

Obsah

Úvod	5
Stručně o testech a testových úlohách	7
Příklady ověřování	9
1. žák provádí početní operace v oboru celých a racionálních čísel; užívá ve výpočtech druhou mocninu a odmocninu	9
2. žák zaokrouhluje a provádí odhady s danou přesností, účelně využívá kalkulátor	12
3. žák modeluje a řeší situace s využitím dělitelnosti v oboru přirozených čísel	16
4. žák užívá různé způsoby kvantitativního vyjádření vztahu celek–část (přirozeným číslem, poměrem, zlomkem, desetinným číslem, procentem)	19
5. žák řeší modelování a výpočet situace vyjádřené poměrem; pracuje s měřítky map a plánů	22
6. žák řeší aplikační úlohy na procenta (i pro případ, že procentová část je větší než celek)	25
7. žák matematizuje jednoduché reálné situace s využitím proměnných; určí hodnotu výrazu, sčítá a násobí mnohočleny, provádí rozklad mnohočlenu na součin pomocí vzorců a vytýkáním	29
8. žák formuluje a řeší reálnou situaci pomocí rovnic a jejich soustav	32
9. žák analyzuje a řeší jednoduché problémy, modeluje konkrétní situace, v nichž využívá matematický aparát v oboru celých a racionálních čísel	35
10. žák vyhledává, vyhodnocuje a zpracovává data	38
11. žák porovnává soubory dat	42
12. žák určuje vztah přímé anebo nepřímé úměrnosti	46
13. žák vyjádří funkční vztah tabulkou, rovnicí, grafem	50
14. žák matematizuje jednoduché reálné situace s využitím funkčních vztahů	54
15. žák zdůvodňuje a využívá polohové a metrické vlastnosti základních rovinných útvarů při řešení úloh a jednoduchých problémů; využívá potřebnou matematickou symboliku	57
16. žák charakterizuje a třídí základní rovinné útvary	61
17. žák určuje velikosti úhlu měřením a výpočtem	64
18. žák odhaduje a vypočítává obsah a obvod základních rovinných útvarů	67
19. žák využívá pojem množina všech bodů dané vlastnosti k charakteristice útvaru a k řešení polohových a nepolohových konstrukčních úloh	71
20. žák načrtne a sestrojí rovinné útvary	75
21. užívá k argumentaci a při výpočtech věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků	78
22. žák načrtne a sestrojí obraz rovinného útvaru ve středové a osové souměrnosti, určí osově a středově souměrný útvar	83
23. žák určuje a charakterizuje základní prostorové útvary (tělesa), analyzuje jejich vlastnosti	87
24. žák odhaduje a vypočítává objem a povrch těles	89
25. žák načrtne a sestrojí síť základních těles	93
26. žák načrtne a sestrojí obraz jednoduchých těles v rovině	96
27. žák analyzuje a řeší aplikační geometrické úlohy s využitím osvojeného matematického aparátu	98

28. žák užívá logickou úvahu a kombinační úsudek při řešení úloh a problémů a nalézá různá řešení předkládaných nebo zkoumaných situací	101
29. žák řeší úlohy na prostorovou představivost, aplikuje a kombinuje poznatky a dovednosti z různých tematických a vzdělávacích oblastí	106