[ENUNCIADO 1](https://drive.google.com/file/d/1385Zu-QpjN0SvzBH45xRmTf326xjz9IC/view), [ENUNCIADO 2](https://drive.google.com/file/d/1a0uoM-JXZG9PYePn1DddtV_JHg6fgP-I/view), [ENUNCIADO 3](https://drive.google.com/file/d/1upUR0XjBUHDrN_z9oOkVTzqsHdj__b05/view)

1. 1
2. 2
   1. a
3. 3
   1. a
      1. Para que , su MT debe aceptar cadenas
      2. Todos los cumplen esto, por lo que
   2. b
      1. son todos los lenguajes posibles
      2. Entonces, tiene un subconjunto de esos lenguajes
   3. c
      1. Por propiedad de , si , entonces,
      2. Como ,
      3. Por definición de ,
   4. d
      1. En :
      2. En :
4. 4
   1. a
      1. ejecuta infinitos pasos de sobre , verificando luego de cada uno, si terminó en o
      2. Si acepta a , termina en
      3. Si rechaza a , termina en
      4. Si loopea a , termina loopeando
      5. Por lo tanto,
5. 5
   1. Significa que:
      1. Si ,
      2. Si ,
   2. Pertenece a , porque como debe ser igual o más difícil que , si la dificultad máxima es , no puede ser más difícil
   3. Por contrarrecíproco, si , entonces
6. 6
   1. Postula que si tengo un problema que se resuelve en tiempo eficiente (polinomial), en un modelo de ejecución razonable, también lo puedo resolver en tiempo eficiente en otro modelo
7. 7
   1. a
      1. Si está en , significa que tiene soluciones verificables en tiempo polinomial
      2. Dado un , como sumar tarda tiempo polinomial, sumar los puntos también
      3. Así, verificar una solución usa tiempo polinomial, por lo que el lenguaje está en
8. 8
   1. a
      1. Por definición, la única forma que puede darse que y , es que y
      2. Como se sabe por hipótesis que , entonces, necesariamente se da que
9. 9
   1. a
      1. i
      2. ii
      3. Por definición, si , entonces
      4. Como , es igual o más difícil que , por lo que se puede reducir de a
      5. Si , y si , ; entonces si , se da que , por lo que
      6. Como se pudo reducir de a , siendo uno de los lenguajes a reducir, entonces está en
10. 10
    1. Cuando su MT usa a lo sumo celdas en todas las cintas de trabajo, con