

Nombre:

Fecha:

1. (1p) A partir de las figuras, nombra las características de los ángulos α , β , γ , δ



2. (1p) Calcula el ángulo central, interno y externo de un octágono.

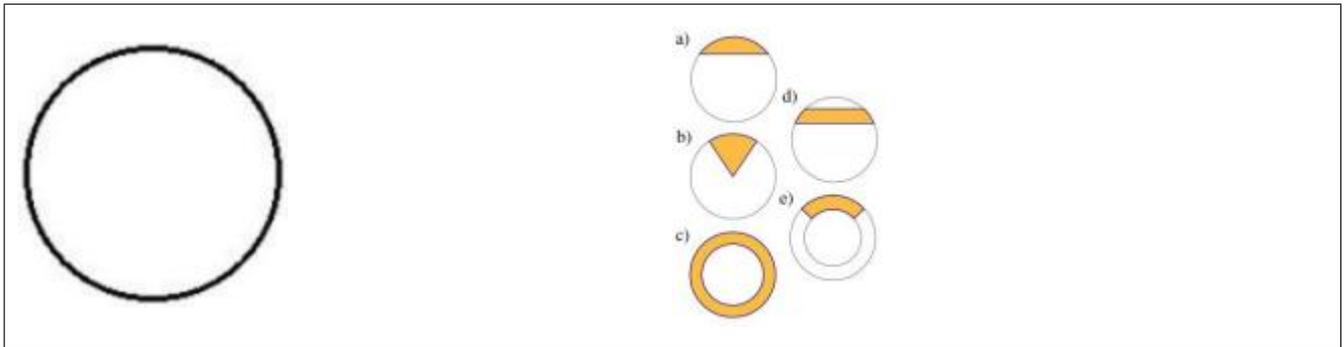
3. (1p) a) ¿Cuántos segundos son 907 minutos? b) ¿Cuántas horas son 48240 segundos?

4. (2p) Calcula: a) $139^{\circ} 45' 37'' - 52^{\circ} 58' 21''$ b) $(15^{\circ} 32' 7'') \cdot 7$

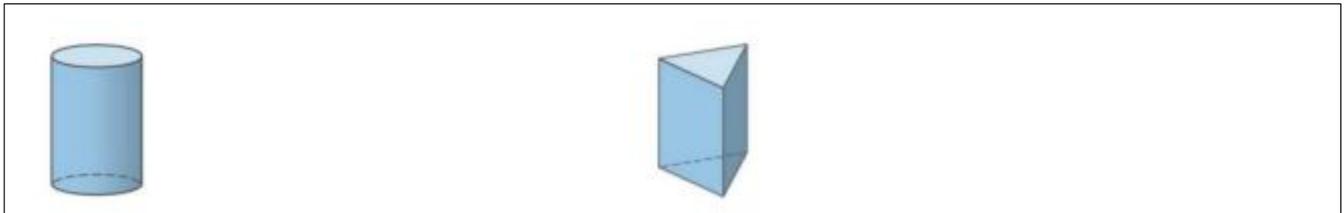
5. (1p) Escribe el nombre y las características de las siguientes figuras:



