

Přednáška 4

JMÉNO A PŘÍJMENÍ STUDENTA (TISKACÍM):

1. Ke každému způsobu výroby uveďte konkrétní metodu.

- Formativní proces výroby.
- Subtraktivní proces výroby.
- Aditivní proces výroby.

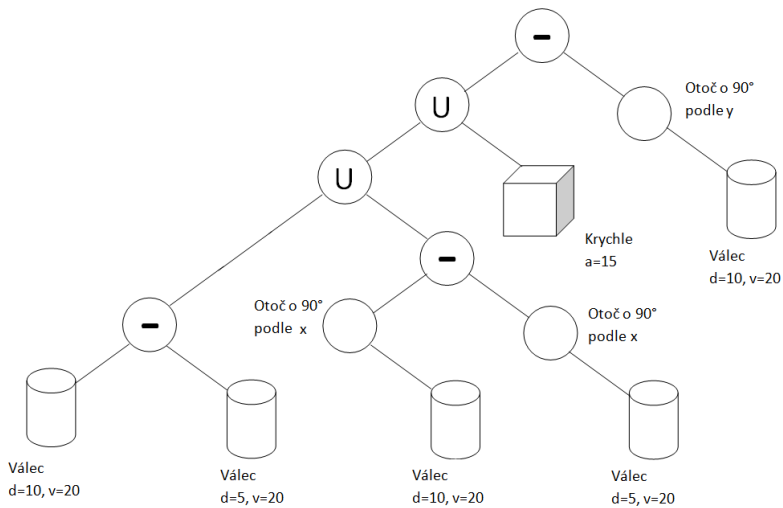
2. Jaký typ 3D tiskárny je na obrázku níže?

(Ne konkrétní název tiskárny, ale na jakém principu tiskárna pracuje)



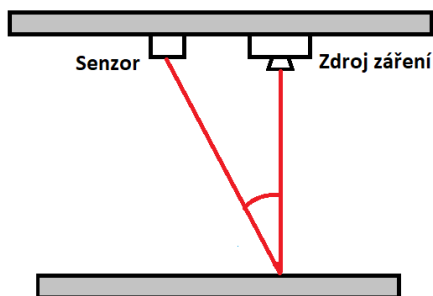
3. Nakreslete výsledné těleso, které je reprezentované CSG stromem na obrázku níže. Středů jednotlivých těles jsou ve stejném bodě. Otáčení tělesa je podle jeho středu.

d označuje průměr, v výšku, a délku strany krychle a x, y, z představují jednotlivé osy prostoru. Otočení podle osy x tedy znamená otočení ve směru zepředu-dozadu, a kolem osy y zleva-doprava. Není nutné těleso rýsovat a zachovávat přesné rozměry.

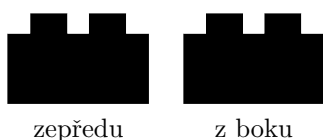


4. Napište definici krychle o hraně 1 jednotka v STL souboru, tedy pomocí trojúhelníků. Souřadnice n_i , n_j , n_k nechte rovny 0.

5. Předpokládejme, že máme skener, kde je senzor vzdálen od zdroje záření 10 cm. Paprsek, který byl zachycen senzorem, se od povrchu odrazil pod úhlem 45 stupňů. Jak daleko od zdroje je skenovaný objekt?



6. Odhadněte, jak by vypadalo těleso, které má následující siluety:



7. [Nepovinné] Přečtěte si článek "3D TISKÁRNA MI ZNIČILA ŽIVOT".

<https://games.tiscali.cz/tema/3d-tiskarna-mi-znicila-zivot-538053>

Ale pokud mi něco dává alespoň ždibíček útěchy, je to vědomí, že můj příběh poslouží jako ponaučení pro mnohé, kteří by jinak bláhově následovali v mých šlépějích. Že můj život bude odstrašujícím příkladem pro ty, kterým jejich kamarád či rodinný příslušník – i kdyby v té nejlepší víře – jednoho dne navrhne: „Nechceš si zkusit něco vytisknout na 3D tiskárně?“

Pokud se tak stane, odmítněte. Utíkejte. A už nikdy s ním nepromluwte ani slovo.