

1. ¿Cuál es el orden del grafo $G = (V, E)$ donde $V = \{a, b, c, d, e, f\}$ y $E = \{(d, e) : 9, (a, f) : 3, (b, d) : 3, (e, f) : 9, (c, f) : 5, (a, b) : 4, (d, f) : 6, (b, c) : 8, (a, e) : 8, (b, e) : 2, (c, e) : 1\}$

- ☐ 11
- ☒ 6 — la opción seleccionada fue correcta
- ☐ 13
- ☐ 7
- ☐ 8

2. ¿Cuál es el tamaño del grafo G ?

- ☐ 3
- ☒ 11 — la opción seleccionada fue correcta
- ☐ 4
- ☐ 6
- ☐ 7

3. ¿Cuál es la densidad de G ?

- ☐ 11/15 — la opción seleccionada fue correcta
- ☐ 11/12
- ☐ 22/25
- ☐ 11/3
- ☐ 11/36

4. ¿Cuál es el grado máximo en G ?

- ☐ 3
- ☐ 2
- ☐ 4
- ☒ 5 — la opción seleccionada fue correcta
- ☐ 1

5. ¿Cuántas aristas tiene el subgrafo inducido en G por $\{a, c, b\}$?

- ☐ 0
- ☐ 5
- ☐ 1
- ☒ 2 — la opción seleccionada fue correcta
- ☐ 8

6. Elija un ciclo en G .

- ☒ bea — la opción seleccionada fue correcta
- ☐ ninguna de las opciones es un ciclo
- ☐ ecdbf
- ☐ bafe
- ☐ ecb

7. ¿Cuál de las siguientes es la camarilla maximal más grande?

- ☒ ninguna de las opciones es una camarilla maximal — la opción seleccionada fue correcta
- ☐ $\{f, b, a\}$
- ☐ $\{d, f\}$
- ☐ $\{d, f, b\}$
- ☐ $\{f, c\}$

8. ¿Cuál de los siguientes es el conjunto independiente más grande?

- ☐ $\{e, b, f\}$
- ☐ $\{d, a, b, f, c, e\}$
- ☐ $\{c, e, b, d\}$
- ☒ ninguna de las opciones es un conjunto independiente — la opción seleccionada fue correcta
- ☐ $\{f, c, d, b, e\}$

9. Denotando el mayor componente conexo de G por C , ¿cuál es el orden de C ?

- ☐ 2
- ☐ 3
- ☒ 6 — la opción seleccionada fue correcta
- ☐ 11
- ☐ 1

10. ¿Cuál es la distancia ponderada del vértice c al vértice f en C ?

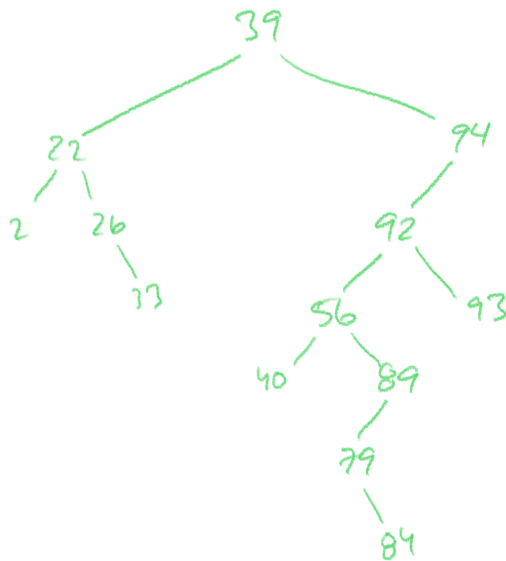
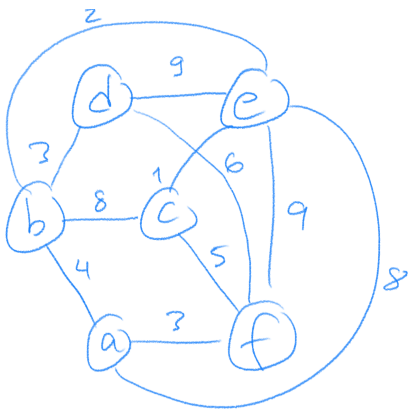
- ☐ 6
- ☐ 7
- ☒ 5 — la opción seleccionada fue correcta
- ☐ 1
- ☐ 2

11. ¿Cuál es el diámetro ponderado de C ?

- ☐ 6
- ☒ 7 — la opción seleccionada fue correcta
- ☐ 1
- ☐ 3
- ☐ 5

12. ¿Cuánto cuesta un árbol de expansión mínima de C ?

- ☐ 17
- ☐ 18
- ☒ 13 — la opción seleccionada fue correcta
- ☐ 4
- ☐ 12



13. Sea A el árbol binario que resulta agregando la secuencia de llaves 39, 22, 94, 92, 56, 2, 40, 26, 33, 89, 79, 93, 84, ¿cuál es la raíz de A ?

- ☒ 39 — la opción seleccionada fue correcta
- ☐ 56
- ☐ 26
- ☐ 92
- ☐ 40

14. ¿Cuántas hojas tiene a A ?

- ☐ 0
- ☐ 2
- ☐ 13
- ☐ 8
- ☒ 5 — la opción seleccionada fue correcta

15. ¿Cuál es el padre del nodo 22 en A ?

- ☒ 39 — la opción seleccionada fue correcta
- ☐ 79
- ☐ 56
- ☐ 40
- ☐ 84

16. ¿Cuál es un hijo derecho del nodo 2 en A ?

- ☐ 40
- ☐ 93
- ☐ 33
- ☒ no tiene — la opción seleccionada fue correcta
- ☐ 89

17. ¿Cuál es la altura del nodo 2 en A ?

- ☐ 2
- ☐ 4
- ☐ 0
- ☒ 1 — la opción seleccionada fue correcta
- ☐ 3

18. ¿Cuál es la profundidad del nodo 92 en A ?

- ☐ 4
- ☐ 0
- ☒ 2 — la opción seleccionada fue correcta
- ☐ 1
- ☐ 3

19. ¿Cuál es la función objetivo del problema de distancia de edición?

- ☐ minimizar capacidad total
- ☐ maximizar flujo total
- ☒ minimizar costo total — la opción seleccionada fue correcta
- ☐ maximizar cardinalidad
- ☐ maximizar valor total

20. ¿Qué se obtiene con el algoritmo Euclideo por resta?

- ☒ el mayor divisor común — la opción seleccionada fue correcta
- ☐ los vértices alcanzables agrupados por su distancia
- ☐ ordenar un arreglo
- ☐ todas las distancias
- ☐ árbol de expansión mínima