**Metodický list**

**Název materiálu: Řez kvádru rovinou**

**Autor materiálu: Mgr. Jana Vítečková**

**Zařazení materiálu:**

Šablona: Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT (III/2)

Sada: 1\_Geometrie Číslo DUM: 02 Předmět: matematika

**Ověření materiálu ve výuce:**

Datum ověření: 27. 9. 2013 Třída: 3.D Ověřující učitel: Mgr. Jana Vítečková

[**Anotace materiálu:**](file:///\\wgt\zpravy$\SABLONY_DUMY\POSTUP\Anotace1.docx)

Konstrukce řezu kvádru různými rovinami.

**Klíčová slova:**

Kvádr, průsečík, průsečnice, rovina, bod, úsečka, n-úhelník

**Metodický popis možností použití materiálu:**

V pracovním listu jsou připravena zadání úloh, jejichž náročnost se postupně stupňuje. Studenti pracují samostatně, zkouší úlohy vyřešit. V programu si pomocí tlačítka sami mohou ověřit správnost svého výsledku. U komplikovanějších úloh je připravená nápověda (odkrokovaná konstrukce), kde si mohou jeden čí více kroků odkrýt a dále zase zkusit pokračovat sami. Předpokládá se základní znalost práce v programu GeoGebra.

**K použití materiálu je nutné mít nainstalovanou Javu a geometrický software GeoGebra.**

**Seznam literatury a pramenů:**

Pomykalová, Eva. *Matematika pro gymnázia – Planimetrie*. Praha: Prometheus 1997.

Pomykalová, Eva. *Matematika pro gymnázia – Stereometrie.* Praha: Prometheus 2012.

GeoGebra 4.2 [volně šiřitelný matematický software pro studium a výuku]. Dostupné z: <https://www.geogebra.org>

**Poznámka: Ušetří se spousta času tím, že studenti nemusí rýsovat zadání a lze tedy více času věnovat samotnému procvičování. Studenti pracují samostatně. S celým tělesem se dá pootočit, což přispívá k tomu, že si studenti lépe představí prostorovou situaci.**