Una lista de pasos algebraicos para resolver problemas donde cada paso está justificado se llama ***demostración algebraica***. La tabla muestra las propiedades que ha estudiado en álgebra.

Las siguientes propiedades son verdaderas para cualquier número real a, b y c.

Nombre de la Propiedad	Demostración de la Propiedad
Propiedad de igualdad de la suma (PIS)	**Si $a = b$, entonces $a + c = b + c$.**
Propiedad de igualdad de la resta (PIR)	**Si $a = b$, entonces $a - c = b - c$.**
Propiedad de la igualdad de la multiplicación (PIM)	**Si $a = b$, entonces $a \cdot c = b \cdot c$.**
Propiedad de igualdad de la división (PID)	**Si $a = b$ and $c \neq 0$, entonces $\frac{a}{c} = \frac{b}{c}$**
Propiedad reflexiva de igualdad (PRI)	**$a = a$**
Propiedad simétrica de igualdad (PSI)	**Si $a = b$ and $b = a$.**
Propiedad transitiva de la igualdad (PTI)	**Si $a = b$ and $b = c$, entonces $a = c$.**
Propiedad de sustitución de igualdad (PSSI)	**Si $a = b$, entonces a puede ser reemplazado por b en cualquier ecuación o expresión.**
Propiedad distributiva (PD)	**$a(b + c) = ab + ac$**

Indique la propiedad que justifica cada afirmación

1. Si $m\angle 1 = 90$ y $m\angle 2 = m\angle 1$, entonces $m\angle 2 = 90$.
2. Si $AB = CD$, entonces $\frac{1}{2} AB = \frac{1}{2} CD$.
3. Si $m\angle 1 + m\angle 2 = 110$ y $m\angle 2 = m\angle 3$, entonces $m\angle 1 + m\angle 3 = 110$.
4. Si $AB = RS$ y $TU = WY$, entonces $AB+TU=RS+WY$.
5. Si $m\angle S=30°$, entonces $5°+ m\angle S=35°$
6. Si ST=2 y SU=ST+3, entonces SU=5
7. Si $m\angle K=45°$,entonces $3(m\angle K)=135°$
8. AB+AB=2AB
9. Si LM+JM=12 y LK=2, entonces 2+JM=12
10. Si PQ +ST=ST+RS, entonces PQ=RS
11. Si $3(m\angle A) =90°$, entonces $m\angle A=30$

LIVEWORKSHEETS