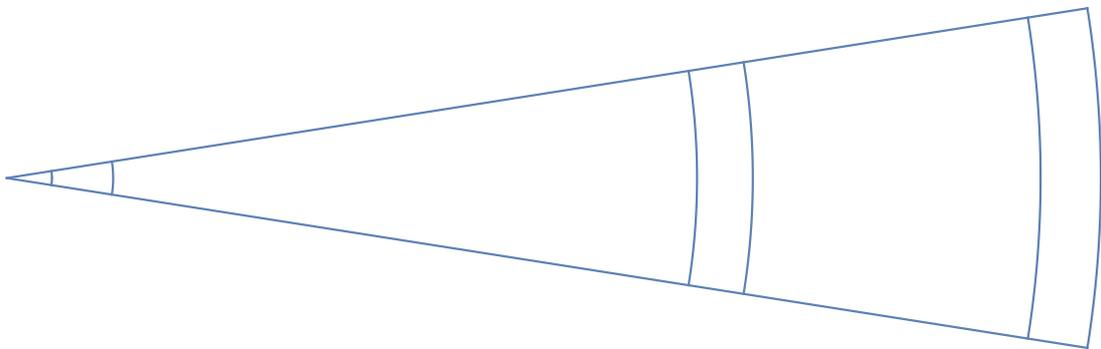


Spiel, Satz, Sieg: Der strategische Weg zur Null im Dartsport

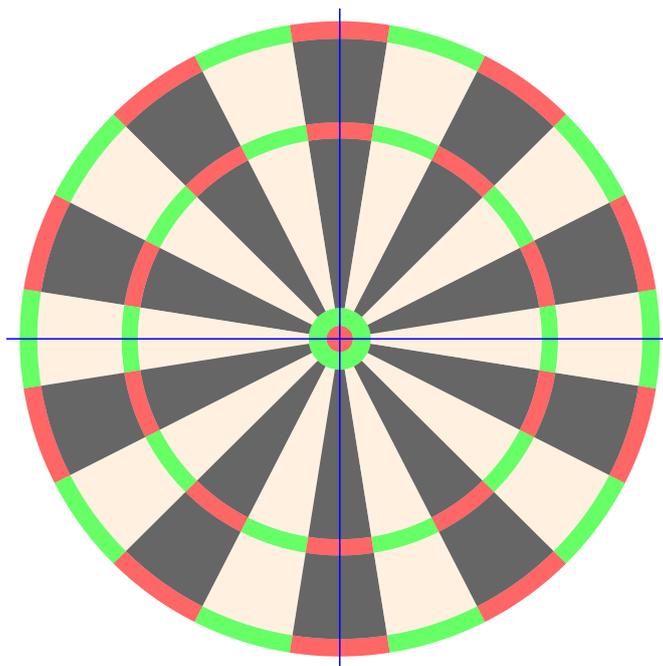
Young Scientists - Mathematik

Arbeitsblatt

1. Arbeitsauftrag:
Bestimmen Sie die Längen der einzelnen Sektorradien.



2. Arbeitsauftrag:
Nutzen Sie Polarkoordinaten um die einzelnen Felder zu parametrisieren.



3. Arbeitsauftrag:

Geben Sie für die jeweils 3 Größen an, wie sich diese zueinander verhalten. Füllen Sie also jeweils \leq , \geq , $=$, $<$ oder $>$ ein.

(a) $P(n, y, n_t, y_t, x_t)$ $P(n, y, n_t, y_t)$ $P(n, y, n_t)$

(b) $b(n, y, n_t, y_t, x_t)$ $b(n, y, n_t, y_t)$ $b(n, y, n_t)$

(c) $g(n, y, n_t, y_t, x_t)$ $g(n, y, n_t, y_t)$ $g(n, y, n_t)$

4. Arbeitsauftrag:

Ergänzen Sie in den beiden Skizzen die Sektor- und Positionsbeschriftungen.

5. Arbeitsauftrag:

Finden Sie eine Formel, mit der Sie die höchsten zu erwartenden Punkte berechnen können.

6. Arbeitsauftrag:

Überlegen Sie sich welche Möglichkeiten es für $s = 3$ und $t = 3$ gibt und bestimmen Sie damit $f(3, 3)$.

7. Arbeitsauftrag:

Überlegen Sie sich wohin die verschiedenen Spieler bei s offenen Punkten werfen sollten und befüllen Sie die Tabelle.

s	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
2					
19					
39					
60					
200					