

## Actividades

**1** Expresa en minutos:

a)  $59^\circ =$

b)  $16 \text{ h} =$

c)  $22,43 \text{ h} =$

**2** Expresa en forma compleja:

a)  $829 \text{ s} =$

b)  $128,81' =$

c)  $2\,568,29 \text{ min} =$

**3** Expresa en la unidad indicada:

a) En minutos  $3 \text{ h } 29 \text{ min } 48 \text{ s} =$

b) En horas  $48 \text{ min } 15 \text{ s} =$

c) En segundos  $2 \text{ h } 25 \text{ min } 17 \text{ s} =$

d) En minutos  $213^\circ 38' 29'' =$

**4** Calcula las sumas y diferencias:

a)  $8 \text{ h } 48 \text{ min } 29 \text{ s} - 6 \text{ h } 52 \text{ min } 44 \text{ s} =$

b)  $73^\circ 39' 52'' + 102^\circ 27' 31'' =$

c)  $35 \text{ h } 41 \text{ min } 39 \text{ s} + 28 \text{ h } 47 \text{ min } 26 \text{ s} =$

d)  $153^\circ 28' 12'' - 74^\circ 32' 43'' =$

**5** Calcula los productos y cocientes:

a)  $(7^\circ 12' 34'') \cdot 18 =$

b)  $(15 \text{ h } 31 \text{ min } 42 \text{ s}) : 6 =$

c)  $(22 \text{ h } 24 \text{ min } 17 \text{ s}) \cdot 9 =$

d)  $(208^\circ 33' 47'') : 11 =$

**6** Calcula y expresa en grados:

$(132^\circ 51' 18'') : 4 =$

**7** Uno de los ángulos de un trapecio isósceles mide  $132^\circ 45' 28''$ . Dibuja la figura y averigua la medida de la amplitud de los otros ángulos.

**8** Ana y su madre salen en avión, desde Frankfurt, el 14 de junio a las 22 h 35 min y llegan a la ciudad de Ho Chi Minh, en Vietnam, el día 15 de junio a las 16 h 40 min hora local. Sabiendo que entre las dos ciudades hay una diferencia horaria de 6 horas, averigua: ¿qué hora marcará el reloj de Ana? ¿Cuánto ha durado el vuelo?

**9** Jacobo y Prisela fueron a un crucero que salió de Barcelona el 23 de agosto a las 20 h 30 min, y después de hacer varias escalas llegó a Valencia el día 6 de septiembre a las 11 h 45 min. ¿Cuántos días horas y minutos duró el crucero?

## Solución de las actividades

**1** Expresa en minutos:

a)  $59^\circ = 3\ 540'$

b)  $16\text{ h} = 960\text{ min}$

c)  $22,43\text{ h} = 1\ 345,8\text{ min}$

**2** Expresa en forma compleja:

a)  $829\text{ s} = 13\text{ min } 49\text{ s}$

b)  $128,81' = 2^\circ 8' 48,6''$

c)  $2\ 568,29\text{ min} = 42\text{ h } 48\text{ min } 17,4\text{ s}$

**3** Expresa en la unidad indicada:

a) En minutos  $3\text{ h } 29\text{ min } 48\text{ s} = 209,8\text{ min}$

b) En horas  $48\text{ min } 15\text{ s} = 0,804\ 16\text{ h}$

c) En segundos  $2\text{ h } 25\text{ min } 17\text{ s} = 8\ 717\text{ s}$

d) En minutos  $213^\circ 38' 29'' = 12\ 818,483'$

**4** Calcula las sumas y diferencias:

a)  $8\text{ h } 48\text{ min } 29\text{ s} - 6\text{ h } 52\text{ min } 44\text{ s} = 1\text{ h } 55\text{ min } 45\text{ s}$

b)  $73^\circ 39' 52'' + 102^\circ 27' 31'' = 176^\circ 7' 23''$

c)  $35\text{ h } 41\text{ min } 39\text{ s} + 28\text{ h } 47\text{ min } 26\text{ s} = 64\text{ h } 29\text{ min } 5\text{ s}$

d)  $153^\circ 28' 12'' - 74^\circ 32' 43'' = 78^\circ 55' 29''$

**5** Calcula los productos y cocientes:

a)  $(7^\circ 12' 34'') \cdot 18 = 129^\circ 46' 12''$

b)  $(15\text{ h } 31\text{ min } 42\text{ s}) : 6 = 2\text{ h } 35\text{ min } 17\text{ s}$

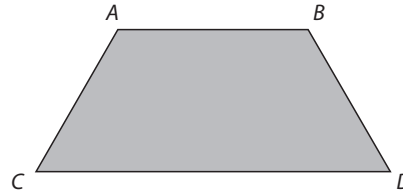
c)  $(22\text{ h } 24\text{ min } 17\text{ s}) \cdot 9 = 201\text{ h } 38\text{ min } 33\text{ s}$

d)  $(208^\circ 33' 47'') : 11 = 18^\circ 57' 37''$

**6** Calcula y expresa en grados:

$$(132^\circ 51' 18'') : 4 = 33^\circ 12' 49,5'' = 33,213\ 75^\circ$$

**7** Uno de los ángulos de un trapecio isósceles mide  $132^\circ 45' 28''$ . Dibuja la figura y averigua la medida de la amplitud de los otros ángulos.



En un trapecio isósceles los lados son iguales dos a dos, luego:

$$\hat{A} = \hat{B} = 132^\circ 45' 28''$$

La suma de los ángulos es igual a  $360^\circ$   
 $360^\circ - 2 \cdot (132^\circ 45' 28'') = 94^\circ 29' 3''$

$$\hat{C} = \hat{D} = \frac{94^\circ 29' 3''}{2} = 47^\circ 14' 31,5''$$

**8** Ana y su madre salen en avión, desde Frankfurt, el 14 de junio a las 22 h 35 min y llegan a la ciudad de Ho Chi Minh, en Vietnam, el día 15 de junio a las 16 h 40 min hora local. Sabiendo que entre las dos ciudades hay una diferencia horaria de 6 horas, averigua: ¿qué hora marcará el reloj de Ana? ¿Cuánto ha durado el vuelo?

El reloj de Ana marcará:

$$16\text{ h } 40\text{ min} - 6\text{ h} = 10\text{ h } 40\text{ min}$$

La duración del vuelo será:

$$24\text{ h} - 22\text{ h } 35\text{ min} = 2\text{ h } 25\text{ min}$$

$$10\text{ h } 40\text{ min} + 2\text{ h } 25\text{ min} = 13\text{ h } 5\text{ min}$$

**9** Jacobo y Prisela fueron a un crucero que salió de Barcelona el 23 de agosto a las 20 h 30 min, y después de hacer varias escalas llegó a Valencia el día 6 de septiembre a las 11 h 45 min. ¿Cuántos días horas y minutos duró el crucero?

Días de agosto:  $31 - 23 = 8$ .

Días de septiembre, 5.

Total:  $8 + 5 = 13$  días.

Horas del 23 de agosto: 3 h 30 min.

Horas del 6 de septiembre: 11 h 45 min.

Total horas: 15 h 15 min. Duración del crucero: 13 días 15 h 15 min.