

Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu

Matematika - 2. stupeň (1)

Očekávané výstupy	Téma, učivo	7.	8.	9.	10.	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy
Žák by měl	ČÍSLO A POČETNÍ OPERACE					
➤ psát, číst a používat čísla v oboru do 100, numerace do 1000 po 100	Správné psaní a čtení celých přirozených čísel do 100 • pamětné sčítání a odčítání do 100 bez přechodu přes desítku	x	x			
• rozkládat čísla do 100	Sčítání a odčítání stovek do 1000				x	
• psát čísla do 100 na PC	Rozklad čísel na desítky a jednotky	x	x			
➤ orientovat se na číselné ose	Psaní čísel do 100 na PC			x	x	• Inf – psaní číslic na PC
• porovnávat čísla	Vyhledávání čísel na ose do 100 • porovnávání čísel $> <$ do 100 • porovnávání stovek $> <$ do 1000	x x	x x			
	Práce s lineární číselnou osou	x	x	x	x	
	Práce s desítkovou tabulkou do 100 • přičítání jednociferného čísla k dvojcifernému bez přechodu desítky • odčítání jednociferného čísla od dvojciferného bez přechodu desítky • písemné sčítání a odčítání dvou dvojciferných čísel bez přechodu	x x		x x	x x	
	Desítky		x			
➤ používat násobkové řady 2, 5 a 10 s pomocí tabulky	Násobky čísla 10 do 100	x				
	Násobky čísla 2 do 20	x				
	Násobky čísla 5 do 50		x			

Matematika - 2. stupeň (2)

Očekávané výstupy	Téma, učivo	7.	8.	9.	10.	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy
Žák by měl	<ul style="list-style-type: none"> praktické využití násobení s pomocí tabulky – slovní úlohy 			x	x	
➤ umět řešit praktické početní příklady a jednoduché slovní úlohy	Využití zvládnutých početních operací při řešení praktických úloh	x	x	x	x	
• znát pojmy polovina a čtvrtina	<ul style="list-style-type: none"> slovní úlohy praktické seznámení s pojmem polovina, zápis $\frac{1}{2}$ praktické seznámení s pojmem čtvrtina, zápis $\frac{1}{4}$ 	x		x	x	• Čt – čtení s porozuměním
➤ pracovat s kalkulaátorem	Základní početní operace na kalkul.		x			
	<ul style="list-style-type: none"> sčítání a odčítání jedno- a dvojciferných čísel s přechodem sčítání více sčítanců (max. 5) v oboru do 100 sčítání a odčítání v oboru do 1000 násobení jednociferným číslem sčítání, odčítání na PC 	x	x			
• využívat numerickou klávesnici na PC				x	x	
				x	x	• Inf – numerická klávesnice
Žák by měl	ZÁVISLOSTI, VZTAHY A PRÁCE S DATY					
➤ znát a užívat základní jednotky délky, hmotnosti, času, objemu	Jednotky délky	x				
	<ul style="list-style-type: none"> jednotka 1m, 1cm měření osob a předmětů na cm jednotka 1 mm jednotka 1 km 		x			
				x		
					x	

Matematika - 2. stupeň (3)

Očekávané výstupy	Téma, učivo	7.	8.	9.	10.	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy
Žák by měl	<ul style="list-style-type: none"> • jednotky hmotnosti 1kg – vážení • jednotka 1 g • jednotka 1 t • vážení na $\frac{1}{2}$ kg a $\frac{1}{4}$ kg 	x	x		x	<ul style="list-style-type: none"> • PV – vážení potravin při vaření
	Jednotky objemu <ul style="list-style-type: none"> • jednotka 1 l • odměřování na 1, $\frac{1}{2}$ l a $\frac{1}{4}$ l • jednotka 1 hl 	x	x		x	
	Jednotky času <ul style="list-style-type: none"> • jednotka 1 minuta 			x		<ul style="list-style-type: none"> • PT/OSV - osobnostní rozvoj
➤ zvládat početní úkony s penězi	Manipulace s mincemi a bankovkami v oboru do 100 Kč Seznámení s bankovkami v hodnotě 200 Kč, 500 Kč a 1000 Kč	x	x	x		
• prakticky používat peníze	<ul style="list-style-type: none"> • praktické úlohy s penězi do 100 Kč 		x	x	x	
• orientovat se v čase, určit čas s přesností na půlhodiny	Určování času v 24hodinovém systému			x	x	
• určit čas s přesností na čtvrt hodiny	<ul style="list-style-type: none"> • určování času na půlhodiny • čtvrt hodina, třičtvrtě hodiny 	x	x			
• přečíst digitální zápis času	<ul style="list-style-type: none"> • určování času na minuty 			x	x	
• umět používat budík	<ul style="list-style-type: none"> • budík ručičkový a digitální 				x	
➤ doplňovat údaje v jednoduché tabulce	Práce s jednoduchými tabulkami			x	x	

Matematika – 2. stupeň (4)

Očekávané výstupy	Téma, učivo	7.	8.	9.	10.	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy
Žák by měl <ul style="list-style-type: none"> ➤ umět zacházet se základními rýsovacími pomůckami a potřebami ➤ používat základní geometrické pojmy ➤ znázornit a pojmenovat základní rovinné útvary ➤ rozeznat přímku a úsečku, umět je narýsovat a označit ➤ měřit a porovnávat délku úsečky ➤ poznat a pojmenovat základní geometrická tělesa 	ZÁKLADY GEOMETRIE					
	Praktické užívání rýsovacích potřeb <ul style="list-style-type: none"> • používání mikrotužky, pravítka a měřítka • používání kružítka • používání trojúhelníku s ryskou 	x	x		x x	
	Pojmy <ul style="list-style-type: none"> • bod, přímka, křivka • polopřímka • úsečka 	x	x	x		
	Rovinné útvary <ul style="list-style-type: none"> • pojmenovat kruh, trojúhelník, čtverec, obdélník • znázornit kruh, trojúhelník, čtverec, obdélník • narýsovat trojúhelník, kružnici, čtverec a obdélník 	x	x	x	x	
	Rýsování a označování přímky	x				
	Rýsování a označování úsečky		x	x		
	Měření délky úsečky <ul style="list-style-type: none"> • měření s přesností na cm • měření s přesností na mm • porovnávání délky úsečky 	x	x	x		
	Rozpoznávání prostorových útvarů <ul style="list-style-type: none"> • krychle, koule, válec 		x	x		<ul style="list-style-type: none"> • PV – odměřování při práci s technickými materiály