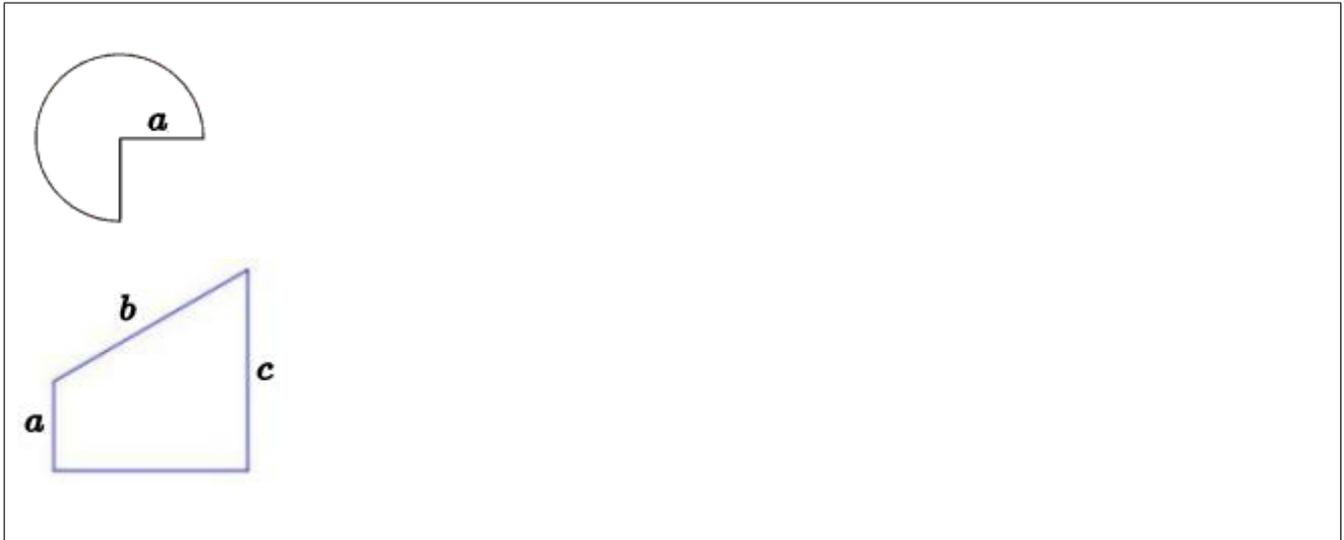
6. (1p) Dibuja y nombra los elementos de la circunferencia. Nombra las figuras circulares..



7. (1p) Escribe el nombre y número de caras, vértices y aristas de las siguientes figuras:



8. (2p) Calcula el área y perímetro de las siguientes figuras ($a = 6\text{ cm}$, $b = 10\text{ cm}$, $c = 12\text{ cm}$):



*. (1p) Han aprobado $\frac{3}{5}$ de los alumnos. Si han suspendido 8 alumnos ¿Cuántos alumnos hay?

1. (1p) α y β : Cóncavos, rectos. α y β : Opuestos por el vértice y suplementarios.
 γ : Cóncavo, agudo. δ : Cóncavo, obtuso. γ y δ : Adyacentes y suplementarios.

2. (1p) Ángulo central: $360^\circ \div 8 = 45^\circ$
 Ángulo interno: $(8 - 2) \cdot 180^\circ \div 8 = 135^\circ$
 Ángulo externo: $360^\circ - 135^\circ = 225^\circ$

3. (1p) a) $907 \cdot 60 = 54420$ segundos b) $48240 \div 3600 = 13,4$ horas

4. (2p) a) $86^\circ 47' 16''$ b) $108^\circ 44' 49''$

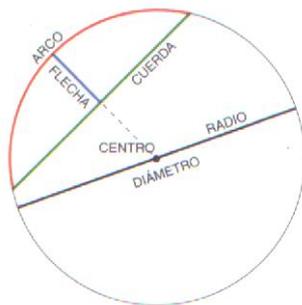
5. (1p) a) Triángulo acutángulo isósceles.

 Dos lados iguales. Dos ángulos iguales. Todos los ángulos agudos.

- b) Romboide.

 Lados iguales y paralelos dos a dos. Ángulos opuestos iguales dos a dos.

6. (1p) Elementos en la circunferencia



Figuras circulares:

- a) Segmento circular
- b) Sector circular
- c) Corona circular
- d) Zona circular
- e) Trapecio circular

7. (1p) Cilindro. 3 caras, 0 vértices y 2 aristas

 Prisma triangular: 5 caras, 6 vértices y 9 aristas

8. (2p) $A = \frac{3}{4} \pi a^2 = 27\pi \text{ cm}^2$ $p = 2a + \frac{3}{4} \cdot 2\pi a = 12 + 9\pi \text{ cm}$

Teorema de Pitágoras: $x^2 + (c - a)^2 = b^2 \Rightarrow x^2 + 36 = 100 \Rightarrow x = \sqrt{64} = 8 \text{ cm}$

$$A = xa + \frac{(c - a)x}{2} = 72 \text{ cm}^2 \text{ o también como trapecio: } A = \frac{(a + c)x}{2} = 72 \text{ cm}^2$$

$$p = a + b + c + x = 36 \text{ cm}$$

- *. (1p) $\frac{2}{5}$ son 8 alumnos $\Rightarrow \frac{1}{5}$ son 4 alumnos $\Rightarrow \frac{5}{5}$ son 20 alumnos en total