

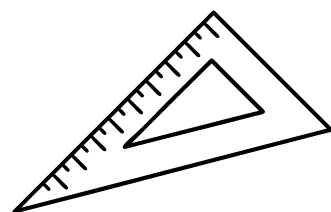
Co se může objevit u přijímaček v roce 2026?

Cermat oznámil, ve školním roce 2025/2026 platí Specifikace jako pro školní rok 2022/2023 ve stejném znění

Můžeš toto PDF využít jako plánovač a v rámečku si označit, co už umíš

1) Mocniny a odmocniny ☐ (označ si pokud zvládáš už celé téma)

- umět z paměti mocninu čísel 1-10 a odmocninu těchto čísel ☐
- umět určit mocniny 10, 100, 1000, desetiny, setiny a tisíciny a odmocniny těchto čísel ☐
- umět umocnit a odmocnit přirozená a desetinná čísla ☐
- umět umocnit a odmocnit zlomky ☐
- umět umocnit a odmocnit součin dvou čísel ☐
- umět určit hodnotu číselného výrazu s mocninou a odmocninou ☐



2) Procenta ☐

- umět používat procenta ve slovních úlohách ☐
- umět řešit typ slovních úloh zaměřené na finanční matematiku ☐
- znát pojmy a umět je použít: jistina, úroková míra, úrok, úrokovací období, daň inflace ☐
- umět vypočítat úrok z vkladu na 1 rok a daň z úroku ☐
- mít základní přehled o půjčkách a úvěrech ☐



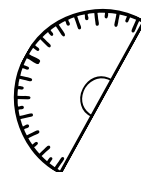
3) Výrazy ☐

- umět zapsat výraz podle textu a naopak ☐
- umět vypočítat hodnotu daného výrazu, podle zadané hodnoty ☐
- umět sčítat, odčítat, násobit s mnohočleny ☐
- umět rozklad mnohočlenu na součin a vytýkání ☐
- umět použít vzorce $(a+b)^2$, $(a-b)^2$, $a^2 - b^2$ ☐



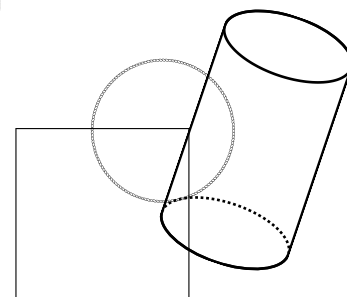
4) Rovnice ☐

- umět řešit rovnice o 1 neznámé + zkouška ☐
- umět řešit soustavu rovnic o 2 neznámých - sčítací nebo dosazovací metoda + zkouška ☐
- umět sestavit rovnici ze slovní úlohy a ověřit si výsledek - zkouška ze zadání ☐
- umět poznat kdy má rovnice jedno, nekonečně mnoho nebo žádné řešení ☐



5) Statistika ☐

- znát pojmy - statistický soubor, statistický znak, statistické šetření ☐
- umět určit četnost a aritmetický průměr ☐
- umět zvolit vhodnou tabulku a diagram k jejich znázornění ☐
- umět zvolit k reprezentaci dat vhodný typ grafu ☐

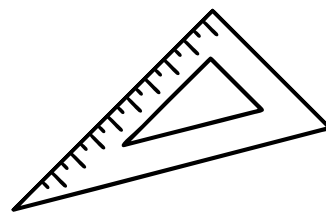


6) Přímá a nepřímá úměra ☐

- umět vyjádřit tabulkou, rovnicí a grafem ☐
- umět rozeznat ze slovní úlohy o jakou úměru jde ☐

7) Základ geometrie ☐

- umět si nakreslit náčrtek ☐
- znát matematickou symboliku ☐
- umět posoudit reálnost výsledku ☐
- znát vlastnosti geometrických útvarů ☐



8) Pythagorova věta ☐

- umět rozeznat přeponu a odvěsny v pravoúhlém trojúhelníku ☐
- pomocí pythagorovy věty umět vypočítat odvěsnu nebo přeponu ☐
- umět aplikovat větu v tělesech (např. výpočet stěnové úhlopříčky v kvádru/krychli,...) ☐
- umět využít ve slovních úlohách ☐



