az új táblázatokról írd le, hogy az új táblázatokról írsz le a leírásodba, az új táblázatokról írd le a leírásodba.