



Liebe Lehrerinnen und Lehrer,

die vorliegenden 18 Aufgaben bieten Ihren Grundschulkindern auf kindgemäße und vielfältige Weise eine Verbindung zwischen logischem Denken, mathematischen Fähigkeiten und dem verlockenden Thema „Fußball-Europameisterschaft“.

Die Schülerinnen und Schüler der Klasse 3 und 4 festigen die Kenntnisse in den Grundrechenarten und erkennen erneut, dass uns Mathematik in allen Bereichen des Lebens begegnet.

Ich wünsche Ihnen viel Freude mit dem Material.

*Karl-Heinz-Spröd*



Für die Lösung der Aufgaben sind folgende Angaben wichtig und müssen den Kindern zur Verfügung gestellt werden:

Fußballfeld	Fußball	Fußballtor
Länge: 105 m Breite: 68 m	Gewicht: 430 g Umfang: 70 cm Durchmesser: 22 cm	Höhe: 2,44 m Breite: 7,32 m

# Knobel-Aufgaben rund um Fußball



## Aufgabe 1:

Ein Balljunge trägt ein Netz mit 12 Fußbällen zum Trainingsplatz.



Wie viel kg trägt der Junge? (Denke an das Netzgewicht von 0,3 kg!)

## Aufgabe 2:



Wie viele Bälle kannst du maximal zwischen beide Pfosten des Tores legen?

## Aufgabe 3:

Der Ball rollt vom Elfmeterpunkt bis ans Netz des Tores.



Wie oft hat er sich gedreht? (Der Abstand von der Torlinie bis zum Netz beträgt 1 m.)

## Aufgabe 4:

Ein Stürmer schießt den Ball an den Torpfosten. Von dort prallt er zum gegenüberliegenden Pfosten und dann ins Tornetz.



Wo stand der Tormann? (Es sind mehrere Lösungen möglich)

- a) hinter der Torlinie
- b) auf der Torlinie
- c) vor der Torlinie

## Aufgabe 5:

Der Tormann steht auf seiner Torlinie.



Wie weit ist der Elfmeterpunkt der anderen Mannschaft entfernt?

## Aufgabe 6:



Berechne die Entfernung vom Elfmeterpunkt bis zur Spielfeldmitte!



## Aufgabe 7:

Carl spart eisern auf ein T-Shirt des DFB. Am besten gefällt ihm das Shirt für 48,00 Euro.

Einmal in der Woche hilft er einer Nachbarin und bekommt dafür 6 €.



Wie viele Monate muss er das Geld zurücklegen um sich seinen Wunsch erfüllen zu können?

## Aufgabe 8:

Linn darf das erste Mal in ihrem Leben ein Vorrundenspiel im Fußballstadion live erleben.

Ihre Oma spendiert 8 €, die Eltern geben das Doppelte dazu.



Wie viel Geld muss Linn aus ihrer Spardose nehmen, wenn die Eintrittskarte 32 € kostet?

## Aufgabe 9:

Bei der Pokalübergabe stehen alle Fußballspieler der Siegermannschaft in einer Reihe auf der Bühne.

Eric sagt: „Der sechste Spieler von rechts wird als bester Spieler des Turniers ausgezeichnet.“

Ramona bestätigt: „Genau, das ist der achte Spieler von links.“

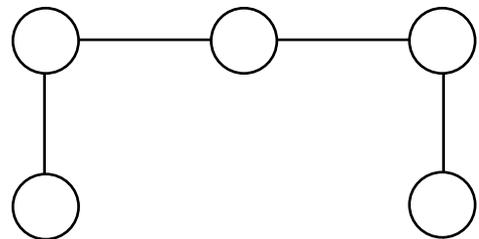


Wie viele Fußballspieler stehen auf der Bühne?

## Aufgabe 10:



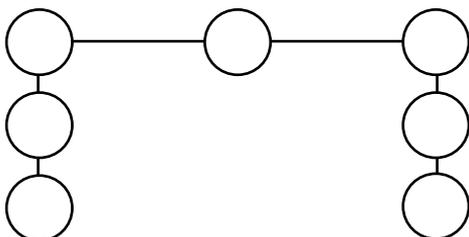
Verteile die Zahlen ① bis ⑤ im Fußballtor so, dass die Summe der Zahlen in der Querlatte und in den beiden Torpfosten gleich ist!



## Aufgabe 11:



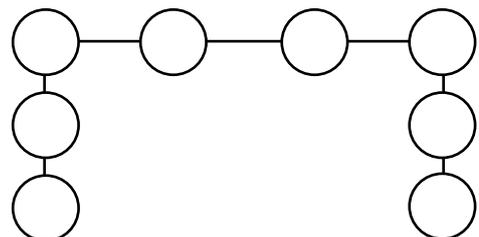
Verteile die Zahlen ① bis ⑦ im Fußballtor so, dass die Summe der Zahlen in der Querlatte und in den beiden Torpfosten gleich ist!



## Aufgabe 12:



Verteile die Zahlen ① bis ⑧ im Fußballtor so, dass die Summe der Zahlen in der Querlatte und in den beiden Torpfosten gleich ist!





## ⚽ Aufgabe 14:

Deutschland spielt in der Gruppenphase der Fußball-Europameisterschaft im eigenen Land gegen Schottland, Ungarn und die Schweiz. Der Erste und Zweite dieser Gruppe qualifiziert sich sicher für das Achtelfinale. Für einen Sieg gibt es 3 Punkte und für ein Unentschieden 1 Punkt.

Fußballfan Lena stellt ihre Vorstellungen in einer Tabelle zusammen. Trage ein!

Deutschland – Schottland	1 : 1
Deutschland – Ungarn	2 : 0
Schweiz – Deutschland	0 : 1
Ungarn – Schweiz	0 : 3
Schweiz – Schottland	1 : 2
Schottland – Ungarn	2 : 2

Mannschaft	Anzahl			Tore	
	Siege	Unentschieden	Niederlage	geschossen	erhalten
Deutschland					
Ungarn					
Schottland					
Schweiz					



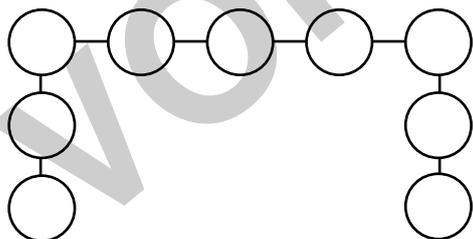
Ordne nun die Ergebnisse in richtiger Reihenfolge!

Platz	Mannschaft	Punkte	Torverhältnis
1.			
2.			
3.			
4.			

## ⚽ Aufgabe 13:



Verteile die Zahlen ① bis ⑨ im Fußballtor so, dass die Summe der Zahlen in der Querlatte und in den beiden Torpfosten gleich ist!



## ⚽ Aufgabe 17:

Das Spielfeld ist von einer Laufbahn umgeben. Während des Trainings laufen die Spieler zum Aufwärmen mehrere Runden.



Welche Behauptung ist falsch (Die Laufbahn ist größer als der Umfang des Spielfeldes):

- a) nach 4 Runden wurde 1 km oder
- b) nach 4 Runden wurden 2 km gelaufen?

## ⚽ Aufgabe 15:



Berechne die Fläche des Fußballfeldes!

## ⚽ Aufgabe 18:

Unsere Turnhalle ist 34 m lang und 15 m breit.



Wie oft würde die Turnhalle auf einem Fußballfeld Platz finden?

## ⚽ Aufgabe 16:



Wie groß ist der Umfang des Fußballfeldes?