

注意事項 ノート、辞書、参考書、教科書、コピー、電卓の参照及び使用を禁ず。

1. 以下の文章が正しい文章になるように、(1)～(14)に語群から最もふさわしいと思うものを選んで解答欄にそのアルファベットを記入しなさい。
 - 投影には、人間の物の見え方と同じ(1)投影と、元の物体の形を正確に把握できる(2)投影がある。
 - プリミティブとよぶ基本立体の集合演算による表現を(3)という。5 円玉のような中心に穴の開いた形状は、2 つの円柱の(4)の演算で表現できる。
 - 濃度分布を持つ球の集合による形状モデルを(5)と呼ぶ。
 - 隠面消去アルゴリズムには処理を行う空間により、物体空間アルゴリズムや画像空間アルゴリズム、優先順位アルゴリズムの 3 つに分類することが可能であり、Z バッファ法やレイトレーシング法などは(6)アルゴリズムに、ペインタアルゴリズムは(7)アルゴリズムに分類される。
 - モンテカルロ法に基づくレンダリング技法には(8)法や(9)法などがある
 - ある画像から別の画像に連続的に変化するアニメーションを(10)といい、1 枚の画像を変形させる技法を(11)と呼ぶ。
 - ポリゴン内の輝度を補間して近似的に滑らかな明るさの表示を行うことを(12)シェーディングという。
 - 物理ベースアニメーションでは、オブジェクト間の(13)が不可欠である。実写映像と CG 映像を違和感なく合成するためには、実写画像から推定したカメラパラメータを用いる(14)とよばれる手法を用いる。
2. 下記に示すカメラの動きの 5 つの基本動作について簡潔に説明せよ。
 - ① ドリー:
 - ② トラック:
 - ③ パン:
 - ④ ティルト:
 - ⑤ ズーム:
3. 環境光と大域照明計算を行った CG 画像にはどのような違いが現れるか？その理由とともに説明せよ。
4. テクスチャマッピングにおいて起こる、エイリアシングの問題について説明せよ。

解答欄

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
(11)	(12)	(13)	(14)	

語群

- | | | |
|--------------|-------------|-----------|
| A. CSG | B. HDR 画像 | C. アフィン |
| D. 画像空間 | E. クリッピング | F. 経路追跡 |
| G. 差 | H. 衝突判定 | I. スムーズ |
| J. 積 | K. 透視 | L. パーティクル |
| M. フォトンマッピング | N. 物体空間 | O. 平行 |
| P. マッチムーブ | Q. メタボール | R. モーフィング |
| S. 優先順位 | T. レイトレーシング | U. ワイプ |
| V. ワーピング | | |

コンピュータ グラフィックス	理工学部	電子情報工学科	年	番	氏名	採点
-------------------	------	---------	---	---	----	----