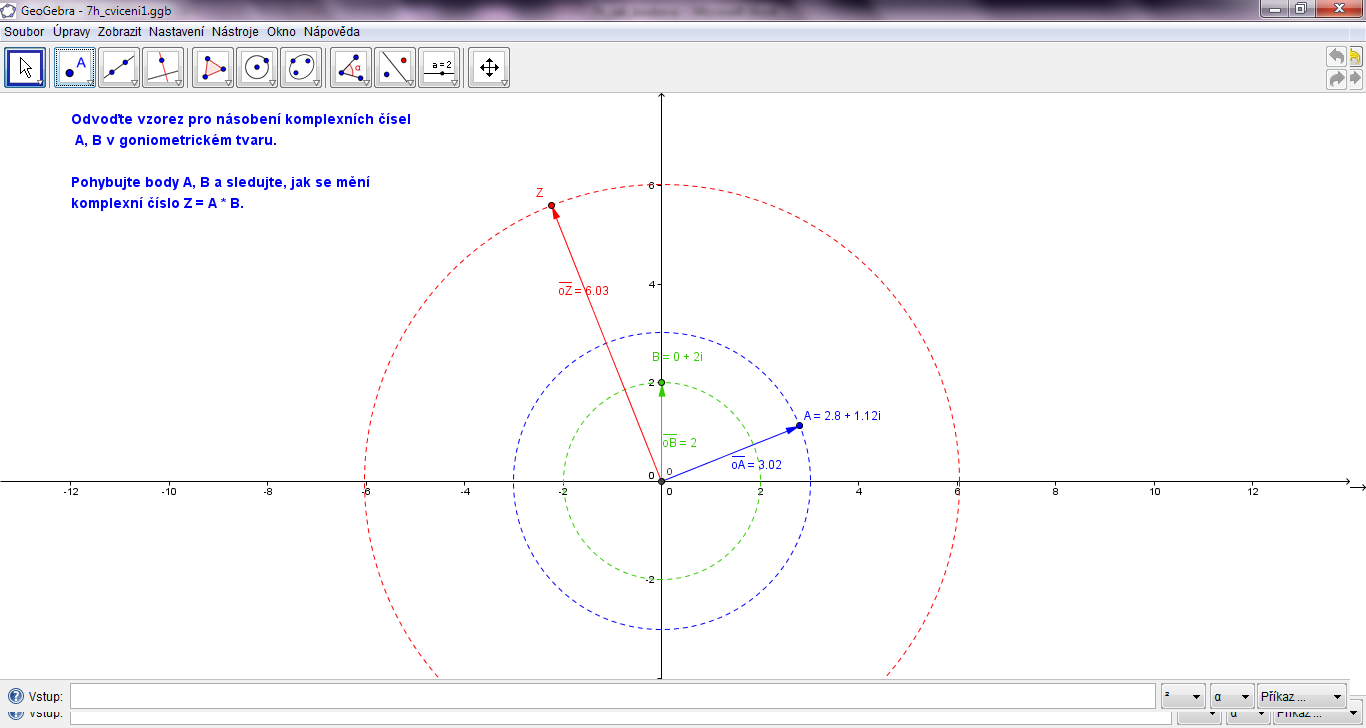
# Násobení a dělení komplexních čísel v goniometrickém tvaru

V dnešní hodině si odvodíme násobení a dělení komplexních čísel v goniometrickém tvaru. Z minulé hodiny už víme, že každé komplexní číslo lze zapsat ve tavru  
.

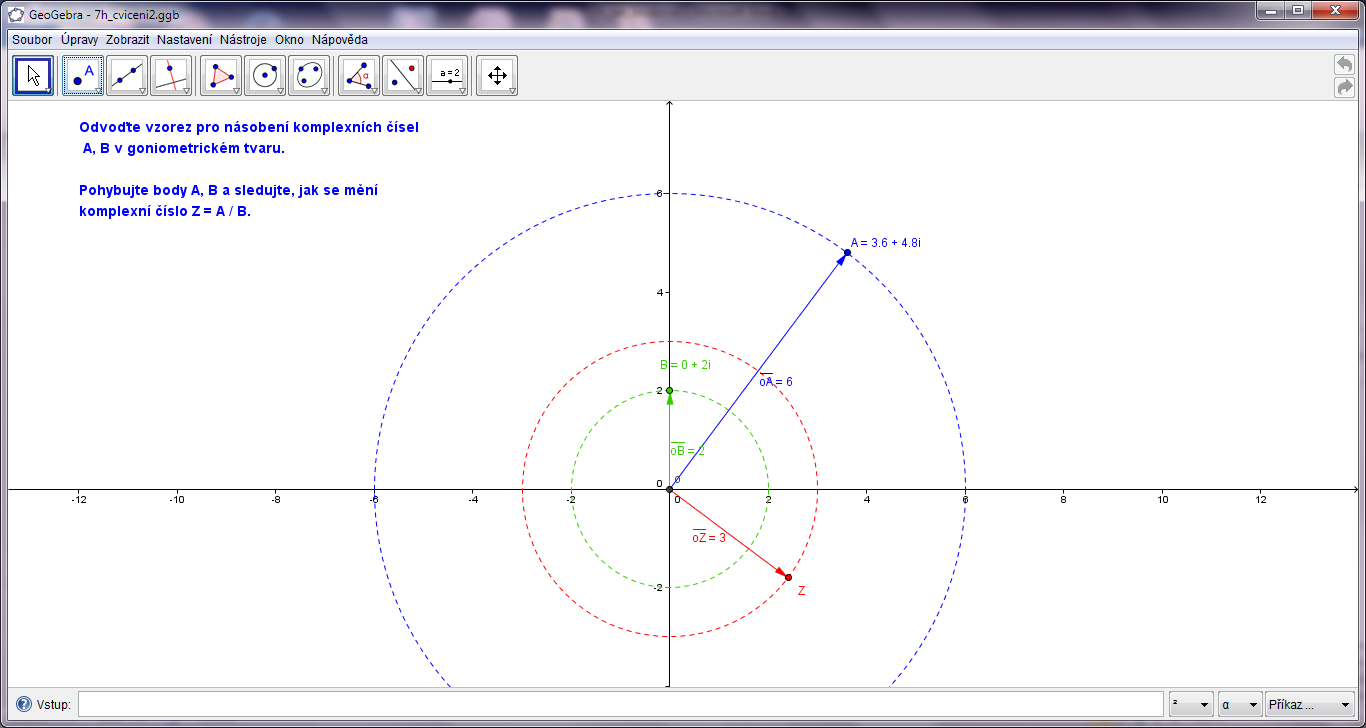
**Cv 1a.** Otevřete soubor <7h_cviceni1a.ggb> a určete, čemu se rovná součin čísel   
Zapište součin čísel v goniometrickém tvaru.

