



Matematika

Proč se učit matematiku

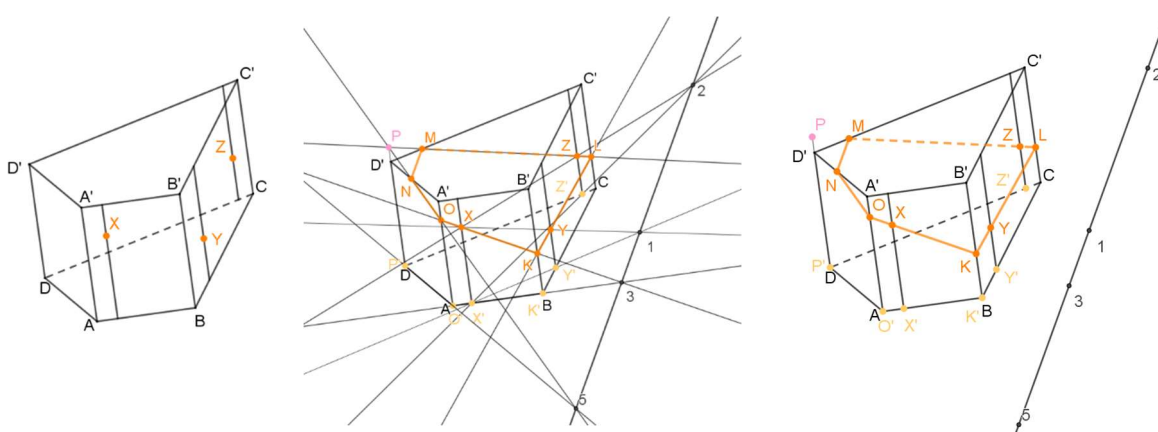
Učíte se matematiku kvůli tlaku ve společnosti? Nemělo by tomu být jinak? Bohužel mnohým z nás až později dochází, že matematika je nedílnou součástí každodenního života. Nejde jenom o řešení rovnic nebo učitelem zadaných úloh. Matematika rozvíjí i logické myšlení, finanční gramotnost, lepší prostorové vnímání a mnohé další oblasti, bez kterých se v běžném životě obejdeme jen těžko.

Výuka

Matematika se na naší škole vyučuje v každém ročníku 4 hodiny týdně. V některých ročnících je jedna hodina vyučována v menších skupinách, aby docházelo k lepšímu procvičení a upevnění dovedností.

V ročnících nižšího gymnázia jsou žákům zapůjčeny učebnice sady Prometheus. Na úrovni střední školy pracujeme s ucelenou řadou učebnic Matematika pro gymnázia od stejného nakladatelství, kterou vyučující vhodně doplňují o další zdroje.

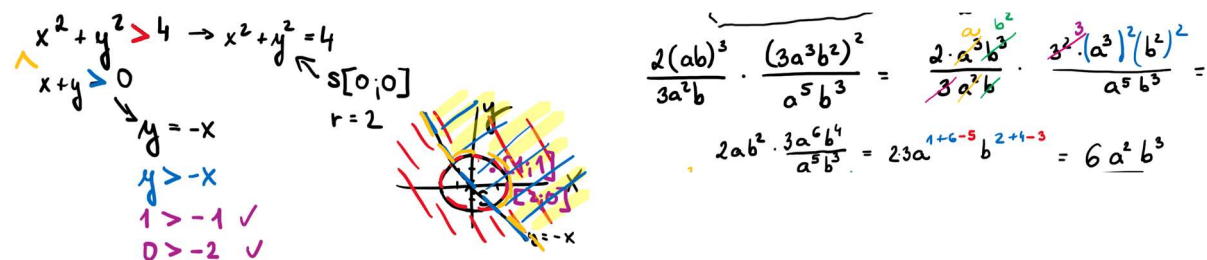
K modelaci geometrických úloh využíváme aplikaci Geogebra.



Obrázek 1 - 3: Řez tělesa (v Geogebra)



V době distanční výuky se v matematice využívala aplikace Whiteboard, která žákům velmi usnadňovala kontrolu správnosti matematického zápisu a svou přehledností i zlepšovala porozumění nově probíranému učivu.

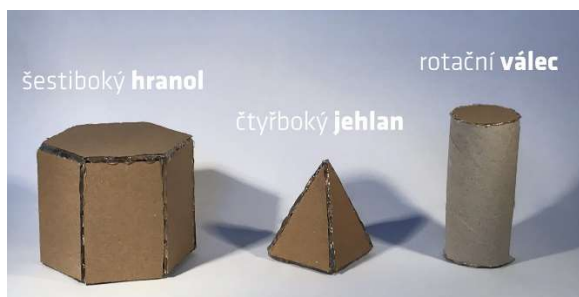


Obrázek 4 - 5: Ukázky Whiteboard

Semináře

V posledních dvou ročnících (septima a oktáva/ III. a IV.) je nabízen dvouhodinový seminář z matematiky. V tomto semináři se žáci věnují rozšiřujícím tématům z matematiky, která se již v běžných hodinách neprobírají, a dalším zajímavým příkladům. Seminář je tedy určen nejenom pro maturanty, ale i pro zájemce o matematiku.

Pro studenty čtyřletého gymnázia je otevíráno jednogodinové cvičení z matematiky. Toto cvičení má pomoci k vyrovnání případného hendikepu, který by žáci mohli mít ze základní školy. V případě vyrovnaných výsledků ve třídě je hodina věnována upevňování učiva z hodin matematiky a dalším zajímavým příkladům, na něž se v běžných hodinách matematiky nedostane.



Obrázek 6-8: Ukázky žákovských prací



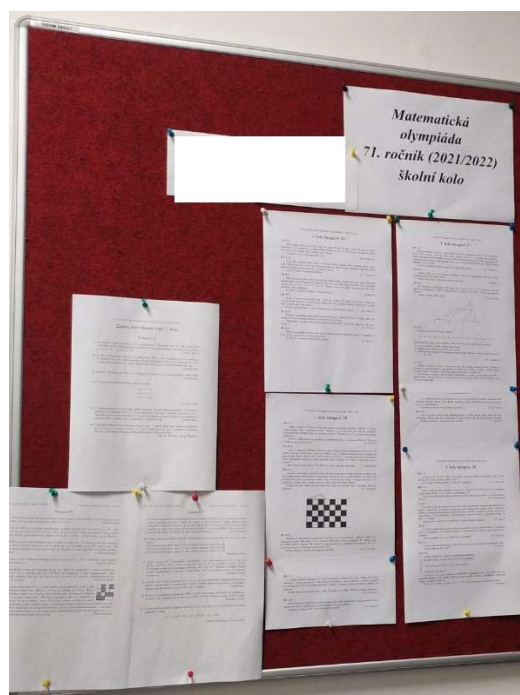
Celoškolní projekty

Na zahradě školy je umístěna meteostanice, z níž probíhá sběr dat. Žáci se s daty učí pracovat i v rámci IKT.

Soutěže

Naši žáci se pravidelně účastní matematických soutěží s velmi dobrými výsledky. Soutěže jsou žákům nabízeny v rámci dobrovolnosti. Níže jsou vypsány nejčastější soutěže.

- **Matematický klokan**
- **Matematická olympiáda**
- **Pythagoriáda**



Obrázek 9-10: Matematická nástěnka

Studentské akce

V dobách nepandemických se žáci zúčastňovali například plšQworek.

Zpracovala: Mgr. Eliška Rešlová

Dne: 6.12.2021