

MATEMATIKA – 8. ROČNÍK

	OČEKÁVANÉ VÝSTUPY	UČIVO
ČÍSELNÉ OBORY, ČÍSLO A PROMĚNNÁ	<p>vypočítá druhou mocninu racionálního čísla, určí pomocí kalkulátoru (AP)</p> <p>určí druhou odmocninu nezáporných čísel (AP)</p> <p>určí třetí mocninu a odmocninu nezáporných čísel (AP)</p> <p>určí hodnotu číselného výrazu (P)</p> <p>určí hodnotu výrazu s proměnou (AP)</p> <p>vyjádří slovní text pomocí výrazů s proměnnými (AN)</p> <p>sčítá , odčítá a násobí celistvé výrazy (P)</p> <p>užívá vzorce pro umocňování dvojčlenu (AP)</p> <p>rozloží výraz vytýkáním a podle vzorců (AN)</p> <p>rozliší pojmy rovnost a rovnice (P)</p> <p>řeší lineární rovnice o jedné neznámé pomocí ekvivalentních úprav a ověřuje správnost řešení (AP)</p> <p>formuluje a řeší reálné situace pomocí rovnic o jedné neznámé, ověřuje správnost řešení (AN, S, H)</p> <p>vyjádří hodnotu ze vzorce (AP)</p>	<i>Mocniny, odmocniny</i>
ZÁVISLOSTI A PRÁCE S DATY	<p>Provádí jednoduchá statistická šetření, jejich výsledky vyjadřuje tabulkou nebo diagramem (AP)</p> <p>Čte a interpretuje tabulky a grafy z praxe (AP, AN)</p> <p>Určí četnosti jednotlivých hodnot a zapíše je do tabulky (P)</p> <p>Vypočítá aritmetický průměr (P)</p> <p>Určí z dané tabulky modus a medián (AP)</p> <p>Čte a sestrojí diagramy a grafy s údaji uvedenými v procentech (AN, S)</p>	<i>Základy statistiky</i>
GEOMETRIE	<p>Vypočítá délky stran pravoúhlého trojúhelníka pomocí Pythagorovy věty (AP)</p> <p>Řeší slovní úlohy vedoucí k užití Pythagorovy věty, provádí odhad (AN, S, H)</p> <p>Vypočítá délku kružnice a obsah kruhu (AP)</p> <p>Pomocí vzorců řeší slovní úlohy vedoucí k výpočtu obvodu a obsahu kruhu, provádí odhad (AN,S,H)</p> <p>Načrtne síť válce (AN, S)</p> <p>Vypočítá povrch a objem válce (AP)</p> <p>Řeší slovní úlohy z praxe vedoucí k výpočtu povrchu a objemu válce a hranolu, aplikuje a kombinuje dovednosti z různých vzdělávacích oblastí, provádí odhad (AN, S, H)</p> <p>Sestrojí tečnu ke kružnici (AP)</p> <p>Určí vzájemnou polohu přímky a kružnice (P)</p> <p>Používá základní pravidla přesného rýsování (Z)</p> <p>Charakterizuje útvar jako množinu bodů dané vlastnosti (AN)</p> <p>Řeší konstrukční úlohy s využitím množin bodů dané vlastnosti, provádí rozbor a zápis konstrukce (AN, S, H)</p>	