A)

1)Es una de las características principales de la programación orientada a objetos. La herencia permite crear clases que reutilizan, extienden y modifican el comportamiento definido en otras clases.

2)Gracias al encapsulamiento podemos limitar el acceso a los datos e información de los objetos. A la hora de utilizar herencia, nos permite proteger los datos y ocultar los detalles d elos mismos.

3)Public

Los atributos y métodos son accesibles desde cualquier lugar, incluyendo la clase actual, las clases que heredan de la clase actual y otras clases.

Protected

Los atributos y métodos son accesibles desde la clase que los define y desde cualquier otra que herede de esta clase.

Private

Los atributos y métodos solo son accesibles desde la clase que los define.

5)Puede ayudar a ahorrar código y tiempo de manera eficiente, pero puede presentar problemas como que ambas clases padre tengan un atributo con el mismo nombre.

B)

1)La clase Persona es la clase base, con atributos(nombre y edad). Las clases Empleado y Estudiante heredan de Persona, y cada una agrega atributos específicos como sueldo(Empleado) y notaFinal(Estudiante). La clase Tecnico hereda de Estudiante y agrega un atributo(especialidad). El programa utiliza los métodos mostrarPersona(), mostrarEmpleado(), mostrarEstudiante() y mostrarTecnico() para imprimir los datos de cada objeto por pantalla.

2)

● private:

string nombre;

int edad;

public:

Persona(string, int);

void mostrarPersona();

● private:

float sueldo;

public:

Empleado(string, int, float);

void mostrarEmpleado();

● private:

float notaFinal;

public:

Estudiante(string, int, float);

void mostrarEstudiante();

● private:

string especialidad;

public:

Tecnico(string, int, float, string);

void mostrarTecnico();

3)La clase “padre”, esPersona.

4)Las clases que heredan son empleado y estudiante, estas dos heredan dela clase persona.

5)la clase tecnico hereda de la clase estudiante sus atributos y metodos, mas allá de los mismos que se declaran dentro de esta (especialidad).

6)el constructor de “empleado”, inicializa los atributos heredados (nombre, y edad), y su el suyo (sueldo).

7)el metodo mostrarpersona(), muestra el nombre y la edad de la persona ingresada.

8)para mostrar el sueldo de un empleado, hay que usar el metodo mostrarempleado(), el mismo que llama a mostrar