

PRIMA

Přirozená čísla

Celá čísla

Desetinná čísla

Číselná osa

Pravidla pro násobení a dělení 10, 100, 1000.....a 0,1, 0,01, 0,001.....

Čísla navzájem opačná

Racionální čísla

Zlomky

Rozšiřování a krácení zlomků

Pravý, nepravý zlomek, smíšené číslo

Převrácený zlomek

Pořadí početních operací

Jednotky délky, hmotnosti, objemu

Prvočísla

Čísla složená

Násobek, dělitel, nejmenší společný násobek, největší společný dělitel

Znaky dělitelnosti 2,3,4,6,8,9,10,12,....

Rozklad čísla na součin prvočinitelů

Čísla soudělná a nesoudělná

Druhá mocnina a odmocnina

Třetí mocnina a odmocnina

Zápis čísla ve tvaru $a \cdot 10^n$, kde n je celé číslo

Bod

Přímka

Rovnoběžné a různoběžné přímky

Polopřímka

Úsečka, osa úsečky

Kružnice

Kruh

Tečna

Sečna

Tětiva

Úhel, osa úhlu

Nulový, ostrý, pravý, tupý, přímý, nekonvexní, plný úhel

Trojúhelník

Trojúhelník obecný, rovnoramenný, rovnostranný

Trojúhelník ostroúhlý, pravoúhlý, tupoúhlý

Vnitřní a vnější úhly trojúhelníku

Těžnice a těžiště trojúhelníku

Výška trojúhelníku

Kružnice opsaná a vepsaná trojúhelníku

Čtyřúhelník

Rovnoběžník: kosodélník, kosočtverec, obdélník, čtverec

Lichoběžník

Pravidelný šestiúhelník

SEKUNDA

Úhly vedlejší, vrcholové, souhlasné, střídavé

Úhly vnitřní a vnější trojúhelníku

Jednotky délky

Jednotky obsahu

Číslo π

Vzorce pro výpočet obsahu čtverce, obdélníku, pravoúhlého trojúhelníku, rovnostranného trojúhelníku, kosočtverce, kosodélníku, lichoběžníku, kruhu, pravidelného šestiúhelníku, mezikruží

Vzorce pro výpočet obvodu čtverce, obdélníku, pravoúhlého trojúhelníku, rovnostranného trojúhelníku, kosočtverce, kosodélníku, lichoběžníku, kruhu (délka kružnice), pravidelného šestiúhelníku

Trojúhelníková nerovnost

Mocnina

Pravidla pro počítání s mocninami s přirozeným mocnitelem

Mnohočlen, proměnná

Člen mnohočlenu, koeficient členu mnohočlenu, stupeň mnohočlenu

Hodnota výrazu

Sčítání mnohočlenů

Odčítání mnohočlenů

Násobení mnohočlenů

Rozdíl druhých mocnin

Druhá mocnina součtu

Druhá mocnina rozdílu

Dělení mnohočlenů

Lineární rovnice

Zápis rovnosti

Neznámá v rovnici

Ekvivalentní úpravy řešení rovnic

Kořen rovnice

Vyjádření neznámé ze vzorce

Poměr

Procento

Promile

Základ, procentová část, počet procent

Úrok

Jednoduché úrokování

TERCIE

Rozklad na součin mnohočlenů
Lomený výraz
Smysl (podmínky) lomeného výrazu
Krácení a rozšiřování lomených výrazů
Početní operace s lomenými výrazy
Složený lomený výraz
Rovnost, rovnice
Lineární rovnice
Neznámá
Kořen rovnice
Ekvivalentní úpravy
Zkouška
Diskuze řešitelnosti
Kvadratická rovnice
Koeficienty kvadratické rovnice
Diskriminant
Kořeny kvadratické rovnice
Uspořádaná dvojice čísel
Soustava lineárních rovnic
Sčítací metoda
Dosazovací metoda
Pravoúhlý trojúhelník – odvěsny, přepona
Pythagorova věta
Obrácená Pythagorova věta
Obvod a obsah rovinných útvarů
Jednotky objemu
Model tělesa
Zobrazení tělesa ve volném rovnoběžném promítání
Plášť tělesa
Síť tělesa
Podstava tělesa
Prvky tělesa – hrany, výška, úhlopříčka
Hranol (kvádr, krychle, čtyřboký, šestiboký)
Válec
Jehlan
Kužel
Koule
Povrch tělesa
Objem tělesa

