

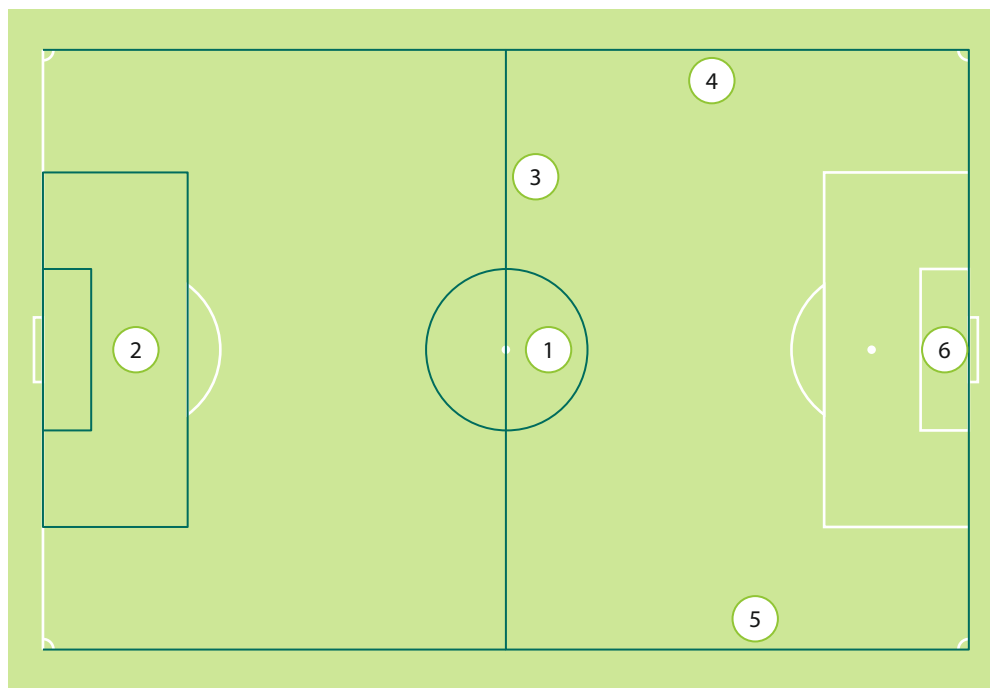


Name _____

Klasse _____

Datum _____

- 1 Auf einem Fußballfeld kannst du unterschiedliche geometrische Figuren und Beziehungen erkennen. Diese helfen auch den Fußballspielern bei ihrem taktischen Spiel. Betrachte die Abbildung und ergänze den Lückentext mit den passenden mathematischen Begriffen.



In der Mitte von Figur ① wird der Anstoß durchgeführt. Die Figur ist ein _____.

Der Torraum und Strafraum ② sind zwei _____. Bei einem Foul in diesem Bereich erhält das angreifende Team einen Strafstoß vom Elfmeterpunkt aus.

④ und ⑤ sind die Seitenlinien. Sie verlaufen _____ zueinander.

Die Mittellinie ③ und die Torlinie ⑥ stehen senkrecht auf den Linien _____ und _____.

- 2 Spielfelder für internationale Spiele haben festgelegte Maße: Das Feld muss mindestens 65 m x 90 m groß sein. Es darf aber nicht größer sein als 75 m x 120 m.

a) Wie groß ist die rechteckige Spielfläche mindestens?

b) Wie groß ist die Spielfläche höchstens?

c) Um wieviel Prozent unterscheiden sich die Größe der Felder?

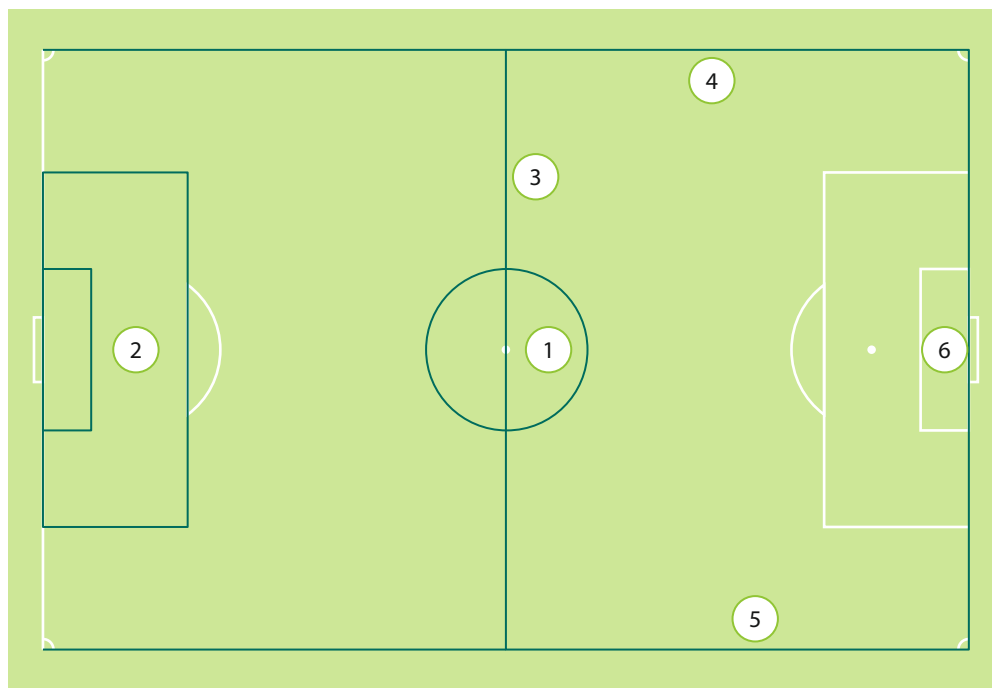


Name _____

Klasse _____

Datum _____

- 1 Auf einem Fußballfeld kannst du unterschiedliche geometrische Figuren und Beziehungen erkennen. Diese helfen auch den Fußballspielern bei ihrem taktischen Spiel. Betrachte die Abbildung und ergänze den Lückentext mit den passenden mathematischen Begriffen.



In der Mitte von Figur ① wird der Anstoß durchgeführt. Die Figur ist ein Kreis.

Der Torraum und Strafraum ② sind zwei Rechtecke/Vierecke. Bei einem Foul in diesem Bereich erhält das angreifende Team einen Strafstoß vom Elfmeterpunkt aus.

④ und ⑤ sind die Seitenlinien. Sie verlaufen parallel zueinander.

Die Mittellinie ③ und die Torlinie ⑥ stehen senkrecht auf den Linien ④ und ⑤.

- 2 Spielfelder für internationale Spiele haben festgelegte Maße: Das Feld muss mindestens 65 m x 90 m groß sein. Es darf aber nicht größer sein als 75 m x 120 m.

- a) Wie groß ist die rechteckige Spielfläche mindestens?

mindestens: $65 \text{ m} \cdot 90 \text{ m} = 5850 \text{ m}^2$

- b) Wie groß ist die Spielfläche höchstens?

höchstens: $75 \text{ m} \cdot 120 \text{ m} = 9000 \text{ m}^2$

- c) Um wieviel Prozent unterscheiden sich die Größe der Felder?

5850 von 9000 sind $0,65 = 65\%$

$100\% - 65\% = 35\%$

Die minimale Größe des Spielfeldes ist 35% kleiner als die maximale Größe des Spielfeldes.