**1)Responder a las siguientes preguntas sobre el árbol siguiente:**

1. **¿Qué nodo es la raíz?**

El nodo raíz es el nodo A.

1. **¿Cuántos caminos diferentes de longitud tres hay?**

Hay 7 caminos de longitud diferente ABFG, BFGH, ACJK, CJKL, CJKM, AENP, AENQ.

1. **¿Es un camino la sucesión de nodos HGFBACI?**

No, el camino correctamente seria en sentido contrario ABFGH.

1. **¿Qué nodos son los ancestros de K?**

Los nodos ancestros de K son ACJK.

1. **¿Qué nodos son los ancestros propios de N?**

Los nodos ancestros propios de N son AE.

1. **¿Qué nodos son los descendientes propios de M?**

M no tiene descendientes propios.

1. **¿Qué nodos son las hojas?**

Los nodos que son hojas son HLMDPQ.

1. **¿Cuál es la altura del nodo C?**

La altura del nodo C es de 3.

1. **¿Cuál es la altura del árbol?**

La altura del árbol comienza en A, entonces la altura es de 4.

1. **¿Cuál es la profundidad del nodo C?**

La profundidad del nodo C es de 1.

1. **¿Cuál es el hermano a la derecha de D?**

El hermano a la derecha de D es E.

1. **¿Es I hermano a la derecha de F?**

No son hermanos porque no tienen el mismo padre.

1. **¿Está F a la izquierda de J?**

Si, F esta a la izquierda de J.

1. **¿Está L a la derecha de J?**

No está a la derecha, L es descendiente de J.

1. **¿Qué nodos están a la izquierda y a la derecha de J?**

Los nodos a la izquierda de J son BFGHI y los nodos a la derecha son DENPQ.

1. **¿Cuántos hijos tiene A?**

El nodo A tiene 4 hijos, que son BCDE.

1. **Listar los nodos del árbol en preorden, postorden e inorden.**

-Preorden: ABFGHCIJKLMDENPQ.

-Postorden: HGFBILMKJCDPQNEA.

-Inorden: HGFBAICLKMJDPNQE.