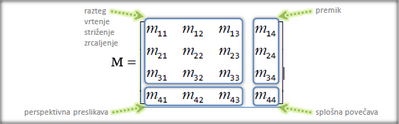
VPRAŠANJA / ODGOVORI IZ 2. PREDAVAJ (snov 1. predavanj)  
  
**1.) Kako dobimo dolžino vektorja predstavljenega s stolpčno matriko?**  
- z normo (evklidsko oz. manhatensko)  
- s skalarnim produktom  
  
**2.) Kako imenujemo vektor dolžine 1?**  
- Enotski vektor  
  
**3.) Kako imenujemo postopek s katerim (še neki manka )?**  
- Normalizacija / normiranje  
  
**4.) (mogoče kdaj računamo nekaj)?**  
- Ko nas zanima smer / normala ploskve  
  
**5.) Kako vemo da sta 2 vektorja pravokotna eden na drugega?**  
- Kadar je skalarni produk je enak 0  
  
**6.) Kdaj sta vektorja vzporedna?**  
- Skalarni produkt je enak 1 oz. -1  
  
**7.) ????**  
- Vektorski produkt  
  
**8.) (mogoče - Naštej osnovne vektorske funkcije)?**  
- Seštevanje, odtevanje, množenje s skalarjem, transponiranje  
  
**9.) Kaj velja za (neki fali) ?**  
Če pomnožimo z identično matriko se ne spremeni  
  
**10.) Kako imenujemo matriko, katere inverz je transponirana matrika?**  
- Ortogonalna matrika, M\*M^(-1)=id  
  
**11.) Katere linearne transformacije poznamo?**  
- Strig, zrcaljenje, vrtenje, razteg(skaliranje)  
- Premik je afina transformacija!  
  
**12.) Katero transformacijo izkoristimo za prehod iz levosučnega v desnosučni koordinatni sistem?**  
- Zrcalno-preko z  
  
**13.) Ali je zrcaljenje toga transformacija?**  
- Ne, ker se v 3D prostoru spremeni globina.  
- Toge transformacije ohranjajo razmerje med koti, dolžinami in velikost.  
- Toge so: vrtenje, premik  
  
**14.) Kako v homogenih koordinatah predstavimo vektor in kako točko?**  
- Homogena koordinata za točko je 1, vektor pa predstavimo s homogeno koordinato 0.  
  
**15.) Kako iz homogenih matrik preidemo v nehomogene koordinate?**  
-v nehomogeno matriko preidemo tako, da vzamemo stran tisto (zadnjo) konstanto  
  
**16.) Kako pridobimo nasprotno operacijo za vrtenje?**  
- Vse transformacije imajo za nasprotne operacije njihov inverz.  
- Inverz za vrtenje dobimo, če samo transponiramo matriko.  
  
**17.) Kako izvedemo vrtenje okrog poljubne točke?**  
- Kot veriženje 3-eh transformacij. TRT^(-1)I  
  
**18.) Kakšen mora biti vrstni red matrik pri veriženju transformacij?**  
- Iz desne proti levi  
  
**19.) Ali stiženje ohranja kote, dolžine?**  
- NE  
  
**20.) Kako smo razdelil 4x4 matriko?**

[](http://www.fri-info.net/forum/download/file.php?id=6318&mode=view)

**21.) Kakšna bi bila afina transformacijska matrika, ki izvede zrcaljenje preko y=z.**  
- z more postati y in obratno (y = z), vzamemo id in zamenjamo 2. in 3. stolpec.