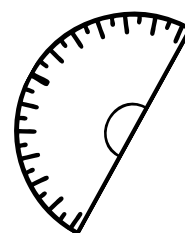
9) Kruh/kružnice ☐

- umět určit vzájemnou polohu kružnice a přímky (tečna, sečna, vnější přímka) ☐
- umět určit vzájemnou polohu dvou kružnic, průsečíky a body dotyku ☐
- umět používat přibližnou hodnotu čísla π (desetinné číslo, zlomek) ☐
- vypočítat obvod a obsah kruhu ☐
- vypočítat délku kružnice pomocí vzorců ☐



10) Rýsování ☐

- umět sestrojít osu úhlu a osu úsečky ☐
- umět sestrojít tečnu kružnice v jejím bodě ☐
- umět sestrojít kružnice opsanou a vepsanou ☐
- umět sestrojít Thaletovu kružnici při konstrukci pravoúhlého trojúhelníku ☐
- sestrojít kružnici s daným poloměrem nebo průměrem ☐

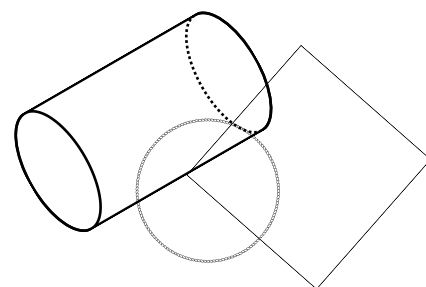


11) Shodnost a podobnost trojúhelníku ☐

- umět rozlišit shodné a podobné trojúhelníky ☐
- umět pomocí poměru podobnosti určit rozměry trojúhelníku ☐
- umět využít věty o podobnosti (sss, usu, sus) ☐

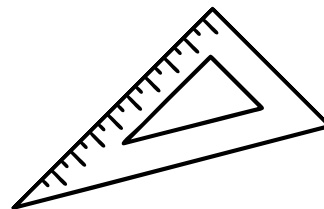
12) Jehlan ☐

- umět rozpoznat jehlan ☐
- umět zobrazit jehlan při pohledu shora, zepředu, zdola, zprava, atd. ☐
- umět rozpoznat síť jehlanu ☐
- umět využít při řešení slovních úloh metrické a polohové vlastnosti jehlanu ☐



13) Válec ☐

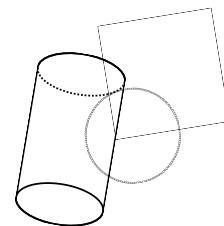
- umět rozpoznat válec ☐
- umět načrtnout síť válce ☐
- umět vypočítat objem a povrch válce ☐
- umět využít jeho vlastnosti ve slovních úlohách ☐



α

14) Koule ☐

- umět řešit úlohy s využitím znalostí o vlastnostech koule

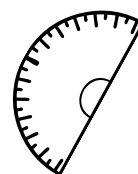


15) Měřítka mapy ☐

- umět využít měřítko mapy (plánu) při řešení slovních úloh k určení skutečných rozměrů a naopak

16) Nestandardní úlohy (logické úlohy) ☐

- umět řešit úlohy úsudkem, zapsat si zápis a zdůvodnit si způsob řešení, použít standardní algoritmy př. užití rovnic, řešit jednoduché strategické a kombinatorické úlohy bez použití kombinatorických vzorců, při řešení netradičních geometrických úloh užívá prostorové představivosti, modelů, náčrtků, schémat apod.



Součástí testového sešitu bude následující text:

$$\begin{array}{ll} 11^2 = 121 & 16^2 = 256 \\ 12^2 = 144 & 17^2 = 289 \\ 13^2 = 169 & 18^2 = 324 \\ 14^2 = 196 & 19^2 = 361 \\ 15^2 = 225 & 20^2 = 400 \end{array}$$

$$\pi \doteq 3,14$$

$$\pi \approx \frac{22}{7}$$

Rozklad na součin:

$$a^2 + 2ab + b^2 = (a + b)(a + b)$$

$$a^2 - 2ab + b^2 = (a - b)(a - b)$$

$$a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$$

Obvod a obsah kruhu o poloměru r :

$$o = 2\pi r$$

$$S = \pi r^2$$

zdroj: <https://prijimacky.cermat.cz/menu/specifikace-pozadavku-k-jpz>