

## Lösungen S. 133

Nr.6:

Die Schattenlänge nimmt im Verlauf des Vormittags ab und nachmittags wieder zu. Dies hängt mit der veränderlichen Höhe der Sonne zusammen. Wenn der Schatten am kürzesten ist, steht die Sonne am höchsten.

Nr. 7:

Der kürzeste Schatten weist genau nach Norden. Die Sonne steht dann genau im Süden.

Nr. 8:

- a) Wenn man auf den eigenen Schatten schaut, hat man die Sonne genau im Rücken.
- b) Alle Schatten weisen in die gleiche Richtung.
- c) Es entsteht eine Gerade.

Nr. 9:

- a) Der Stock des Schirms muss zur Sonne weisen.
- b) Die Figuren ändern ihre Form: der Schatten Kreises ist eine Ellipse (ähnlich einem Ei), der Schatten eines Quadrats ist ein Parallelogramm (das werden wir in diesem Jahr noch besprechen; bei einem Parallelogramm sind die Seiten, die sich gegenüber liegen parallel. Parallel heißt: die Seiten haben an jeder Stelle den gleichen Abstand). Der Schatten eines Dreiecks ist immer ein Dreieck in unterschiedlicher Form.

Nr. 10:

- a) Der Schatten ist umso kürzer, je näher man am Mittag ist.
- b) Der Schatten wächst mit der Körpergröße.
- c) Du kannst zuerst einen kurzen Strich auf den Boden zeichnen, dich dann so aufstellen, dass der Schatten des Kopfes gerade an die Linie grenzt, einen zweiten Strich an der Ferste anbringen und schließlich kannst du in aller Ruhe den Abstand der Striche messen.

Nr. 11:

Der Schatten weist immer von der Lampe weg.