

OTÁZKY

1. **Osová souměrnost**
Definice. Základní vlastnosti. Skládání.
2. **Otočení. Středová souměrnost. Posunutí.**
Definice. Základní vlastnosti.
3. **Posunuté zrcadlení**
Definice. Základní vlastnosti.
4. **Shodnosti přímé a nepřímé. Grupa shodností**
Skládání osových souměrností.
5. **Klasifikace shodností.**
Myšlenka úplné klasifikace v E_2 , případně E_3
6. **Analytické vyjádření shodností.**
7. **Stejnolehlost**
Definice stejnoolehlosti. Analytické vyjádření. Základní vlastnosti, zejména v E_2 .
8. **Podobné zobrazení**
Definice a základní vlastnosti. Rovnice podobností, zejména v E_2 .
9. **Afinní zobrazení**
Definice. Asociované zobrazení. Věta o určenosti afinního zobrazení. Rovnice afinních zobrazení.
10. **Mocnost bodu ke kružnici**
Definice. Důsledky. Využití.
11. **Kruhová inverze**
Definice. Zobrazení bodu, přímky, kružnice.
12. **Projektivně rozšířený prostor**
Nevlastní body přímek, rovin, třírozměrného prostoru.
Projektivně rozšířená rovina.
Homogenní souřadnice bodů v projektivní rovině.
13. **Projektivně rozšířený prostor**
Rovnice přímky.
Kuželosečky a jejich nevlastní body.
Souřadnice přímky v projektivní rovině. Aritmetická interpretace projektivní roviny.
Princip duality v projektivní rovině.
14. **Dvojpoměr**
Definice. Vlastnosti. Nevlastní body
15. **Dvojpoměr**
Středová kolineace mezi dvěma rovinami v projektivně rozšířeném prostoru.
Středová kolineace v rovině (úběžník, úběžnice, obraz bodu a přímky).
16. **Pappova věta**
Obsah. Důsledky. Myšlenka důkazu.
17. **Středová kolineace**
Definice. Vlastnosti. Zadání. Základní pojmy.
18. **Osová afinita**
Osová afinita v rovině. Zobrazení přímky a kružnice. Trojúhelníková konstrukce elipsy.