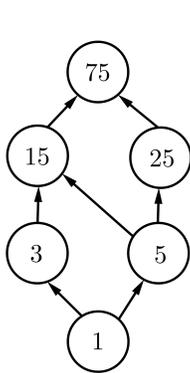
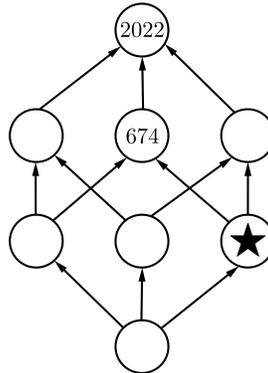
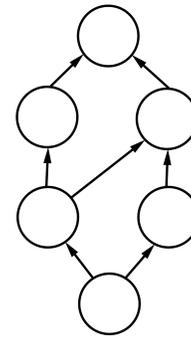
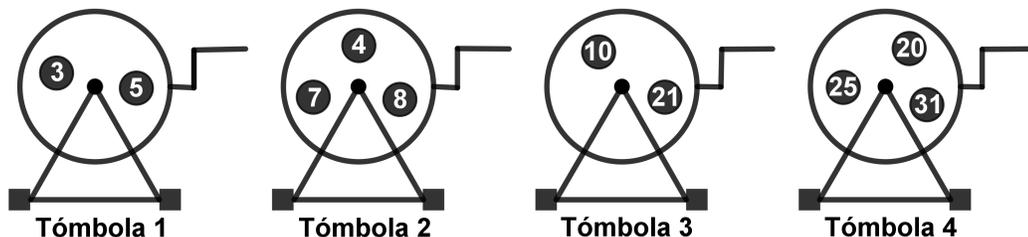


Preguntas para completar la respuesta
Escriba solamente números

7. En la *Copa de Chaza Caciques de América* participan 6 equipos de Colombia, 5 de Ecuador, 4 de Perú y 1 de Venezuela. Los equipos se dividen en grupos con 4 equipos cada uno. Si en el grupo del equipo venezolano no pueden haber dos equipos del mismo país, ¿de cuántas formas distintas se puede organizar este grupo? **Respuesta:** _____
8. Un grupo de 20 amigos organizaron un paseo para visitar la *Cascada de Belén en Sandoná, Nariño*. El alquiler del bus cuesta \$250.000, valor que todos pagarían en partes iguales. Sin embargo, el día del paseo llegaron algunos amigos más. Si todos los asistentes pagaron el alquiler del bus en partes iguales y además cada uno de los amigos que organizó el paseo pagó \$2.500 menos de lo que pagaría inicialmente, ¿cuántos amigos más llegaron al paseo? **Respuesta:** _____
9. La *selfie* de un entero positivo n es una gráfica compuesta por círculos y flechas, en la cual los divisores positivos de n se ubican en cada uno de los círculos, de tal manera que una flecha apunta de un número a otro si el primero es un divisor del segundo. Por ejemplo, en la Figura (a) se muestra la *selfie* de 75.


 (a) *Selfie* de 75.

 (b) *Selfie* del Problema 9 a).

 (c) *Selfie* del Problema 9 b).

- a) (Valor 2 puntos.) En la *selfie* de la Figura (b), ¿cuál es el mayor número que puede ir en lugar de la ★? **Respuesta:** _____
- b) (Valor 4 puntos.) ¿Cuántos números menores o iguales que 100 tienen su *selfie* como la de la Figura (c)? **Respuesta:** _____
10. Pedro tiene en cuatro tómbolas, balotas con números marcados como se muestra en la figura. Él debe tomar una balota de cada tómbola de manera tal que el número en ella no sea múltiplo de alguno de los números anteriormente sacados.



- a) (Valor 2 puntos.) ¿De cuántas formas Pedro puede sacar la balota marcada con el 7 de la segunda tómbola? **Respuesta:** _____
- b) (Valor 4 puntos.) ¿De cuántas formas diferentes se pueden sacar cuatro balotas con las condiciones dadas? **Respuesta:** _____