

Conjunto de ejercicios: 1.6

1. ¿Cuáles de las siguientes ecuaciones son identidades? ¿Tienen nombre alguna de las identidades? Si es así, ¿cuáles son? Encuentra por lo menos una con solución y una sin solución para cada ecuación que no es una identidad.

EQUATIONS
(a) to (f)

2. Para cada parte, encuentra las áreas de las regiones rectangulares I, II, III y IV. Entonces usa estas áreas para expresar el área del cuadrado grande algebraicamente de dos maneras diferentes.

RECTANGULAR REGIONS
(a) to (d)

3. Para cada parte, haz un diagrama que te ayude a escribir una forma equivalente de la expresión dada. Luego usa la Ley Distributiva para mostrar algebraicamente que las dos formas son equivalentes.

EXPRESSIONS
(a) to (d)

4. Dibuja un diagrama para explicarle a un amigo por qué $(x + y)^2 \neq x^2 + y^2$. ¿Cuál es la diferencia entre los dos lados de esta expresión? Describe esta diferencia de manera geométrica y algebraica.
5. La Sra. Álvarez tiene una habitación rectangular grande, 12 pies por 30 pies, que sirve se sala y de comedor. Ella quiere instalar una alfombra de pared a pared en el área del comedor al final de la habitación. ¿Cuán grande ella puede hacer el comedor y todavía dejar 210 pies cuadrados de espacio sin alfombra en la sala? Dibuja un diagrama para ilustrar tu trabajo. Asegúrate de definir cualquier variable que uses.
6. La Figura 1.50 es una ilustración de $(x + 3y + 5)^2$. Está subdividida en nueve regiones rectangulares. Las expresiones para tres de estas áreas ya han sido completadas.
- (a) Copia este diagrama y completa las expresiones para el resto de las áreas.
- (b) Usa tus respuestas para la parte (a) para volver a escribir $(x + 3y + 5)^2$ en una forma que no necesite paréntesis. Escribe tu nueva expresión con el menor número de términos separados como te sea posible.

PICTURE