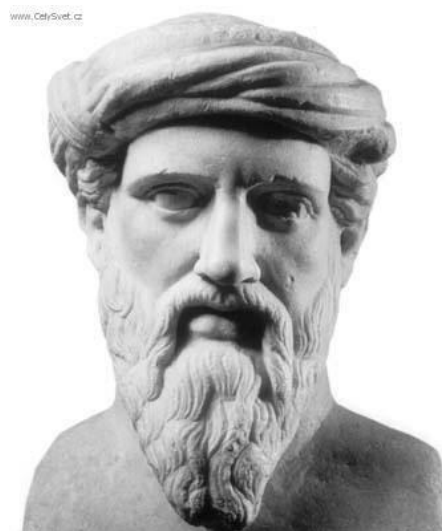


# SEMINÁŘ VYBRANÉ KAPITOLY Z MATEMATIKY

**Školní rok:** 2020/2021

**Třída:** VIII.

**Vyučující:** Blanka Pešková



Seminář je určen pro studenty, kteří budou maturovat z matematiky, studovat vysokou školu technického nebo ekonomického směru. Obsah semináře rozšiřuje, systematizuje a doplňuje základní učivo.

## **Kapitoly:**

číselné obory

algebraické výrazy

rovnice a nerovnice

funkce

planimetrie

stereometrie

analytická geometrie

komplexní čísla, kombinatorika

pravděpodobnost a statistika

posloupnosti a řady

# SEMINÁŘ VYBRANÉ KAPITOLY Z MATEMATIKY 4. roč.

Předmět: Vybrané kapitoly z matematiky

Třída: budoucí 4. roč.

Vyučující: Jana Tláskalová

Seminář doporučuji všem studentům současného 3. ročníku, kteří chtějí skládat maturitu z matematiky nebo konat přijímací zkoušky z matematiky na vysoké školy. Náplní semináře je procvičení učiva, jeho systematizace a rozšíření.

- Rovnice a nerovnice, soustavy rovnic (teorie matic)
- Funkce - vlastnosti funkcí
  - elementární funkce (+ cyklometrické funkce)
  - vztahy mezi grafy funkcí
- Geometrie - konstrukční úlohy
  - výpočty
  - stereometrie
  - analytická geometrie
  - kuželosečky
- Komplexní čísla - operace s komplexními čísly
  - rovnice v množině komplexních čísel

Dne 9.1.2020

Jana Tláskalová

## Nabídka semináře z matematiky pro budoucí 4. ročník:

### Integrální počet

Seminář je navazující na probíhající seminář diferenciálního počtu ve 3. ročníku. Je ale určen i dalším studentům s hlubším zájmem o matematiku a především těm, kteří budou z matematiky chtít maturovat nebo konat přijímací zkoušky na VŠ. Náplň semináře budou témata matematické analýzy: primitivní funkce, neurčitý integrál, integrační metody, určitý integrál a užití integrálního počtu. Toto učivo není součástí standardní výuky matematiky ve 4. ročníku.

vyučující: Karel Bednář  
školní rok: 2020 – 2021  
určeno: maturitní ročník (budoucí 4.A, 4.B, VIII)

#### Náplň semináře:

##### 1. Primitivní funkce

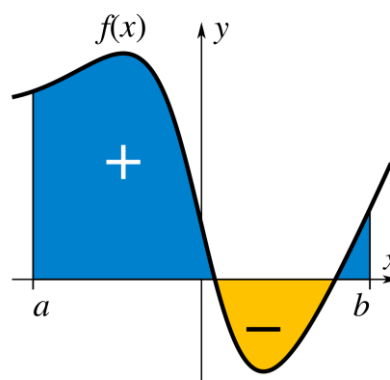
✚ Základní vzorce pro určení primitivní funkce

