

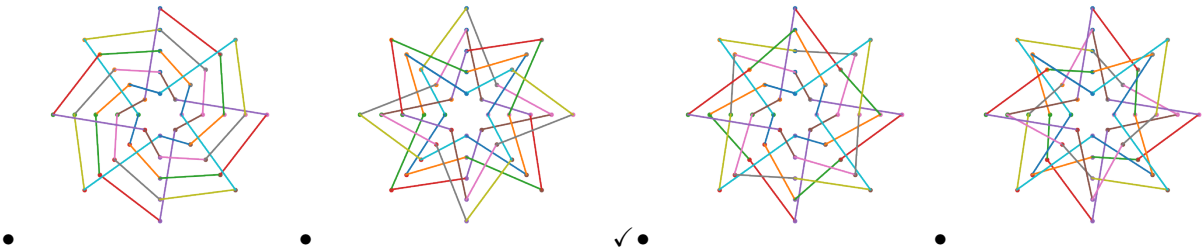
Ethnomathematik (Kolam)

1. Ethnomathematik: Kolam (Version 1)

Ethnomathematik: Kolam

Ein Kolam ist eine in einem einzigen Linienzug durchführbare, regelgeleitet erstellte Kreidezeichnung, wie sie sich noch heute bei den südindischen Tamilen als ethnomathematische Praxis auffinden lässt. Unten sind mehrere solche Kolam mit 8 Armen zu je 5 Punkten in vereinfachter Form abgebildet.

Wenn man mit dem Zählen der Punkte beim innersten Punkt des nach oben zeigenden Arms beginnt, welches Bild steht dann für die links herum abgelaufene Punktfolge $\langle 1, 4, 2, 5, 3 \rangle$?



Ein Kolam kann genau dann in einem Zug gezeichnet werden, wenn für die Anzahl der Arme und die Anzahl der Punkte auf einem Arm gilt:

Die beiden Anzahlen sind teilerfremd. ✓
Es gibt mehr Arme als Punkte je Arm.
Die Differenz der Armanzahl und der Punktzahl ist ungerade.
Die Armanzahl ist gerade, die Punktzahl ungerade.

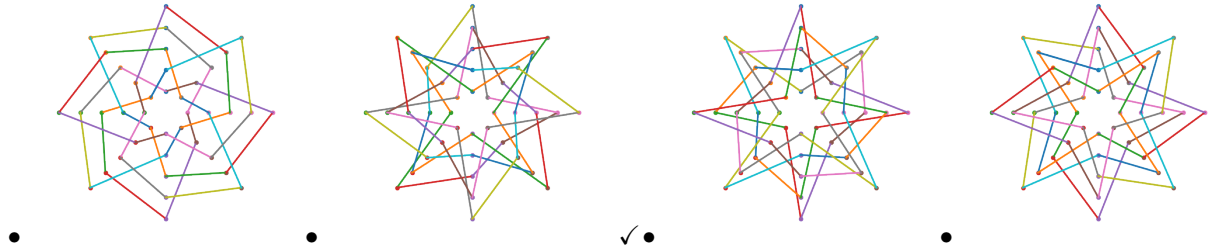
2. Ethnomathematik: Kolam (Version 2)

Ethnomathematik: Kolam

Ein Kolam ist eine in einem einzigen Linienzug durchführbare, regelgeleitet erstellte Kreidezeichnung, wie sie sich noch heute bei den südindischen Tamilen als ethnomathematische Praxis auffinden lässt.

Unten sind mehrere solche Kolam mit 8 Armen zu je 5 Punkten in vereinfachter Form abgebildet.

Wenn man mit dem Zählen der Punkte beim innersten Punkt des nach oben zeigenden Arms beginnt, welches Bild steht dann für die links herum abgelaufene Punktfolge $\langle 2, 4, 1, 5, 3 \rangle$?



Ein Kolam kann genau dann in einem Zug gezeichnet werden, wenn für die Anzahl der Arme und die Anzahl der Punkte auf einem Arm gilt:

Die beiden Anzahlen sind teilerfremd. ✓
Es gibt mehr Arme als Punkte je Arm.
Die Differenz der Armanzahl und der Punktzahl ist ungerade.
Die Armanzahl ist gerade, die Punktzahl ungerade.

