



Un año luz es una unidad de distancia, que equivale de forma aproximada a  $9.46 \times 10^{12}$  km (9,460,730,472,580.8 km de forma más precisa).

Se denomina año luz debido a que se calcula como la longitud que recorre la luz en un año. También, un año luz es la distancia que recorrería un fotón en el vacío durante un año juliano a la velocidad de la luz, a una distancia infinita de cualquier campo gravitacional o campo magnético.

Es una medida de la longitud del espaciotiempo absoluto einsteniano. En campos científicos, se prefiere el pársec, que equivale a unos 3.26 años luz y sus múltiplos para las distancias astronómicas, mientras que el año luz es popular para la divulgación.

Existen también otras unidades de longitud basadas en otros periodos como el segundo luz, minuto luz, que se utilizan especialmente para descubrir distancias dentro del sistema solar, pero también se restringen a trabajos de divulgación, ya que en contextos especializados se prefiere la unidad astronómica (8.32 minutos luz).

Como datos extras, se tiene que según la teoría de la relatividad, ningún objeto material, de masa mayor que 0 gramos, puede acelerar hasta la velocidad de la luz, dado que cuando más se aproxima a dicha velocidad, más pesado se vuelve.

Ningún planeta del sistema solar está a una distancia próxima a un año luz, partiendo del sol, el más lejano es Neptuno y se encuentra a 0.0006225945297850989 años luz del sol.