

OBSAH

Přirozená čísla – „N“	8
Zaokrouhlování čísel	8
Násobení přirozených čísel	9
Dělení přirozených čísel	9
Dvojková soustava	9
Desetinná čísla	10
Porovnávání desetinných čísel	10
Sčítání a odčítání desetinných čísel	10
Násobení desetinných čísel	10
Dělení desetinných čísel	11
Rovinné obrazce	12
Čtverec	12
Obdélník	12
Kosočtverec	12
Kosodélník	13
Lichoběžník	13
Deltoid	14
Trojúhelníky	14
Výšky trojúhelníku	14
Těžnice Δ ; těžiště Δ	14
Kružnice trojúhelníku opsaná	15
Kružnice trojúhelníku vepsaná	15
Trojúhelníková nerovnost	15
Součet úhlů v Δ	15

Obsah

Střední příčka trojúhelníku	16
Vlastnosti střední příčky Δ	16
Trojúhelník různoramenný	16
Trojúhelník pravoúhlý	17
Trojúhelník rovnoramenný	17
Trojúhelník rovnostranný	17
Kružnice, kruh	18
Pravidelné mnohoúhelníky	19
Tělesa	20
Hranoly	20
Krychle	21
Rotační válec	22
Jehlan	22
Rotační kužel	24
Komolý kužel	24
Komolý jehlan pravidelný čtyřboký	25
Koule	26
Jednotky délky	27
Jednotky obsahu	27
Jednotky objemu	27
Předpony násobků a dílů jednotek	28
Dělitelnost přirozených čísel	29
Pravidla dělitelnosti – znaky dělitelnosti	29
Společný násobek, společný dělitel	30
Dělitelnost součtu a rozdílu	31
Úhel a jeho velikost	31
Sčítání velikostí úhlů výpočtem	31
Odčítání velikostí úhlů výpočtem	32
Grafický součet a rozdíl velikostí úhlů	32
Vnitřní a vnější úhly lichoběžníka	34
Dělení úhlů	34
Konstrukce úhlů 60°; 90°; 30°; 45°	35
Pythagorova věta	35
Vzájemná poloha dvou přímek	36
Vzájemná poloha přímky a kružnice	36
Vzájemná poloha dvou kružnic	37
Thaletova kružnice	37
Užití Thaletovy kružnice	37

Podobnost	38
Podobnost trojúhelníků	38
Dělení úsečky v daném poměru	38
Užití podobnosti	38
Redukční úhel	39
Goniometrické funkce ostrého úhlu	39
Vzorce pro užití goniometrických funkcí	39
Tabulka goniometrických funkcí pro některé úhly	40
Užití goniometrických funkcí	40
Shodnost v rovině	42
Osová souměrnost	42
Středová souměrnost	44
Útvary středově souměrné	44
Posunutí	45
Hektarový výnos	45
Hustota osídlení	45
Aritmetický průměr	46
Diagramy	47
Zlomek	47
Rozšiřování zlomků	48
Krácení zlomků	48
Sčítání a odčítání zlomků	48
Násobení zlomků	49
Převrácené číslo	49
Dělení zlomků	49
Operace se smíšenými čísly	50
Porovnávání zlomků (velikostí)	50
Složený zlomek, zjednodušování	50
Racionální čísla (Q)	51
Záporné zlomky (porovnávání)	51
Absolutní hodnota	52
Sčítání záporných a kladných čísel	52
Odčítání záporných čísel	53
Násobení racionálních čísel	53
Dělení racionálních čísel	54
Zobrazení racionálního čísla na číselné ose	54
Periodická čísla	54
Procenta	55

Obsah

Výpočet procentové části	55
Výpočet základu	56
Výpočet počtu procent	56
Promile	57
Úrok	58
Mocnina	58
Odmocnina (druhá a třetí)	59
Mocnina zlomku (druhá a třetí)	59
Odmocnina zlomku (druhá a třetí)	60
Mocnina součinu	60
Odmocnina součinu	61
Druhá a třetí mocnina kladného a záporného čísla	61
Sčítání a odčítání mocnin s přirozeným mocnitelem	61
Násobení mocnin s přirozeným mocnitelem	61
Dělení mocnin s přirozeným mocnitelem	62
Mocnina mocniny	62
Zápis čísla pomocí mocnin deseti	63
Mocniny se záporným mocnitelem	63
Poměr	63
Úměra	63
Postupný poměr	63
Přímá úměrnost	64
Nepřímá úměrnost	65
Trojčlenka	65
Měřítko plánu a mapy	66
Výrazy	67
Sčítání a odčítání výrazů	68
Násobení výrazů	68
Vytýkání před závorku, rozklad na součin	69
Dělení mnohočlenu jednočlenem	69
Smysl zlomku	70
Rozšiřování zlomků (algebra)	70
Krácení zlomků (algebra)	71
Násobení zlomku celistvým výrazem	71
Řešení lineárních rovnic	71
Výpočet neznámé ze vzorce	73
Soustava dvou lineárních rovnic o dvou neznámých	74
Řešení slovních úloh	75
Nerovnice	76
Soustava nerovnic	77

Interval	78
Lineární rovnice s neznámou ve jmenovateli	79
Operace s lomenými výrazy (algebra)	80
Sčítání a odčítání lomených výrazů	80
Násobení a dělení lomených výrazů	80
Hodnota lomeného výrazu	82
Funkce	83
Zvláštní případy lineární funkce	85
Grafické řešení soustavy dvou lineárních rovnic	86
Kvadratická funkce	88
Nepřímá úměrnost	89
Vzorec pro řešení kvadratické rovnice	89
Přehled znaků a symbolů	91
Výsledky	93
Rejstřík	113