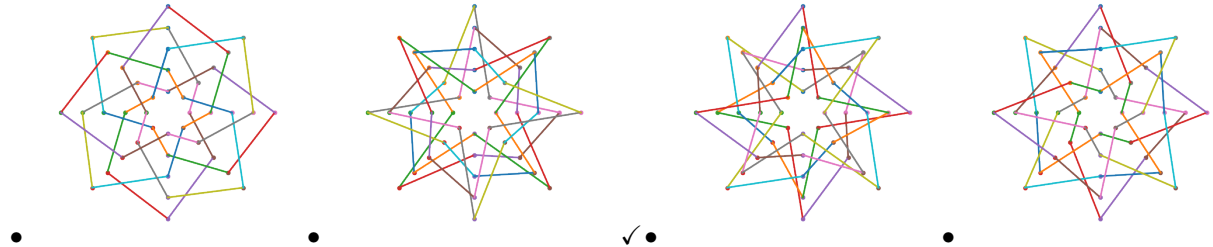
3. Ethnomathematik: Kolam (Version 3)

Ethnomathematik: Kolam

Ein Kolam ist eine in einem einzigen Linienzug durchführbare, regelgeleitet erstellte Kreidezeichnung, wie sie sich noch heute bei den südindischen Tamilen als ethnomathematische Praxis auffinden lässt.

Unten sind mehrere solche Kolam mit 8 Armen zu je 5 Punkten in vereinfachter Form abgebildet.

Wenn man mit dem Zählen der Punkte beim innersten Punkt des nach oben zeigenden Arms beginnt, welches Bild steht dann für die links herum abgelaufene Punktfolge $\langle 3, 4, 1, 5, 2 \rangle$?



Ein Kolam kann genau dann in einem Zug gezeichnet werden, wenn für die Anzahl der Arme und die Anzahl der Punkte auf einem Arm gilt:

Die beiden Anzahlen sind teilerfremd. ✓
Es gibt mehr Arme als Punkte je Arm.
Die Differenz der Armanzahl und der Punktzahl ist ungerade.
Die Armanzahl ist gerade, die Punktzahl ungerade.

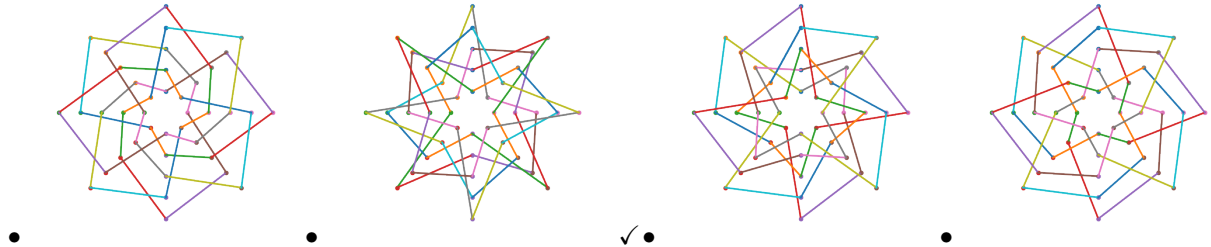
4. Ethnomathematik: Kolam (Version 4)

Ethnomathematik: Kolam

Ein Kolam ist eine in einem einzigen Linienzug durchführbare, regelgeleitet erstellte Kreidezeichnung, wie sie sich noch heute bei den südindischen Tamilen als ethnomathematische Praxis auffinden lässt.

Unten sind mehrere solche Kolam mit 8 Armen zu je 5 Punkten in vereinfachter Form abgebildet.

Wenn man mit dem Zählen der Punkte beim innersten Punkt des nach oben zeigenden Arms beginnt, welches Bild steht dann für die links herum abgelaufene Punktfolge $\langle 4, 3, 1, 5, 2 \rangle$?



Ein Kolam kann genau dann in einem Zug gezeichnet werden, wenn für die Anzahl der Arme und die Anzahl der Punkte auf einem Arm gilt:

Die beiden Anzahlen sind teilerfremd. ✓
Es gibt mehr Arme als Punkte je Arm.
Die Differenz der Armanzahl und der Punktzahl ist ungerade.
Die Armanzahl ist gerade, die Punktzahl ungerade.