**Cv 1B.** Otevřete soubor <7h_cviceni1b.ggb> a odvoďte vzorec pro násobení komplexních čísel v goniometrickém tvaru.

[](7h_cviceni1b.ggb)

**Cv 2a.** Otevřete soubor <7h_cviceni2a.ggb> a určete, čemu se rovná podíl čísel   
Zapište podíl v goniometrickém tvaru.

**Cv 2B.** Otevřete soubor [7h\_cviceni2b.ggb](7h_cvicenib2b.ggb) a odvoďte vzorec pro dělení komplexních čísel v goniometrickém tvaru.

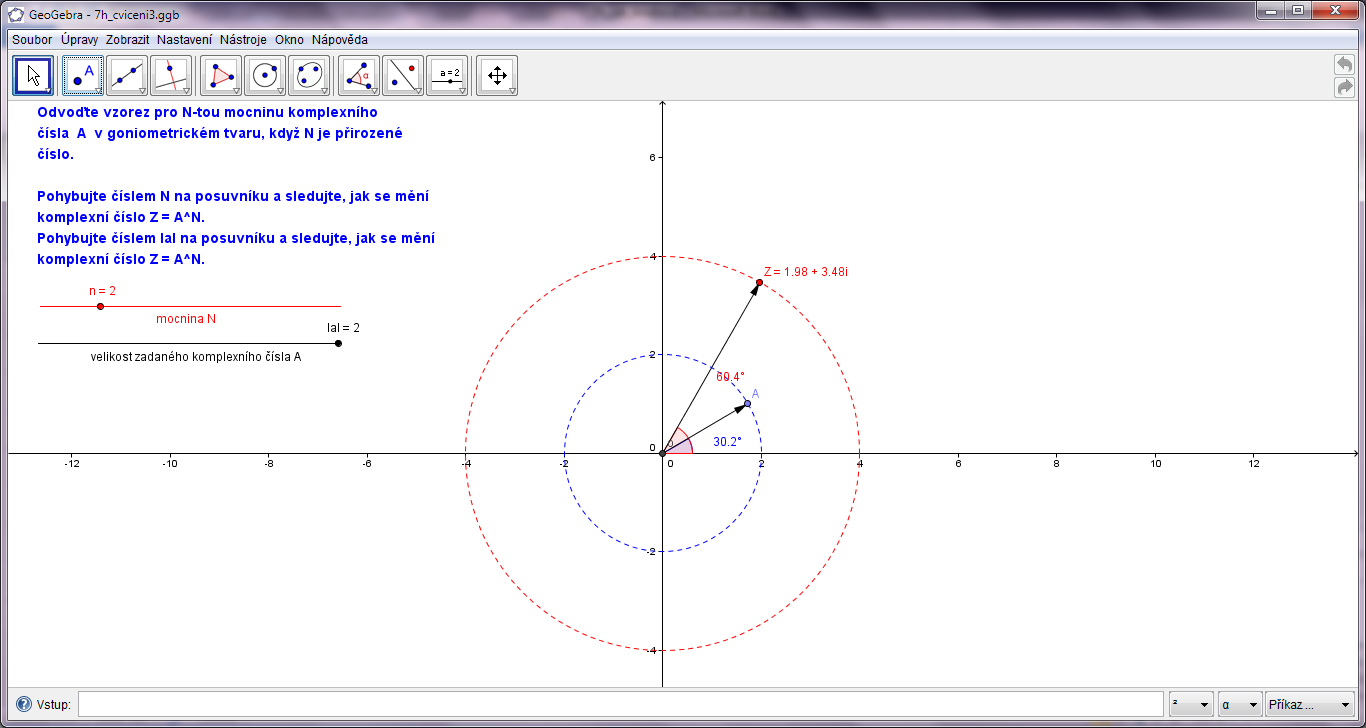
[](7h_cvicenib2b.ggb)

**Cv 3.** vypočtěte součet a podíl čísel .   
výsledek upravte na algebraický tvar

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Cv 4A.** Otevřete soubor <7h_cviceni3a.ggb> a určete, čemu se rovná třetí mocnina komplexního čísla   
Zapište v goniometrickém tvaru.

**Cv 4B.** Otevřete soubor <7h_cviceni3b.ggb> a odvoďte vzorec pro n-tou mocninu komplexních čísel v goniometrickém tvaru, když .

[](7h_cviceni3b.ggb)

**Cv 5.** Vypočtěte a výsledek uparvte na algebraický tvar.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |