**Druhá a třetí mocnina a odmocnina**

- Vysvětlím mocninu a odmocninu na konkrétním příkladu

- Znám druhé mocniny celých čísel do 10

- Znám druhé mocniny 11, 12, 13, 14, 15

- Znám rozdíl mezi -32 a (-3)2

- Umím umocnit zlomek

- Umím umocnit velká a malá čísla (např. 400 nebo 0,06)

- Počítám s mocninami

- Vypočítám obsah čtverce

- Umím odmocnit zlomek

- Umím odmocnit velká a malá čísla (např. 900 nebo 0,0081)

- Počítám s mocninami a odmocninami

- Vysvětlím třetí mocninu a odmocninu na konkrétním příkladu

- Vypočítám objem krychle

- Umím na kalkulačce zjistit druhé a třetí mocniny a odmocniny čísel

- Řeším slovní úlohy s mocninami a odmocninami

- Zapisuji čísla ve tvaru a.10n

**Pythagorova věta**

- Určím z délek stran, jestli je trojúhelník pravoúhlý

- Vypočítám přeponu pravoúhlého trojúhelníku

- Vypočítám odvěsnu pravoúhlého trojúhelníku

- Používám Pythagorovu větu ve čtverci a obdélníku

- Vypočítám výšku rovnoramenného trojúhelníku

- Počítám geometrické úlohy v rovinných útvarech

- Vypočítám stěnovou a tělesovou úhlopříčku krychle a kvádru

- Řeším slovní úlohy

**Výrazy**

- Zapíšu číselné výrazy i výrazy s proměnnou

- Určím hodnotu výrazu s proměnnou

- Převedu jednodušší slovní úlohu na výraz s proměnnou

- Sčítám a odečítám výrazy

- Nenechám se nachytat na „mínus“ před závorkou

- Sčítám a odečítám složitější výrazy se závorkami

- Násobím jednočlen jednočlenem

- Násobím mnohočlen jednočlenem

- Násobím mnohočlen mnohočlenem

- Dělím mnohočlen jednočlenem

- Vím, kolik je a0

- Převádím výraz na součin pomocí vytýkání

- Používám vzorce k snadnějšímu roznásobení výrazů

- Používám vzorce k rozkladu výrazu na součin

- Upravuji složitější výrazy

**Lineární rovnice**

- Vypočítám hodnotu levé i pravé strany rovnice pro konkrétní hodnotu proměnné

- Chápu ekvivalentní úpravy jednoduchých rovnic

- Umím řešit rovnice se závorkami

- Umím řešit rovnice se zlomkem

- Řeším jednoduché slovní úlohy pomocí rovnic

- Řeším slovní úlohy, kde rozděluji celek na nestejné části

- Vyjadřuji neznámou ze vzorce

**Kruh, kružnice**

- Vysvětlím pojmy kruh, kružnice, průměr, poloměr

- Vysvětlím pojmy kruhová výseč, tečna, sečna, vnější přímka, tětiva

- Určím vzájemnou polohu přímky a kružnice

- Sestrojím tečnu ke kružnici v daném bodě i rovnoběžnou s přímkou

- Popíšu vzájemnou polohu dvou kružnic

- Vypočítám délku kružnice a obvod kruhu

- Vypočítám obsah kruhu

- Řeším geometrické výpočty u kombinovaných rovinných objektů

- Řeším slovní úlohy s kruhem a kružnicí

**Thaletova věta**

- Využívám Thaletovu větu pro konstrukce pravoúhlého trojúhelníku

- Sestrojím tečnu ke kružnici z bodu ležícího vně kružnice

**Válec**

- Načrtnu válec

- Narýsuji síť válce

- Vypočítám povrch válce

- Vypočítám objem válce

- Řeším slovní úlohy s válcovými tělesy

**Konstrukční úlohy**

- Popíšu kružnici, osu úsečky, rovnoběžky a osu úhlu jako množiny bodů dané vlastnosti

- Najdu množinu všech bodů splňující danou vlastnost

- Sestrojím bez úhloměru úhly 60°, 90°, 45°, 30°, 120°, 180°

- Sestrojím pravidelný šestiúhelník vepsaný kružnici

- Sestrojím rovinný útvar podle zadání

- Rozumím popisu konstrukce rovinného útvaru

- Napíšu popis konstrukce rovinného útvaru

- Nezapomínám diskutovat počet řešení

**Další dovednosti**

- používám aplikace (např. Photomath, Youtube,…) k vlastnímu učení