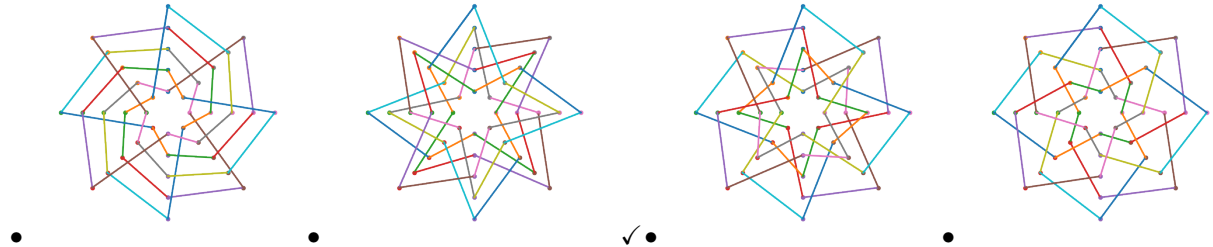
5. Ethnomathematik: Kolam (Version 5)

Ethnomathematik: Kolam

Ein Kolam ist eine in einem einzigen Linienzug durchführbare, regelgeleitet erstellte Kreidezeichnung, wie sie sich noch heute bei den südindischen Tamilen als ethnomathematische Praxis auffinden lässt.

Unten sind mehrere solche Kolam mit 8 Armen zu je 5 Punkten in vereinfachter Form abgebildet.

Wenn man mit dem Zählen der Punkte beim innersten Punkt des nach oben zeigenden Arms beginnt, welches Bild steht dann für die links herum abgelaufene Punktfolge $\langle 5, 3, 1, 4, 2 \rangle$?



•

Ein Kolam kann genau dann in einem Zug gezeichnet werden, wenn für die Anzahl der Arme und die Anzahl der Punkte auf einem Arm gilt:

Die beiden Anzahlen sind teilerfremd. ✓
Es gibt mehr Arme als Punkte je Arm.
Die Differenz der Armanzahl und der Punktzahl ist ungerade.
Die Armanzahl ist gerade, die Punktzahl ungerade.

•

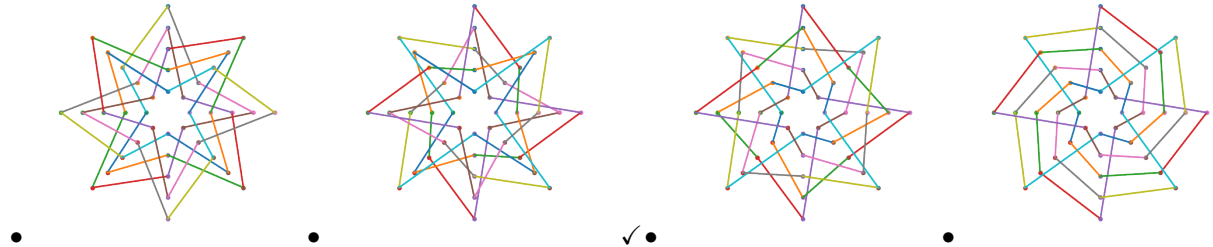
6. Ethnomathematik: Kolam (Version 6)

Ethnomathematik: Kolam

Ein Kolam ist eine in einem einzigen Linienzug durchführbare, regelgeleitet erstellte Kreidezeichnung, wie sie sich noch heute bei den südindischen Tamilen als ethnomathematische Praxis auffinden lässt.

Unten sind mehrere solche Kolam mit 8 Armen zu je 5 Punkten in vereinfachter Form abgebildet.

Wenn man mit dem Zählen der Punkte beim innersten Punkt des nach oben zeigenden Arms beginnt, welches Bild steht dann für die links herum abgelaufene Punktfolge $\langle 1, 4, 2, 3, 5 \rangle$?



Ein Kolam kann genau dann in einem Zug gezeichnet werden, wenn für die Anzahl der Arme und die Anzahl der Punkte auf einem Arm gilt:

Die beiden Anzahlen sind teilerfremd. ✓
Es gibt mehr Arme als Punkte je Arm.
Die Differenz der Armanzahl und der Punktzahl ist ungerade.
Die Armanzahl ist gerade, die Punktzahl ungerade.

