

36.Las manecillas del reloj (B)

En un reloj de pared dan las 4 en punto. ¿ Cuánto tiempo, exacto, tardará la manecilla grande en alcanzar a la manecilla pequeña?

Es un típico problema de relojes, la mayoría de estos problemas se resuelven por un procedimiento similar al siguiente:

En un minuto la aguja grande (el minuterero) habrá avanzado 6 grados, mientras que la aguja pequeña (la horaria) sólo habrá recorrido medio grado.

Además, a las cuatro en punto el ángulo entre las dos agujas es de 120 grados. Sabemos también que las agujas durante x minutos habrán girado respectivamente:

6x grados y 0,5 grados. Por hipótesis se verifica que: $6x - 0,5 = 120$, resolviendo la ecuación de primer grado obtenemos la solución $x = 21$ minutos y $9/11$ de minuto.
