

## 0.6 - Jak řešit příklady

Hlavním smyslem učebnice je výuka matematiky samostatnou prací studentů při počítání příkladů. Jejich řešení je základem hlavně pokud studuješ samostatně a nemáš k dispozici učitele, který by Ti pomohl. To neznamena, že v případě problémů přečteš správné řešení.

Jak tedy řešit příklady?

Je nutné znát příslušnou teorii (předchozí část hodiny, červené a modré rámečky, znalosti uvedené v předpokladech, předcházející část kapitoly).

Pokud Tě řešení nenapadne hned, je potřeba vyzkoušet na následující věci:

- Identifikovat věc, která řešení komplikuje nebo mu přímo brání, a pak bádát nad tím, jak jí odstranit. Pokud nejsi schopen takovou věc najít, zkus porovnat příklad z předchozím a najít rozdíly. Příklady jsou řazeny podle obtížnosti, takže právě ten rozdíl bývá často problémovým místem.
- Není nutné ihned objevit celé řešení, stačí zkusit objevit krok, který by příklad někam posunul (postrčení ze startu), a doufat, že pak už Tě něco napadne. Pokud se po tomto kroku příklad dále zkomplikuje, zkus to jinak (typickým příkladem chaotického prvního kroku je počítání rovnic v součinnovém tvaru. Studenti, kteří si nepamatují součinnový tvar, rovnici roznásobí, získají vysoké mocniny a tím skončí. Jelikož se nikde neprobírá řešení rovnic více než druhého řádu, je přitom jasné, že měli postupovat jinak).
- Zkusit příklad předělat tak, aby už byl řešitelný (pohled z konce - vím, co potřebuju získat).
- Zkusit najít něco podobného příkladům řešeným dříve nebo právě probraným vzorcům (poučení z kontextu – nedá se použít u písemek).

Nemá cenu strávit přemýšlením příliš mnoho času, po maximálně pěti minutách je dobré se podat pohledem do učebnice. **Snaž se však přečíst pouze co nejmenší část řešeného příkladu** a co nejdříve se vrať k samostatnému počítání.

Důležité je i zamyšlení po skončení příkladu.

- Pokud jsi příklad spočítal bez problémů, nemá cenu se s ním dál zabývat, příště to zvládneš taky.
- Pokud jsi nemohl najít počáteční fígl, zkus si ho zapamatovat a zamyslet se nad tím, jak jsi měli přemýšlet, abys ho odhalil sám (co Tvůj mozek nevyzkoušel). Tohle připadá mnoha lidem naprosto zbytečné, ale jsou to okamžiky, kdy se Tvůj mozek nejvíc naučí.
- Pokud jste zjistil, že nejsi schopni příklad dopočítat, nezbyvá než se vrátit zpět a naučit se to počítání.