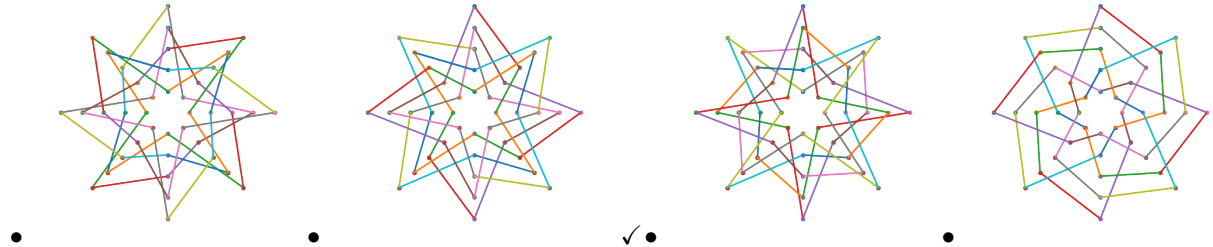
7. Ethnomathematik: Kolam (Version 7)

Ethnomathematik: Kolam

Ein Kolam ist eine in einem einzigen Linienzug durchführbare, regelgeleitet erstellte Kreidezeichnung, wie sie sich noch heute bei den südindischen Tamilen als ethnomathematische Praxis auffinden lässt.

Unten sind mehrere solche Kolam mit 8 Armen zu je 5 Punkten in vereinfachter Form abgebildet.

Wenn man mit dem Zählen der Punkte beim innersten Punkt des nach oben zeigenden Arms beginnt, welches Bild steht dann für die links herum abgelaufene Punktfolge $\langle 2, 4, 1, 3, 5 \rangle$?



Ein Kolam kann genau dann in einem Zug gezeichnet werden, wenn für die Anzahl der Arme und die Anzahl der Punkte auf einem Arm gilt:

Die beiden Anzahlen sind teilerfremd. ✓
Es gibt mehr Arme als Punkte je Arm.
Die Differenz der Armanzahl und der Punktzahl ist ungerade.
Die Armanzahl ist gerade, die Punktzahl ungerade.

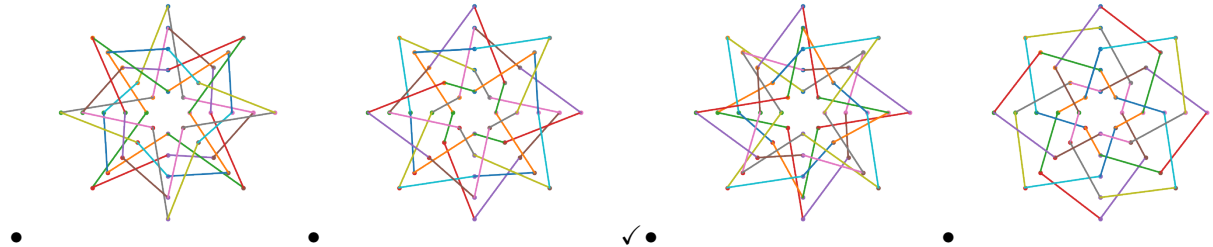
8. Ethnomathematik: Kolam (Version 8)

Ethnomathematik: Kolam

Ein Kolam ist eine in einem einzigen Linienzug durchführbare, regelgeleitet erstellte Kreidezeichnung, wie sie sich noch heute bei den südindischen Tamilen als ethnomathematische Praxis auffinden lässt.

Unten sind mehrere solche Kolam mit 8 Armen zu je 5 Punkten in vereinfachter Form abgebildet.

Wenn man mit dem Zählen der Punkte beim innersten Punkt des nach oben zeigenden Arms beginnt, welches Bild steht dann für die links herum abgelaufene Punktfolge $\langle 3, 4, 1, 2, 5 \rangle$?



Ein Kolam kann genau dann in einem Zug gezeichnet werden, wenn für die Anzahl der Arme und die Anzahl der Punkte auf einem Arm gilt:

Die beiden Anzahlen sind teilerfremd. ✓
Es gibt mehr Arme als Punkte je Arm.
Die Differenz der Armanzahl und der Punktzahl ist ungerade.
Die Armanzahl ist gerade, die Punktzahl ungerade.