KVARTA

Goniometrická funkce sinus ostrého úhlu pravoúhlého trojúhelníku
Goniometrická funkce cosinus ostrého úhlu pravoúhlého trojúhelníku
Goniometrická funkce tangens ostrého úhlu pravoúhlého trojúhelníku
Goniometrická funkce cotangens ostrého úhlu pravoúhlého trojúhelníku
Absolutní hodnota reálného čísla
Funkce
Závislá a nezávislá proměnná funkce
definiční obor funkce
Obor hodnot funkce
Rostoucí a klesající funkce
Předpis lineární funkce
Graf lineární funkce
Statistický soubor
Kvantitativní znak statistického souboru
Kvalitativní znak statistického souboru
Četnost znaku statistického souboru
Aritmetický průměr
Modus
Medián
Osa úsečky
Osa úhlu
Ekvidistanta přímky
Kružnice
Oblouk kružnice
Thaletova kružnice
Shodnost útvarů
Osa souměrnosti
Střed souměrnosti
Samodružný bod
Osově souměrný útvar
Středově souměrný útvar
Osová souměrnost
Středová souměrnost
Podobnost útvarů
Koeficient podobnosti
Věty o shodnosti trojúhelníků

KVINTA

Výrok

Pravdivostní hodnota výroku

Negace výroku

Složené výroky – konjunkce, disjunkce, implikace, ekvivalence

Množina

Doplňěk, sjednocení, průnik, rozdíl množin

Číselné množiny – přirozená čísla, celá čísla, racionální čísla, iracionální čísla, reálná čísla

Interval

Prvočíslo

Číslo složené

Číslo soudělná a nesoudělná

Společný násobek a dělitel

Absolutní hodnota

Mocnina s přirozeným, celým a racionálním mocnitelem

Odmocnina

Mnohočlen

Rozklad mnohočlenu na součin

Lineární rovnice

Kvadratické rovnice

Soustavy rovnic

Rovnice s neznámou pod odmocninou

Lineární nerovnice

Nerovnice v součinném a podílovém tvaru

Rovnice a nerovnice s neznámou v absolutní hodnotě

Trojúhelník

Ekvidistanta přímky

Kružnice

Oblouk kružnice

Thaletova kružnice

Tečna a sečna kružnice

Obvod a obsah rovinných útvarů

Úhly vedlejší, vrcholové, souhlasné, střídavé, středové, obvodové

Shodnost

Osová souměrnost

Středová souměrnost

Otočení

Posunutí

Podobnost

Stejnolehlost

Euklidovy věty

SEXTA

Funkce

Definiční obor funkce

Obor hodnot funkce

Rostoucí funkce

Klesající funkce

Funkce sudá

Funkce lichá

Průsečíky funkce s osami souřadnic

Rovnice lineární funkce

Rovnice lineární lomené funkce

Rovnice kvadratické funkce

Rovnice mocninné funkce

Rovnice exponenciální funkce

Rovnice logaritmické funkce

Inverzní funkce

Definice logaritmu

Orientovaný úhel

Funkce sinus orientovaného úhlu

Funkce cosinus orientovaného úhlu

Funkce tangens orientovaného úhlu

Funkce cotangens orientovaného úhlu

Součtové vzorce

Vzorce dvojnásobného a polovičního úhlu

Vzorce pro součet a rozdíl goniometrických funkcí

Goniometrická rovnice

SEPTIMA - 3. ROČNÍK

sinová věta
kosinová věta
řez tělesem
průnik přímky s tělesem
afinita
kolineace
řez krychle
řez kvádru
řez jehlanu
hranol kosý
hranol přímý
jehlan kosý
jehlan komolý
jehlan kolmý
kužel rotační
kužel kosý
kužel komolý rotační
tělesová výška
stěnová výška
hrana podstavky
pobočná hrana
koule
kulová úseč
kulová vrstva
vrchlík
kulový pás
anuloid
posloupnost
klesající posloupnost
rostoucí posloupnost
konstantní posloupnost
oscilující posloupnost
rekurentní posloupnost
aritmetická posloupnost
geometrická posloupnost
diference
kvocient
limita posloupnosti
součet prvních n členů posloupnosti
nekonečná geometrická řada
jistina
úrok
daň z úroků
pravidelné střádání