##### Integrační metody

✚ Substituční metoda I  
✚ Substituční metoda II  
✚ Metoda *per partes*

##### 2. Určitý integrál

✚ Pojem  
✚ Výpočty  
✚ Užití integrálního počtu v matematice a fyzice



$$Life = \int_{birth}^{death} \frac{happiness}{time} \Delta time$$

V Praze 8. 1. 2020

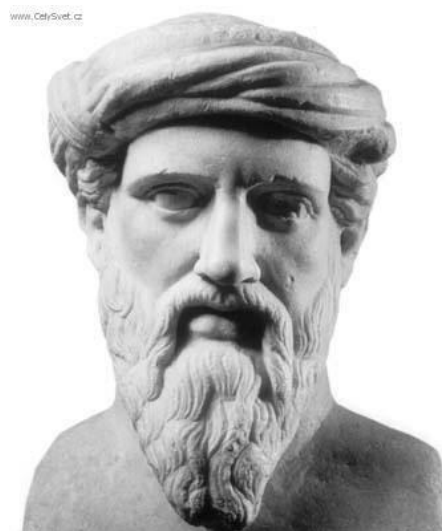
Karel Bednář

# SEMINÁŘ Z MATEMATIKY

**Školní rok:** 2020/2021

**Třída:** VIII.

**Vyučující:** Blanka Pešková



Seminář je určen pro studenty, kteří budou maturovat z matematiky, studovat vysokou školu technického nebo ekonomického směru. Učivo semináře **navazuje na obsah Semináře z matematiky pro třetí ročníky**. Toto učivo není zařazeno do běžné výuky matematiky.

## **Kapitoly:**

diferenciální počet-opak.

úvod do integrálního počtu

primitivní funkce

integrační metody

určitý integrál

užití určitého integrálu pro výpočet obsahu ploch a objemů rotačních těles

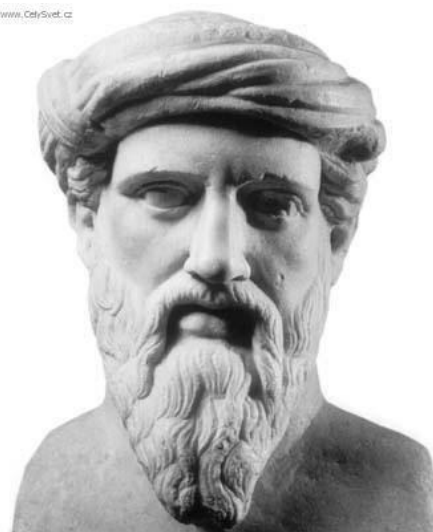
# SEMINÁŘ VYBRANÉ KAPITOLY Z MATEMATIKY

**Školní rok:** 2020/2021

**Třída:** VIII.

**Vyučující:** Blanka Pešková

[www.CelySvet.cz](http://www.CelySvet.cz)



Seminář je určen pro studenty, kteří budou maturovat z matematiky, studovat vysokou školu technického nebo ekonomického směru. Obsah semináře rozšiřuje, systematizuje a doplňuje základní učivo.

## **Kapitoly:**

číselné obory

algebraické výrazy

rovnice a nerovnice

funkce

planimetrie

stereometrie

analytická geometrie

komplexní čísla, kombinatorika

pravděpodobnost a statistika

posloupnosti a řady

# SEMINÁŘ FINANČNÍ GRAMOTNOST

**Školní rok:** 2020/2021

**Třída:** VIII, 4.A, 4.B

**Vyučující:** Zuzana Korcová



Seminář je určen pro všechny studenty, kteří chtějí získat znalosti a dovednosti k tomu, aby se orientovali v problematice financí.

Celý seminář **navazuje** na témata, která budou probírána v základních hodinách finanční gramotnosti.

## **Témata:**

- Peníze
- Finanční trh
- Investice
- Úvěry
- Daňový systém

## **Plánované aktivity:**

Exkurze do ČNB

Přednášky odborníků z praxe