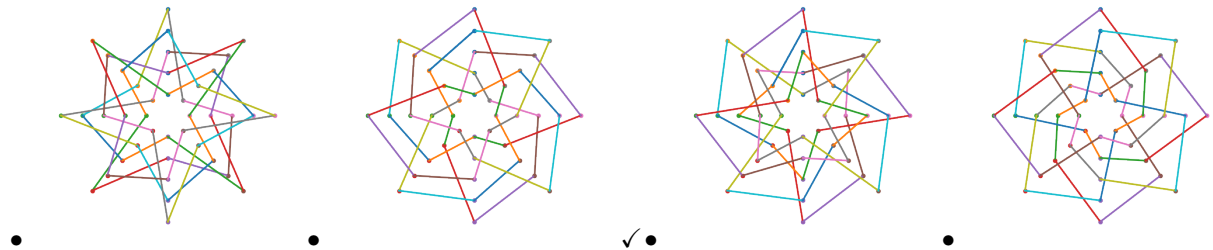
9. Ethnomathematik: Kolam (Version 9)

Ethnomathematik: Kolam

Ein Kolam ist eine in einem einzigen Linienzug durchführbare, regelgeleitet erstellte Kreidezeichnung, wie sie sich noch heute bei den südindischen Tamilen als ethnomathematische Praxis auffinden lässt.

Unten sind mehrere solche Kolam mit 8 Armen zu je 5 Punkten in vereinfachter Form abgebildet.

Wenn man mit dem Zählen der Punkte beim innersten Punkt des nach oben zeigenden Arms beginnt, welches Bild steht dann für die links herum abgelaufene Punktfolge $\langle 4, 3, 1, 2, 5 \rangle$?



Ein Kolam kann genau dann in einem Zug gezeichnet werden, wenn für die Anzahl der Arme und die Anzahl der Punkte auf einem Arm gilt:

Die beiden Anzahlen sind teilerfremd. ✓
Es gibt mehr Arme als Punkte je Arm.
Die Differenz der Armanzahl und der Punktzahl ist ungerade.
Die Armanzahl ist gerade, die Punktzahl ungerade.

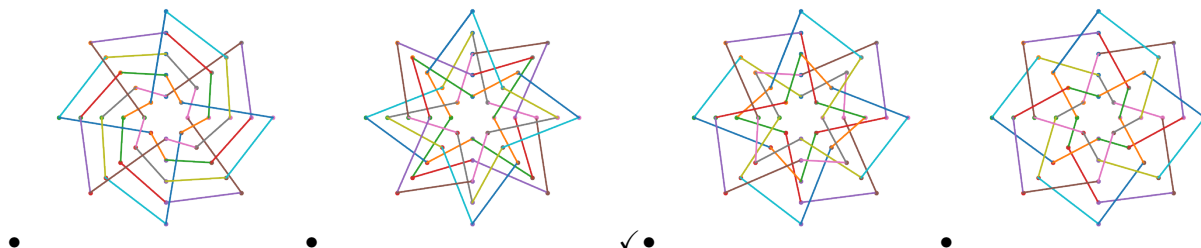
10. Ethnomathematik: Kolam (Version 10)

Ethnomathematik: Kolam

Ein Kolam ist eine in einem einzigen Linienzug durchführbare, regelgeleitet erstellte Kreidezeichnung, wie sie sich noch heute bei den südindischen Tamilen als ethnomathematische Praxis auffinden lässt.

Unten sind mehrere solche Kolam mit 8 Armen zu je 5 Punkten in vereinfachter Form abgebildet.

Wenn man mit dem Zählen der Punkte beim innersten Punkt des nach oben zeigenden Arms beginnt, welches Bild steht dann für die links herum abgelaufene Punktfolge $\langle 5, 3, 1, 4, 2 \rangle$?



•

Ein Kolam kann genau dann in einem Zug gezeichnet werden, wenn für die Anzahl der Arme und die Anzahl der Punkte auf einem Arm gilt:

Die beiden Anzahlen sind teilerfremd. ✓
Es gibt mehr Arme als Punkte je Arm.
Die Differenz der Armanzahl und der Punktzahl ist ungerade.
Die Armanzahl ist gerade, die Punktzahl ungerade.

•