

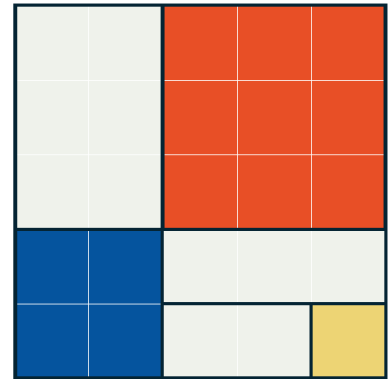
# Mondrian

Ein echter *Mondrian* ist ein  $n \times n$ -Quadrat, das aus Rechtecken mit ganzzahligen Seitenlängen zusammengesetzt ist, wobei keine zwei Rechtecke kongruent sind.

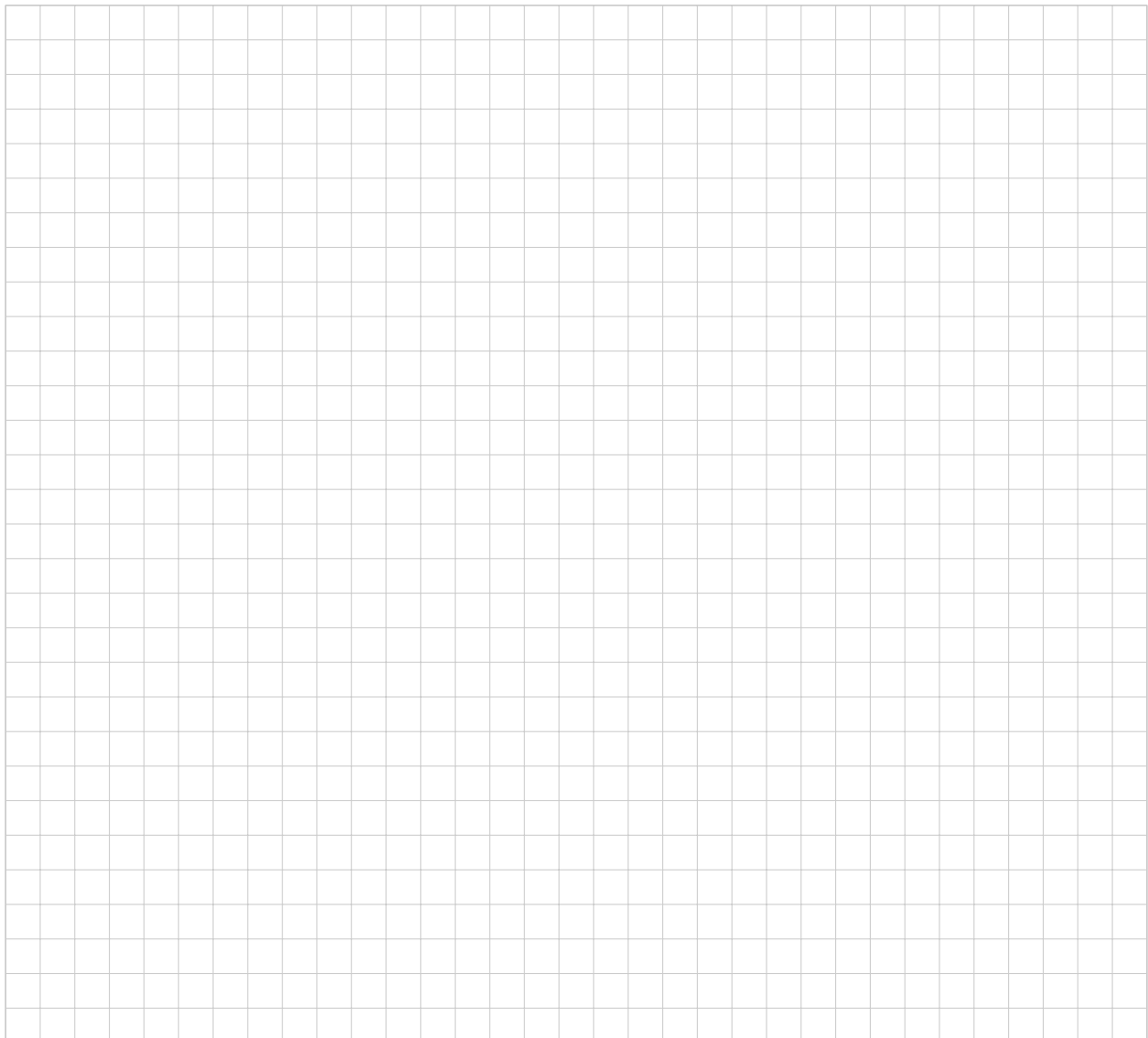
Die *Banalität* eines Mondrian ist die Differenz der Flächeninhalte des größten und des kleinsten Rechtecks. Zum Beispiel hat der Mondrian rechts eine Banalität von

$$(3 \cdot 3) - (1 \cdot 1) = 8.$$

Je kleiner die Banalität eines Mondrians, desto mehr ist er wert.



- (a) Die kleinstmögliche Banalität eines  $6 \times 6$ -Mondrian ist 5. Finde einen solchen Mondrian.  
*Kannst du erklären, warum die Banalität nicht kleiner sein kann?*



- (b) Auf dem Kunstmarkt besonders gefragt sind  $8 \times 8$ -Mondriane.  
Finde einen  $8 \times 8$ -Mondrian mit kleinstmöglicher Banalität.

