

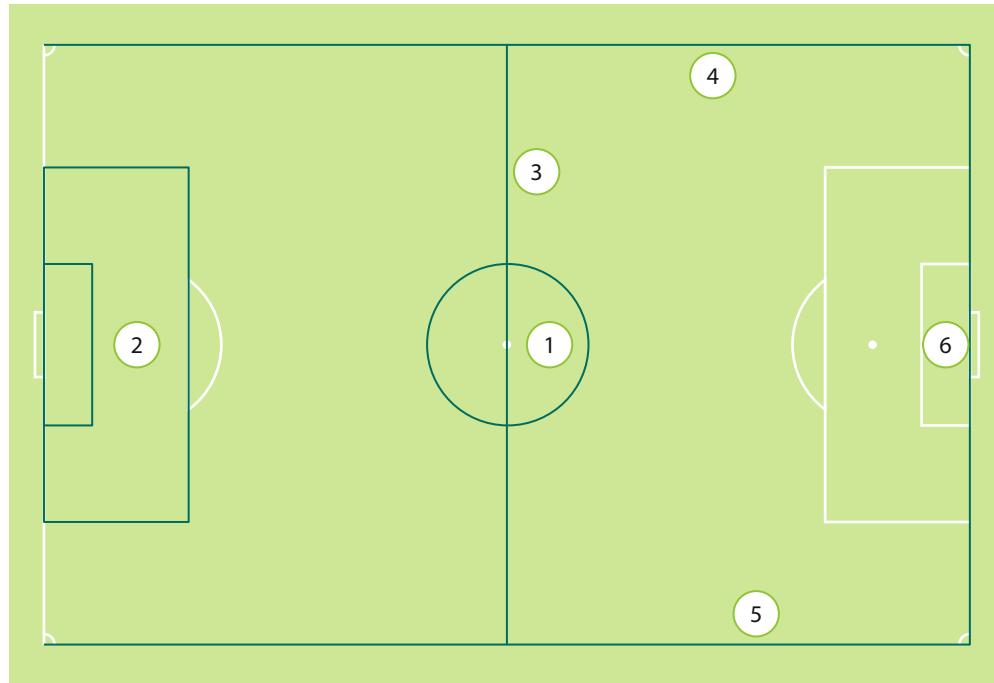


Name \_\_\_\_\_

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  $65\text{ m} \times 90\text{ m}$  groß sein. Es darf aber nicht größer sein als  $75\text{ m} \times 120\text{ m}$ .

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?

---

---

---

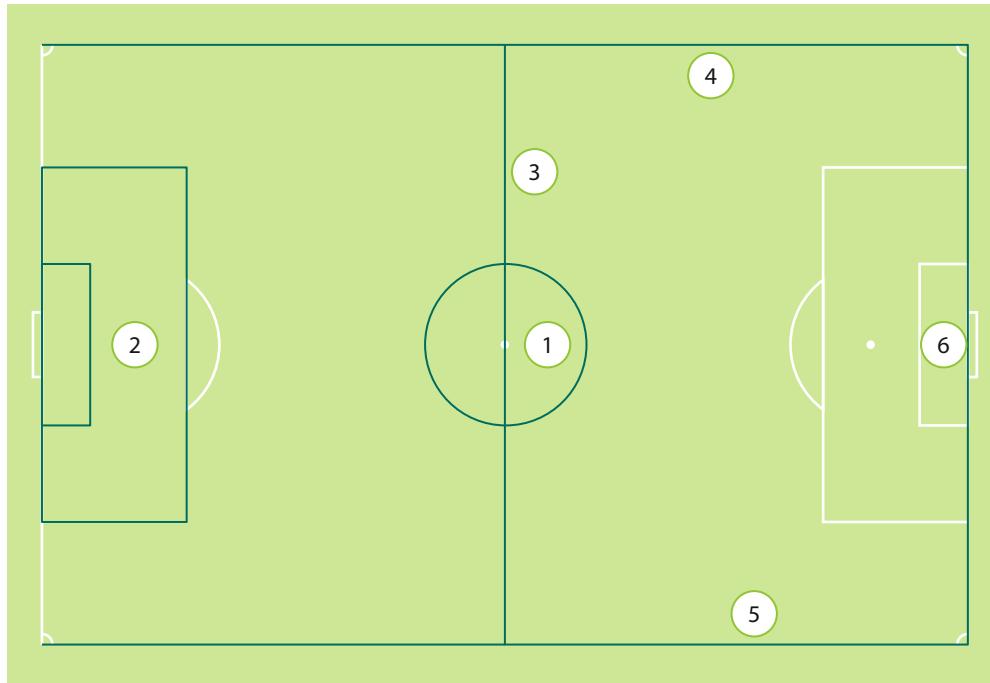


Name \_\_\_\_\_

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?

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

b) Wie groß ist die Spielfläche höchstens?

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

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

$$5850 \text{ von } 9000 \text{ sind } 0,65 = 65\%$$

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

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