

Matemáticas 2º E.S.O. Sistema sexagesimal. Ev1; Ej4. Dic 15



1º)

a) Expresa de forma incompleja $13^\circ 15' 32''$

b) Expresa en forma compleja 40000 min

Solución

a) $13 \cdot 3600 + 15 \cdot 60 + 32 = 47732''$

b) $40000 \text{ min} = 666 \text{ h } 40 \text{ min}$

2º) Dados los ángulos $\hat{A} = 15^\circ 25' 6''$ y $\hat{B} = 36^\circ 10' 20''$, calcula $3 \cdot \hat{A} - \hat{B}$

Solución

$3 \cdot \hat{A} - \hat{B} = 10^\circ 4' 58''$

3º) Calcula $\frac{2}{3} \cdot (44^\circ 16' 40'' + 7^\circ 23' 59'')$

Solución

$44^\circ 16' 40'' + 7^\circ 23' 59'' = 51^\circ 40' 39''$

$\frac{2}{3} \cdot (51^\circ 40' 39'') = 2 \cdot (17^\circ 13' 33'') = 34^\circ 27' 6''$

4º) Una compañía telefónica cobra en la llamadas internacionales 2,35 € por la conexión y 1,25 € por minuto. ¿Cuánto costará una conferencia de 8 min 24 s?

Solución

$2,35 + 1,25 \cdot 8,4 = 12,85 \text{ €}$

5º) Una teleoperadora ha hablado por teléfono el lunes 2 h 23 min 12 s. Cada día, de martes a viernes, ha hablado 46 min 21 s más que el lunes.

a) ¿Cuál es el tiempo total que ha hablado de lunes a viernes?

b) ¿Cuál es el tiempo medio diario que ha hablado de lunes a viernes?

Solución

$2 \text{ h } 23 \text{ min } 12 \text{ s} + 46 \text{ min } 21 \text{ s} = 3 \text{ h } 9 \text{ min } 33 \text{ s}$

a) $4 \cdot (3 \text{ h } 9 \text{ min } 33 \text{ s}) + 2 \text{ h } 23 \text{ min } 12 \text{ s} = 15 \text{ h } 1 \text{ min } 24 \text{ s}$

b) $(15 \text{ h } 1 \text{ min } 24 \text{ s}) : 5 \cong 3 \text{ h } 16 \text{ s}$

6º) Un camión ha realizado un viaje de 6 horas y 24 minutos a una velocidad media de 85 Km/h. ¿Cuál ha sido la distancia recorrida?

Solución

$6,4 \cdot 85 = 544 \text{ Km}$

7º) Se ha pasado por TV una película que tiene una duración de 1 h 53 min 23 s, pero con las dos cuñas publicitarias, de igual duración cada una, la emisión ha durado 2 h 12 min 15 s. ¿Cuánto tiempo se ha dedicado a cada cuña de publicidad?

Solución

$(2 \text{ h } 12 \text{ min } 15 \text{ s} - 1 \text{ h } 53 \text{ min } 23 \text{ s}) : 2 = (18 \text{ min } 52 \text{ s}) : 2 = 9 \text{ min } 26 \text{ s}$ cada cuña

Puntuación

1 ----- 1 punto

2, 3, 4, 5, 6, 7 ---- 1'5 puntos