1.Редът на обработване на обектите в сцената е от значение и води до получаване на различни резултати при метод на z-буфер.

Select one:

True

False

2.Ако за текстуриране с "фалшиво отражение" (environment map) се използва куб, то общо колко рендирания на сцената трябва да се извършат за получаване на финалното изображение?

Select one:

6

7

9

3

3.От колко повърхности се състои един полигон в модел на обект от сцена за визуализиране?

Select one:

1

повече от 10

2

4

4.Терминът “environment mapping” се използва при:

Select one:

анимиране

мащабиране

моделиране

текстуриране

5.Кой от моделите за интерполиране на осветеност използва нормали за полигоните в сцената?

Select one:

плосък модел

модел на Фонг

модел на Гуро

6.Трите компоненти на уравнението за определяне на интензитета на осветеност по модела на Фонг се отнасят за:

Select one:

базова, прозрачна, дифузна компонента на осветеността

фонова, рефрактивна, дифузна компонента на осветеността

фонова, отразена, огледална компонента на осветеността

огледална, транслусентна, отразена компонента на осветеността

7.За кой от методите за интерполиране на осветеност са валидни следните особености: използва по една нормала за всеки възел, интерполира осветеността на всеки пиксел в растеризираните фрагменти за полигоните, води до аномалиии известни като "mach band":

Select one:

модел на Брезенам

плосък модел

модел на Фонг

модел на Гуро

8.Сравнение на стойностите на z координатите в сцената за всеки пиксел от изображението се използва при:

Select one:

метод на z-буфер

алгоритъм DDA

алгоритъм на художника

алгоритъм на Коен-Съдърленд

9.За кой от методите за интерполиране на осветеност са валидни следните особености: използва по една нормала за всеки възел, интерполират се нормалите за всеки пиксел в растеризираните фрагменти за полигоните, голяма изчислителна сложност, ефективно визуализиране на осветеност при огледално отразяване:

Select one:

модел на Гуро

модел на Фонг

модел на Коен-Съдърленд

плосък модел

10.Могат ли при алгоритъма с трасиране на лъчи да се използват обекти, зададени без възли?

Select one:

Не, не е възможно обектите да бъдат зададени без възли

Да, но е необходима неявна функция за да се генерират възлите

Не, ако не може да се генерира обекта с OpenGL, то не може да се рендира обекта с трасиране на лъчи

Да, достатъчно е да може да се определи пресечна точка на лъч с обект

11.Нормалата на всеки полигон в модела на обект от сцена за визуализираме дефинира:

Select one:

тектурата на полигона

ориентацията на полигона

размера на полигона

материала на полигона

12.За преодоляване на проблемите при текстуриране на текстура с по-голям или по-малък размер от обекта се използва:

Select one:

bump mapping

environment mapping

mind mapping

mip mapping

13.Рендиране се нарича процеса на:

Select one:

Премахване на скрити стени и повърхности

Изграждане на 3D модел

Обработване на информация за сцена с цел създаване на цифрово изображение

Прилагане на материали за обектите в сцената

14.При използване на алгоритъм с трасиране на лъчи как се определя кой обект да се визуализира за конкретен пиксел?

Select one:

чрез генериране на лъч от камерата към пиксела и определяне на най-близко разположената пресечна точка с обект от сцената

чрез прилагане на алгоритъм на Z-буфер, както е в OpenGL

чрез генериране на лъчи от камерата към сцената и определяне на осреднена стойност за всеки пиксел

чрез сортиране на обектите по стойността на Z координатата им и определяне на ред за визуализиране

15.Непрекъсната крива, която е ограничена от две контролни точки се нарича:

Select one:

линеен сегмент

линия на изрязване

ротационна крива

параметрична крива

16.Кой от следните подходи не може да се използва за да се ускори алгоритъма с трасиране на лъчи?

Select one:

използване на по-малко лъчи

намаляване на броя на проверките за пресичане на лъч с обект

извършване на изчисленията за всеки обект, а не за всеки пиксел

паралелизиране на изчисленията за определяне на пресечните точки на лъч с обектите в сцената

17.Кой от следните вектори не се използва за изчисляване на осветеност с модел на Фонг?

Select one:

посока към центъра на тежестта на обекта

нормала към повърхността на обекта

посока на наблюдение

посока на източника на светлина

18.За кой от методите за интерполиране на осветеност са валидни следните особености: използва по една нормала за всеки полигон, ниска изчислителна сложност,ниско качество и нереалистични резултати:

Select one:

модел на Фонг

плосък модел

модел на Гуро

модел на Съдърленд-Ходжман

19.Мащабът на обектите в сцената е от значение при изчисляването на коректното им осветяване.

Select one:

True

False

20.Определяне на реда на визуализиране на обектите се използва при премахване на скрити повърхности с:

Select one:

алгоритъм на художника

метод на z-буфер

алгоритъм с трасиране на лъчи

алгоритъм на Брезенам