

Aufgabe 1:

Damit wir gelenkiger im Denken werden, wollen wir nun Teilaufgaben üben, welche während einer schwierigen Aufgabe auftauchen könnten.

Nehmen wir an, die folgende Situation taucht in einer Aufgabe auf:

In einer Figur sind Dreiecke entstanden und Du sollst nachweisen, dass eines dieser Dreiecke gleichschenkelig ist. Du versuchst, verschiedene Strategien anzuwenden.

- a) Welche Fragen helfen dir beim Vorwärtsarbeiten weiter?
- b) Nenne möglichst viele Tatsachen, die du aus den gegebenen Informationen folgern kannst.
- c) Du möchtest zeigen, dass zwei Winkel gleich groß sind.
Welche Fragen stellst du dir beim Rückwärtsarbeiten?
- d) Nenne möglichst viele Situationen, in denen zwei Winkel gleich groß sind.

Lösung:

- a) *Was ist gegeben? Was weiß ich über das Gegebene? Was kann ich daraus ermitteln?*
- b) *Basiswinkel sind gleich groß, Schenkel sind gleich lang, Dreieck ist achsensymmetrisch zur Höhe auf der Basis...*
- c) *Was ist gesucht? Was weiß ich über das Gesuchte? Was benötige ich, um das Gesuchte zu ermitteln?*
- d) *Basiswinkel im gleichschenkligen Dreieck, Winkel im gleichseitigen Dreieck, Winkel im Rechteck oder Quadrat, gegenüberliegenden Winkel im Parallelogramm, Stufen-, Wechsel- oder Scheitelwinkel, Symmetrie bei Figuren, Winkel zweier kongruenter Dreiecke...*

Aufgabe 2: Auf der Minigolfbahn

Sandra und Tobias spielen Minigolf. Da die Anlage heute besonders voll ist, spielen sie gleichzeitig auf der gleichen Bahn, Sandra mit einem roten und Tobias mit einem blauen Ball.

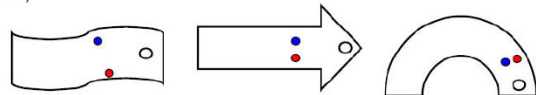
a) Nach dem ersten Schlag liegen die Bälle wie oben in der Grafik zu sehen ist. Sandras Ball liegt näher am Loch, wo könnte es sein? Markiere den Bereich!

zu a)



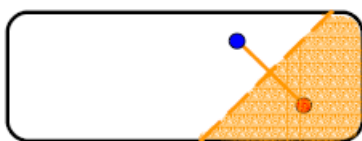
b) Entscheide bei den Bahnen unten in der Grafik, welcher Ball näher am Loch liegt, aber ohne nachzumessen!

zu b)



Lösung:

a)



b)

rot

blau

gleich weit