

Tematický plán

MATEMATIKA – 2. ročník

(3 hodiny týdně - celkem 102 hodin)

Goniometrie a trigonometrie

22 hod.

Goniometrické funkce obecného úhlu a jejich grafy

IX

Vzorce, goniometrické rovnice

IX,X

Sinová a kosinová věta, řešení obecného trojúhelníku a aplikace.

X

Komplexní čísla

20 hod.

Algebraický tvar, absolutní hodnota, operace s komplexními čísly

XI

Goniometrický tvar komplexního čísla, mocnina komplexního čísla, Moivreova věta

XI,XII

Odmocnina komplexního čísla, binomická rovnice

XII

Funkce

25 hod.

Vlastnosti funkcí, definiční obor a obor funkčních hodnot, graf funkce

I

Mocninné funkce, nepřímá úměrnost, inverzní funkce

I

Exponenciální a logaritmické funkce

I,II

Logaritmus, exponenciální a logaritmické rovnice

II,III

Základy stereometrie

10 hod.

Základní pojmy, prostorové a metrické vztahy

III

Povrchy a objemy těles

III

Analytická geometrie lineárních útvarů

25 hod.

Vzdálenost dvou bodů, střed úsečky. Vektor, operace s vektory

IV

Přímka v rovině, rovnice přímky, vzájemná poloha přímek, odchylka přímek, vzdálenost bodu od přímky

Přímka a rovina v prostoru, rovnice přímky a roviny

IV,V IV

Z toho 8 h písemné práce a jejich oprava (jsou zařazovány během roku každé čtvrtletí).