Seguro que has utilizado un centenar de veces la igualdad pitagórica $\mathbf{3^2+4^2=5^2}$

Si observas el producto de los dos primeros miembros de la igualdad(3.4) es múltiplo de 12.

¿ Será cierto que en la igualdad $\mathbf{X^2+Y^2=Z^2,}$ (con X;Y; Z número naturales)

el producto X.Y será siempre múltiplo de 12?