

Indique para cada proposición si se cumple siempre (S), a veces (A), nunca(N):		
Los lados opuestos de un cuadrilátero son iguales		1
Los ángulos opuestos de un paralelogramo inscrito son complementarios		2
Los dos ángulos formados por el mayor de los lados paralelos de un trapecio son suplementarios		3
Un cuadrilátero que tiene dos lados congruentes tiene dos ángulos congruentes		4
Los lados consecutivos de un paralelogramo son iguales		5
Los ángulos consecutivos de un paralelogramo son iguales		6
Los ángulos consecutivos de un paralelogramo son complementarios		7
Un cuadrado es un rombo		8
Las diagonales de un cuadrilátero son perpendiculares		9
Las diagonales de un rombo son iguales		12
Las diagonales de un paralelogramo son perpendiculares		11
Una cuerda es un segmento que conecta el centro con un punto de la circunferencia		12
Un diámetro es un segmento que conecta dos puntos de la circunferencia		13
Un radio es una cuerda que pasa por el centro de la circunferencia		14
Una secante es una recta que toca a la circunferencia en un punto		15
Una tangente intersecta a la circunferencia en dos puntos		16
La medida de un arco es igual a la mitad del ángulo central que subtiende.		17
Dos circunferencias son congruentes si tienen el mismo centro		18
La razón del diámetro al perímetro de la circunferencia es π .		19
Si los tres lados de un Δ son proporcionales a los tres de otro Δ \therefore son Δ s semejantes		20
Si dos \sphericalangle s de un Δ son iguales a dos \sphericalangle s de otro, \therefore son Δ s semejantes.		21
Si los cuatro \sphericalangle s de un cuadrilátero son congruentes a los de otro, \therefore son semejantes.		22
Una paralela a un lado de un Δ corta a los otros dos lados en segmentos proporcionales		23
Dos triángulos que tienen dos lados proporcionales y un ángulo igual, son semejantes		24
Si los cuatro \sphericalangle s de un cuadrilátero son iguales a los cuatro \sphericalangle s de otro, \therefore son semejantes		25

En un paralelogramo ABCD, el ángulo A mide 57° , determine la medida de los otros tres	$\sphericalangle B =$	26
	$\sphericalangle C =$	27
	$\sphericalangle D =$	28

Se quiere construir una mesa redonda para 100 personas con 60 cm de arco para cada una. Determine el diámetro de la mesa	d =	29
Los lados de un ángulo central de 12° determinan uno de los lados de 6 cm de un polígono regular. Determine (a) el perímetro del polígono, (b) la suma de los ángulos internos, (c) la suma de los ángulos externos.	(a)	30
	(b)	31
	(c)	32

Escriba en el espacio correspondiente el concepto descrito:		
Ángulo cuyo vértice está en el centro de un círculo:		33
Ángulo que tiene su vértice sobre una circunferencia, formado por una secante y una tangente:		34
Ángulo cuyo vértice pertenece a la circunferencia y cuyos lados son secantes:		35
Segmento que une dos puntos cualesquiera de una circunferencia		36
Cuadrilátero con sólo dos lados paralelos y dos pares de ángulos congruentes:		37
Paralelogramo cuyas diagonales son perpendiculares:		38

Determine si cada par de rectas son paralelas \parallel o no \nparallel (Dibujo no a escala)

$a \dots b$	39
$a \dots c$	40
$b \dots c$	41

Los lados de un ángulo central de 20° determinan uno de los lados de 5 cm de un polígono regular.	Determine (a) el perímetro del polígono, (b) la suma de los ángulos internos, (c) la suma de los ángulos externos.	(a)	42
		(b)	43
		(c)	44

Determine el valor del arco y , además del ángulo z . Las marcas indican que las cuerdas son iguales

(45) $y =$ _____

(46) $z =$ _____

Indique la letra que corresponde a la justificación de cada proposición de la demostración:

Tesis: $\frac{PC}{BP} = \frac{BP}{PD}$	Opciones de Justificación:	
Hipótesis 1) $PB \cap O_0 = \{B\}$ 2) $PC \cap O_0 = \{C, D\}$	A) \sphericalangle 's inscrito y semi-inscrito en mismo arco	
	B) Criterio aa	
	C) Producto de extremos es igual a producto de medios	
	D) Lados proporcionales de Δ 's semejantes	
	E) Ángulo semi-inscrito	
	F) Identidad	
	G) Ángulos inscritos que interceptan al mismo arco	
Demostración	Justificación	
3) $\sphericalangle PDB = \sphericalangle PBC$		47
4) $\sphericalangle BPC = \sphericalangle BPD$		48
5) $\Delta PBC \sim \Delta PDB$		49
6) $\frac{BC}{BP} = \frac{BP}{AB}$		50