

Nom : _____

MATH 9



Test 2 Identités remarquables

Le Châtelard

Transformer les expressions suivantes en utilisant les identités remarquables :

$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

$$(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$$

a) $(x + 5)^2$

=

b) $(x - 3)^2$

=

c) $(x + 4)(x - 4)$

=

d) $(x - 6)(x + 6)$

=

e) $(-4 - y)^2$

=

f) $(2a + 3)^2$

=

g) $(3x - 2)(3x + 2)$

=

h) $(-x + 2y)^2$

=

i) $(-2x - 3y)^2$

=

j) $(2x + 3y)(3y - 2x) =$

k) $\left(x + \frac{1}{3}\right)^2 =$

l) $\left(6x + \frac{2}{5}\right)\left(-6x + \frac{2}{5}\right) =$

m) $\left(\frac{7}{4}x + \frac{1}{2}\right)\left(\frac{7}{4}x - \frac{1}{2}\right) =$

n) $\left(\frac{x}{3} + \frac{y}{2}\right)^2 =$

o) $\left(-\frac{x}{4} - \frac{y}{4}\right)^2 =$

p) $(2x + 5)^2 - (3x - 4)^2 =$

q) $x^2 - 16 =$

r) $100 - y^2 =$

s) $25 - 9b^2 =$

t) $y^2 - \frac{36}{49} =$

BONUS

ABC est un triangle rectangle en A et x désigne un nombre positif. On a $\overline{BC} = x + 7$ et $\overline{AB} = 5$.

→ Que vaut \overline{AC} ?

