

Abb. 11

Wenn die Figur hergestellt bzw. kopiert ist, wird eine dünne Gerade durch A und B eingezogen, wobei A die obere Ecke der ersten Zeile Zerschneiden wird, während B die untere Ecke der letzten Zeile Zerschneiden. Beide man fest, dass es Abbildung 11 zergibt, so stellt man fest, dass nur noch zwölf statt dreizehn Geraden zu sehen sind.

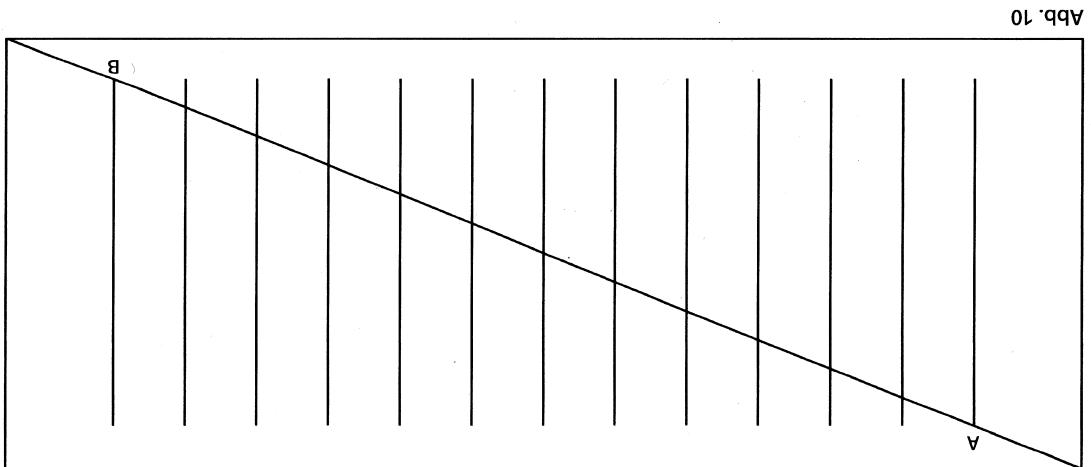


Abb. 10

Mithilfe dieses Kunststücks kann auf schiefem Pappe angefeertigt oder kopiert. Beim Anfertigen wird die Figur von Abbildung 10 aus dieses Beispiel ein Zaunpfahl verschwinden. Mit rechteckige Weise eine Gerade oder wie in 13 Geraden bzw. Zaunpfahle alle gleich lang tigern der Figur ist darauf zu achten, dass die und parallele Zeilenander sind und dass die Absände benachbarter Zaunpfahle gleich groß sind.

Dazu wird die Figur von Abbildung 10 aus diesem Beispiel ein Zaunpfahl verschwinden. Mithilfe dieses Kunststücks kann auf schiefem Pappe angefeertigt oder kopiert. Beim Anfertigen wird die Figur von Abbildung 10 aus dieses Beispiel ein Zaunpfahl verschwinden.

5.1 Wo ist der 13. Zaunpfahl?

Zerschneidet man das Quadrat entlang der
eingezeichneten Linien in vier Teile, so entste-
hen zwei Dreiecke, ein Dreieck und ein Kleines
Rechteck. Legt man die vier Einzeltile nun
wieder so zusammen wie in Abbildung 14 an-
d schenkt man - ein Quadratzentimeter ver-
ringert hat.

Einzeltile um einen Quadratzentimeter ver-
ringert hat. Ein Quadratzentimeter fehlt
und sich der gesamte Flächenninhalt der vier
Scheiben, so stellt man fest, dass nun - aber
wieder so zusammen wie in Abbildung 14 an-
d schenkt man die vier Einzeltile nun
wieder so zusammen in vier Teile, so entste-
hen zwei Dreiecke, ein Dreieck und ein Kleines
Rechteck. Legt man die vier Einzeltile nun
wieder so zusammen wie in Abbildung 14 an-
d schenkt man - ein Quadratzentimeter ver-
ringert hat.

Abb. 14

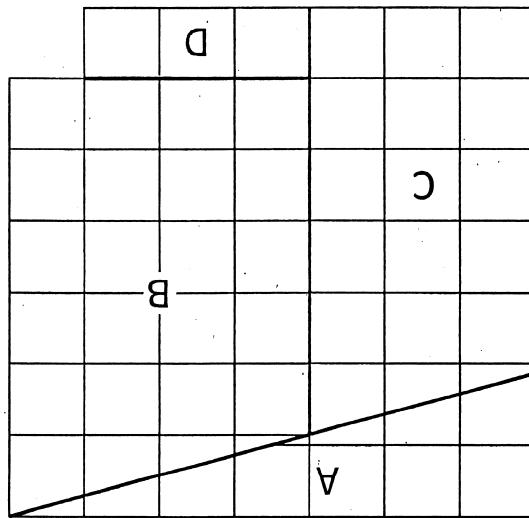
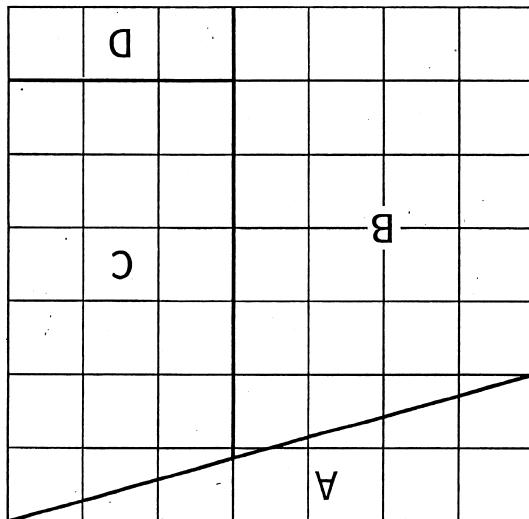


Abb. 13



5.2 Das Geheimnis des fehlenden Quadrates

Man zeichnet ein $7\text{ cm} \times 7\text{ cm}$ großes Quadrat und unterteilt es in 49 kleine Quadrate. Dann zählt man drei Linien entsparend der eingezeichneten Linien in Abbildung 13, an denen das Quadrat später zer schnitten wird. So erhält man die Fläche aus Abbildung 13. Der Flächenninhalt dieser Figur beträgt 49 cm^2 .