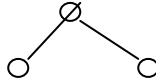


1. a) $720 \cdot \binom{6}{2}$ b) $720 \binom{6}{2} + 5 \binom{6}{4}$

5. b) Un grafo posible es el siguiente:



8. $\binom{5}{1} \binom{7}{2} \binom{8}{2} + \binom{5}{1} \binom{7}{1} \binom{8}{3} + \binom{5}{1} \binom{7}{3} \binom{8}{1}$

9. La expresión simplificada es $x'.y'$

10. a) Verdadero b) Falso c) Verdadero

11. El grafo no es simple dado que posee lazos. No tiene aristas paralelas.

13. b) $a_n = -\frac{1}{6} \cdot 6^n + \frac{1}{6} \cdot n \cdot 6^n$

14. d) Minimales $\{1\}$, Maximales $\{4\}$

16. i) $(A \cap B)' = [x \in U / x \neq 6] = [1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, \dots, 29]$

ii) $A \Delta B = [2, 3, 4, 8, 9, 12, 15, 18]$

17. $\frac{7!}{3!.2!}$; $\frac{4!.4!}{3!.2!}$

18. La proposición simplificada sería $p \vee \neg q$

20. Una solución sería $(C - B) \cup [B - (A \cup C)]$

Una solución sería $(B - C) \cup [(A \cap C) - B]$

21. Teniendo en cuenta el ejercicio 20 del trabajo práctico 5, una relación de orden sería la siguiente: $\forall x, y \in A: x R y \Leftrightarrow \text{mcd}(x, y) = x$. Minimal: $\{1\}$, Maximal: $\{6\}$

22. b) 1. Falsa 2. Falsa

24. .a) Falso b) Falso

25. $a_{78} = 2^{79} - 2^{77} - 1$

26.

*	a	b	c	d
a	a	b	c	d
b	b	a	d	c
c	C	d	a	b
d	D	c	b	a

27. a) No es posible
b) Tiene siete aristas