

# Obsah

## Aritmetika - algebra

5	• Dělení dvojciferným a trojciferným dělitelem	7	• Promile	22
	• Převádění desetinného zlomku na desetinné číslo	7	• Hektarový výnos	22
	• Sčítání a odčítání desetinných čísel	8	• Hustota osídlení	23
	• Násobení a dělení 10, 100, 1000, ...	8	• Mocnina součinu	25
	• Zaokrouhlování	9	• Druhá mocnina desetinného čísla	25
	• Jednotky délky	9	• Druhá odmocnina čísla	26
	• Jednotky hmotnosti	10	• Třetí mocnina desetinného čísla	26
	• Jednotky času	10	• Třetí mocnina zlomku	26
	• Římské číslice	11	• Odmocnina zlomku (druhá i třetí)	26
	• Písemné násobení	11	• Odmocnina součinu	27
	• Násobení desetinných čísel	12	• Druhá i třetí mocnina kladného a záporného čísla	27
	• Dělení desetinných čísel číslem přirozeným	12	• Porovnání rozdílem i podílem	27
	• Dělení desetinných čísel číslem desetinným	12	• Úměra	28
	• Aritmetický průměr	13	• Postupný poměr	28
	• Porovnávání celých čísel	13	• Přímá úměrnost	28
	• Sčítání kladných a záporných čísel	13	• Nepřímá úměrnost	29
	• Odčítání kladných a záporných čísel	14	• Trojčlenka	29
	• Absolutní (prostá) hodnota	14	• Měřítka plánu a mapy	30
	• Prvočíslo a číslo složené	15	• Výraz	30
6	• Čísla soudělná a nesoudělná; společný dělitel	15	• Lineární rovnice	31
	• Společný násobek	15	• Slovní úlohy	31
	• Dělitelnost	16	• Vyjádření neznámé ze vzorce	32
	• Součin čísel celých	16	• Nerovnice	32
	• Podíl celých čísel	16	• Sčítání a odčítání mocnin	34
	• Úpravy zlomků	17	• Násobení a dělení mocnin	34
	• Převedení desetinného čísla na zlomek a naopak	17	• Mocnina součinu a podílu	34
	• Periodické číslo	17	• Mocnina mocniny	35
	• Porovnávání zlomků podle velikosti $>$ ; $<$ ; $=$	18	• Zápis čísla mocninou deseti	35
	• Sčítání zlomků	18	• Násobení mnohočlenu mnohočlenem	35
	• Odčítání zlomků	18	• Rozklad na součin - vzorce, vytýkáni	36
	• Násobení zlomku celým číslem	19	• Smysl zlomku - podmínky	36
	• Násobení zlomků zlomkem	19	• Rozšiřování zlomků	37
	• Dělení zlomků	19	• Krácení zlomků	37
	• Složený zlomek a jeho zjednodušení	20	• Násobení a dělení zlomků	37
	• Procenta - výpočet procentové části (č)	20	• Řešení lineárních rovnic	38
	• Výpočet základu (z)	21	• Soustava dvou lineárních rovnic o dvou neznámých	38
	• Výpočet počtu procent	21	• Slovní úlohy - soustavy rovnic	39
	• Úrok	22	• Přímá úměrnost	40
			• Lineární funkce	40
			• Grafické řešení soustavy lineárních rovnic	41
			• Kvadratická funkce	41
			• Nepřímá úměrnost	42

# Geometrie

5	• Kružnice	45	• Konstrukce rovnoběžníku	56	
	• Sestrojení $\Delta$ , jsou-li dány jeho 3 strany	45	• Obsah a obvod rovnoběžníku	57	
	• Obvod $\Delta$	45	• Obsah trojúhelníku	57	
	• Úhel, velikost úhlu	46	• Hranoly; povrch	57	
	• Osa úhlu	46	• Objem hranolu	58	
	• Úhly vrcholové a vedlejší	46	7	• Lichoběžník - konstrukce	59
	• Sčítání a odčítání úhlů	47	• Obvod a obsah lichoběžníku	59	
	• Násobení a dělení úhlu dvěma	47	• Shodnost, shodná zobrazení	60	
	• Úhly souhlasné a střídavé	47	• Pythagorova věta	60	
	• Jednotky obsahu	47	• Vzájemná poloha kružnice a přímky, tětiva	61	
6	• Obsah čtverce a obdélníku	48	• Vzájemná poloha dvou kružnic	62	
	• Povrch krychle a kvádra	48	• Délka kružnice (obvod kruhu $o$ )	62	
	• Stupně, minuty, vteřiny	50	• Obsah kruhu $S$	63	
	6	• Objem kvádra a krychle	50	• Kruhový oblouk; kruhová výseč	63
	• Převádění jednotek krychlových	51	• Obsah mezikruží - $S_m$	64	
	• Středová souměrnost	51	• Válec, objem válce - $V$	64	
	• Osová souměrnost	52	• Síť válce, plášť, povrch	64	
	• Trojúhelník	53	• Thaletova kružnice	65	
	• Rovnoramenný trojúhelník	53	• Sdružené průměty kvádra	65	
	• Rovnostranný trojúhelník	54	• Sdružené průměty válce	66	
8	• Střední příčka	54	8	• Podobnost	67
	• Těžiště trojúhelníku, těžiště	54	• Užití podobnosti - konstrukce	67	
	• Výšky trojúhelníku	55	• Užití podobnosti a redukčního úhlu v praxi	68	
	• Konstrukce trojúhelníku - věta sss, sus, usu, Ssu	55	• Goniometrické funkce ostrého úhlu	68	
	• Kružnice trojúhelníku opsaná	55	• Jehlan	70	
	• Kružnice trojúhelníku vepsaná	56	• Kužel	71	
	• Rovnoběžníky	56	• Koule	72	

## Klíč

• 5. ročník - aritmetika	75	• 5. ročník - geometrie	80
• 6. ročník - aritmetika	75	• 6. ročník - geometrie	81
• 7. ročník - aritmetika	76	• 7. ročník - geometrie	83
• 8. ročník - algebra	78	• 8. ročník - geometrie	86