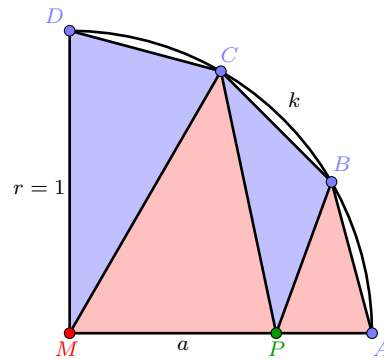


## Gerechte Flächenteilung im Fünfeck

Die Punkte  $A(1|0)$ ,  $B$ ,  $C$  und  $D(0|1)$  liegen auf einem Viertelkreisbogen  $k$  um den Mittelpunkt  $M$ .

- Wie lang ist die Strecke  $a = \overline{MP}$ , damit in dem Fünfeck  $MABCD$  die Summe der beiden blauen und roten Flächeninhalte gleich ist?
- Bei welchem Wert von  $a$  werden dann die Flächeninhalte beider blauer Flächen maximal?



Aufgabe von Andreas Grieser, Greifswald, vom 24. April 2021