Matematika

Matematika	6. ročník	
RVP výstupy	**ŠVP výstupy**	**Učivo**
	Provádí početní operace v oboru přirozených čísel, se zlomky a desetinnými čísly	Přirozená čísla
		Rozvinutý zápis v desítkové soustavě
		Číselné a logické řady – rozpoznávání, doplňování a tvorba řad
		Zlomky
	Užívá desetinná čísla ke kvantitativnímu vyjádření pojmu celek - část	Čte a zapisuje desetinná čísla
	Využívá znaky dělitelnosti	Přirozená čísla
		Dělitelnost - násobek, dělitel, znaky dělitelnosti, společný násobek a dělitel, prvočíslo a číslo složené, soudělnost čísel
	Rozpozná a popíše krychli a kvádr, načrtne je a sestrojí jejich obraz a síť	Síť krychle a kvádru
		Zobrazení v rovnoběžném promítání
	Rozpozná osově souměrný útvar a určí jeho osu souměrnosti	Shodnost a souměrnost
		Osová souměrnost
	Čte, zapisuje, porovnává a zaokrouhluje desetinná čísla	Porovnávání desetinných čísel a zobrazování na číselné ose
		Zaokrouhlování desetinných čísel
		Čte a zapisuje desetinná čísla
	Charakterizuje a používá s porozuměním základní geometrické pojmy a matematickou symboliku a popisuje vzájemnou polohu základních útvarů v rovině	Pojmy bod, přímka, polopřímka, úsečka, matematická symbolika
		Rovina a základní geometrické útvary
	Sestrojí obraz jednoduchého útvaru v osové souměrnosti a využívá její vlastnosti při řešení úloh	Osová souměrnost
		Osa úsečky
	Provádí početní operace s desetinnými čísly a využívá je při řešení úloh v kontextu reálných situací	Početní výkony s desetinnými čísly (sčítání, odčítání, násobení, dělení)
		Převody jednotek – délky, obsahu, hmotnosti a času a slovní úlohy včetně práce s časovými údaji
		Slovní úlohy
		Násobení 10, 100, ...
		Měření, odhad a porovnávání délky, obsahu a objemu
	Rozpozná, změří a sestrojí úhel a porovnává velikosti úhlů	Úhel a polorovina

Matematika	6. ročník	
	Rozlišuje úhly podle jejich velikosti a provádí jednoduché početní a grafické operace s úhly	Úhel a polorovina
		Druhy úhlů, početní a grafické operace s úhly
	Sestrojí osu úhlu	Osa úhlu
	Načrtne a sestrojí trojúhelník a využívá správnou matematickou symboliku	Konstrukce trojúhelníku dle tří stran
		Trojúhelníková nerovnost, konstrukce trojúhelníku
	Rozezná základní rovinné útvary, jako čtverec, obdélník a trojúhelník, vypočítá obvod a obsah čtverce a obdélníku	Konstrukce trojúhelníku dle tří stran
		Čtverec a obdélník, jejich obvod a obsah
	Vypočítá povrch a objem krychle a kvádru a řeší jednoduché úlohy v kontextu reálných situací	Slovní úlohy
		Povrch a objem krychle a kvádru
		Jednotky objemu
	Rozpoznává a třídí trojúhelníky dle vlastností	Rovnoramenný a rovnostranný trojúhelník
		Ostroúhlý, pravoúhlý a tupoúhlý trojúhelník
	Sestrojí a využívá vybrané významné úsečky v trojúhelníku	Těžnice, výška, střední příčka
	Sestrojí základní geometrické konstrukce	Pojmy bod, přímka, polopřímka, úsečka, matematická symbolika
		Rovina a základní geometrické útvary

Mezipředmětové závislosti

ŠVP výstup	Závislost	Předmět -> Ročník -> ŠVP výstup
Provádí početní operace v oboru přirozených čísel, se zlomky a desetinnými čísly	-->	Fyzika -> 6. ročník -> s porozuměním využívá vztah mezi rychlostí, dráhou a časem
Užívá desetinná čísla ke kvantitativnímu vyjádření pojmu celek - část	-->	Fyzika -> 6. ročník -> užívá běžná měřidla, orientuje se v jejich jednotkách
Provádí početní operace s desetinnými čísly a využívá je při řešení úloh v kontextu reálných situací	-->	Fyzika -> 6. ročník -> převádí základní a odvozené jednotky
Vypočítá povrch a objem krychle a kvádru a řeší jednoduché úlohy v kontextu reálných situací	-->	Fyzika -> 6. ročník -> chápe vztah mezi hustotou, hmotností a objemem
Provádí početní operace v oboru přirozených čísel, se zlomky a desetinnými čísly	-->	Fyzika -> 6. ročník -> chápe význam vzorce, umí dosadit správně veličiny a vypočítat jednoduché příklady
Vypočítá povrch a objem krychle a kvádru a řeší jednoduché úlohy v kontextu reálných situací	<--	Fyzika -> 6. ročník -> chápe vztah mezi hustotou, hmotností a objemem