

# Tematický plán

MATEMATIKA – 1. ročník

(5 hodin týdně - celkem 170 hodin)

<b>Opakování a prohlubování učiva ZŠ</b> číselné obory, základní početní operace, počítání s racionálními čísly, mocniny s celým exponentem, zaokrouhlování čísel	<b>20 h</b>	<b>IX</b>
<b>Výroková logika a teorie množin</b> výrok, negace, konjunkce, disjunkce, implikace a ekvivalence výroků, množina, podmnožina, operace s množinami, interval.	<b>12 h</b>	<b>X</b>
<b>Algebraické výrazy</b> počítání s mnohočleny, lomené výrazy	<b>20 h</b>	<b>XI</b>
<b>Mocniny s racionálním exponentem, odmocniny</b> mocniny s racionálním exponentem, odmocniny	<b>16 h</b>	<b>XII</b>
<b>Lineární funkce, rovnice a nerovnice</b> Funkce, konstantní a lineární funkce, lin. rovnice, rovnice s parametrem, soustava lin. rovnic, slovní úlohy, nerovnice, soustavy lin. rovnic, rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou.	<b>30 h</b>	<b>I-II</b>
<b>Kvadratické funkce, rovnice a nerovnice</b> kvadratické funkce, graf funkce, kvadratické rovnice vztahy mezi kořeny a koeficienty, rovnice s neznámou pod odmocninou, soustavy rovnic, kvadratické nerovnice, slovní úlohy	<b>20 h</b>	<b>III IV</b>
<b>Základy planimetrie</b> základní geometrické pojmy a konstrukce, zobrazení shodná a podobná, stejnolehlost, Pythagorova a Euklidovy věty, konstrukční úlohy	<b>20 h</b>	<b>IV</b>
<b>Goniometrie ostrého úhlu</b> goniometrické funkce v pravoúhlém trojúhelníku	<b>12 h</b>	<b>V</b>
<b>Obsahy rovinných útvarů</b> N-úhelník, kruh a jeho části	<b>12 h</b>	<b>VI</b>
Písemné práce a jejich oprava (jsou zařazovány během roku každé čtvrtletí)	<b>8 h</b>	