Střední zdravotnická a Vyšší zdravotnická škola,Komenského 234, Hradec Králové

Časové rozvržení učiva

Školní rok : **2022-2023** Třída: **2. G**

# Vyučující : **Mgr. Naďa Říhová** Předmět: **matematika**  (3 hodiny týdně)

Studijní obor: **78-42-M/005 Zdravotnické lyceum**

#  **Učební osnova**

Vzdělávání podle ŠVP Zdravotnické lyceum verze 04 schváleného ředitelkou školy dne 22.8.2018, č.j. 1104/2018 s platností od 1. září 2018.

**Literatura: výuka probíhá podle učebnic:**

CIZLEROVÁ, M. a kol. *Matematika pro střední školy 4. díl: Funkce I (pr. sešit, zkr. verze)*. Brno: Didaktis, [2014-2020]. ISBN 978-80-7358-331-6.

# ZEMEK a kol.*Matematika pro střední školy. 5. díl Funkce II (pr. sešit, zkr. verze).* Brno: Didaktis,

# **Petáková Jindra: Matematika-příprava k maturitě a k přijímacím zkouškám na vysoké školy**

**ZÁŘÍ** 9 hodin

Pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf funkce. Vlastnosti funkcí.

Lineární funkce – přímá úměra a konstantní funkce.

**ŘÍJEN** 12 hodin

Kvadratická funkce.

**Nepřímá úměra, lineární lomená funkce.**

**Mocninné funkce.**

**LISTOPAD** 12 hodin

Exponenciální funkce -pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf funkce

1. písemná práce.

Exponenciální rovnice.

**PROSINEC** 9 hodin

**Logaritmické funkce - p**ojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf funkce

**LEDEN** 12 hodin

Logaritmus a jeho užití. Věty o logaritmech. Logaritmování výrazů.

Logaritmické rovnice. Úprava výrazů obsahujících funkce.

2. písemná práce

**ÚNOR** 9 hodin

Řešení pravoúhlého trojúhelníku. Goniometrické funkce ostrého úhlu.

Oblouková míra, jednotková kružnice .Orientovaný úhel..

**BŘEZEN**

Goniometrické funkce obecného úhlu 12 hodin

Goniometrické funkce sinus a kosinus

Goniometrické funkce tangens a kotangens

Úprava výrazů obsahujících goniometrické funkce.

**DUBEN**

3. písemná práce

Goniometrické rovnice 12 hodin

Goniometrické vzorce.

**KVĚTEN** 12 hodin

Trigonometrie - Sinová a kosinová věta.

Řešení obecného trojúhelníku – využití goniometrických funkcí k určení stran a úhlů v trojúhelníku.

**ČERVEN** 12 hodin

**Planimetrie**

Množiny bodů dané vlastnosti, shodná zobrazení v rovině, jejich vlastnosti a jejich uplatnění.

Podobná zobrazení v rovině, jejich vlastnosti a jejich uplatnění.

4. písemná práce

V Hradci Králové dne 29. srpna 2022

Vyučující Vedoucí metodického sdružení Zástupce ředitele

Mgr. Naďa ŘíhováMgr. Naďa Říhová Mgr. Jiří Chrz