

F.CS209 Компьютерийн график
Шалгалт #1
2020 оны 10 сарын 27
Вариант “D”

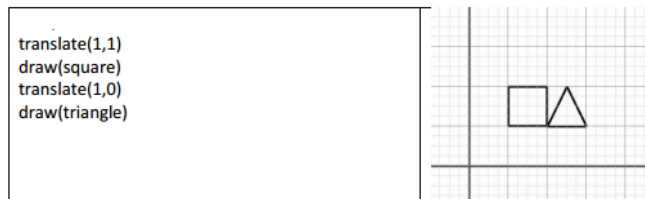
Шалгалтын хугацаа 80 минут.

Шалтгалтын нийт оноо 100 (10 оноо)

Жич: Лекцийн тэмдэглэл ашиглаж болно.

Оюутны нэр, код: _____

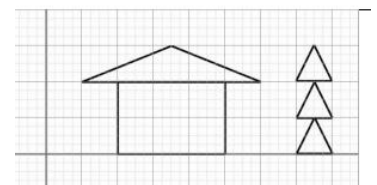
1. `glMatrixMode(GL_PROJECTION);` функц ямар үүрэгтэй вэ? (10 оноо)
2. Тодорхойлогч, тодорхойлогчийн төрлүүдийг тайлбарлана уу? (10 оноо)
3. Scaling хувиргалт (transformation)-ын матрицыг бичиж, тайлбарлана уу? (10 оноо)
4. Дараах нэр томъёог тайлбарлана уу? (10 оноо)
 - a. Raster scan
5. `glutMainLoop();` функц ямар үүрэгтэй вэ? (10 оноо)
6. Урвуу матриц ба урвуу матрицыг тооцоолох арга, Матрицын ранг (10 оноо)
7. Midpoint алгоритмын хэрэглээ болон төрлүүдийг дэлгэрэнгүй тайлбарлана уу? (10 оноо)
8. Зураг 1-т жишээг уншиж танилцаад Зураг 2 дахь даалгаврыг гүйцэтгэнэ үү? (30 оноо)



Зураг 1.

Доорх функцуудыг ашиглан зурах алхамуудыг тодорхойлох ба програмын кодыг бичнэ үү?

- `translate(x, y)` - матрицын стекийн орой руу x, y -ээр шилжүүлэг хийгдэнэ.
- `rotate(a)` – a градусаар эргүүлэх (цагийн зүүний эсрэг)
- `scale(x, y)` - x ба y утгаар масштаблах. x ба y эерэг байх ёстой
- `push()` - матриц стек рүү оройн элементийг хийх
- `pop()` - матриц стек дэхь оройн элементийг устгана
- `draw(triangle)` - нэгж урттай гурвалжин зурах
- `draw(square)` - нэгж урттай квадрат зурах



Зураг 2.

Оюутны нэр, код: _____