



画像工学特論 課題 1

M1 田川幸汰

1 課題 1

ユークリッドの 5 つの公準を挙げよ

1.1 解答

一意性の公準、直進性の公準、円の公準、相等角の公準、平行線の公準

2 課題 2

ユークリッド幾何以外の幾何を 2 つ以上挙げ、それぞれ数行で簡潔に説明せよ

2.1 解答

楕円幾何学... 平面幾何学の一種である。ユークリッド幾何学と異なる点として、平行線概念が存在しないこと、円の性質としてすべての円が同じ長さの半径を持つことなどがある。

双曲幾何学... 平面幾何学の一種である。ユークリッド幾何学と異なる点として、2 つの直線が同一平面上で直行する場合でも、これらの直線が無限遠点で交わること、三角形の内角の和が 180 度よりも大きくなることなどがある。

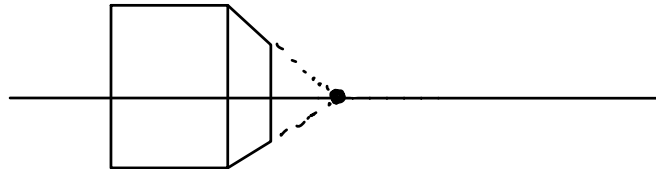


3 課題 3

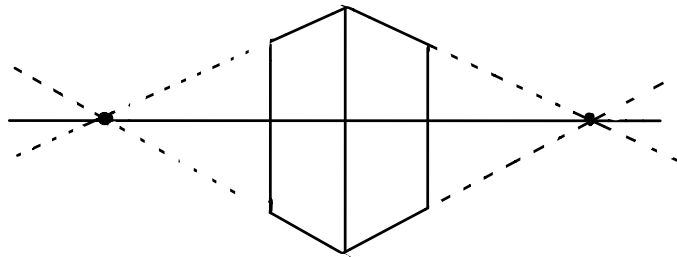
透視図法における 1 点透視、2 点透視、3 点透視の例を示せ。また、各図における消失点と消失線を示せ。

3.1 解答

一点透視



二点透視



三点透視

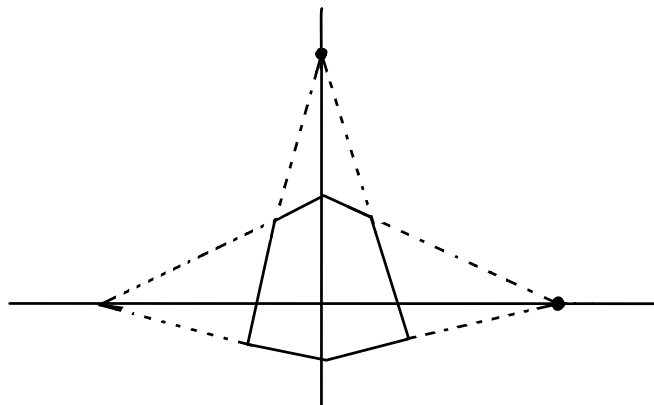


図 1: 透視図