

Aufgabe 1: Das Phong-Beleuchtungsmodell

Teilaufgabe 1a

TODO

Teilaufgabe 1b

TODO

Aufgabe 2

TODO

Aufgabe 3

TODO

Aufgabe 4

TODO

Aufgabe 5

TODO

Aufgabe 6

TODO

Aufgabe 7

TODO

Aufgabe 8

TODO

Aufgabe 9

TODO

Aufgabe 10

TODO

Aufgabe 11

```
                                shader.vert
1 uniform mat4 matN; // Normalentransformation (Objekt -> Kamera)
2 uniform mat4 matM; // Modelltransformation
3 uniform mat4 matV; // Kameratransformation
4 uniform mat4 matP; // Projektionstransformation
5 uniform mat4 matMV; // Model-View-Matrix
6 uniform mat4 matMVP; // Model-View-Projection-Matrix
7
8 in vec3 P; // Eingabe-Vertex in Objektkoordinaten
9 in vec3 n; // Eingabenormale in Objektkoordinaten
10
11 out vec3 P_k; // Vertex-Position in Kamerakoordinaten
12 out vec3 n_k; // Vertex-Normale in Kamerakoordinaten
13
14 void main() {
15     // P_k = TODO;
16     // n_k = TODO;
17     // gl_Position = TODO;
18 }
```
