

1. a) $5,4 \text{ t} + 360 \text{ kg} = 5400 \text{ kg} + 360 \text{ kg} = 5760 \text{ kg} = 5,76 \text{ kg}$

b) $0,65 \text{ m}^2 + 280 \text{ cm}^2 = 6500 \text{ cm}^2 + 280 \text{ cm}^2 = 6780 \text{ cm}^2 = 0,6780 \text{ m}^2$

2. $\angle EBA = 180^\circ - 136^\circ = 44^\circ$ (Nachbarwinkel an parallelen Geraden)

$\varepsilon = 180^\circ - 77^\circ - 44^\circ = 59^\circ$

3. Nummeriert man die Spieler durch, dann spielt der Spieler Nr.1 gegen die 5 anderen, der Spieler Nr.2 dann nur mehr gegen 4 andere usw.

Es finden also $5 + 4 + 3 + 2 + 1 = 21$ Spiele statt.

4. a) $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{9} a + \frac{8}{9} a = \frac{1}{18} a + \frac{16}{18} a = \frac{17}{18} a$

b) $4,5x^2 - 2x \cdot (1,7x - 1,5x) = 4,5x^2 - 2x \cdot 0,2x = 4,5x^2 - 0,4x^2 = 4,1x^2$

5. a) $10^\circ + 42 \cdot 3^\circ = 136^\circ$

b) $(70^\circ - 10^\circ) : 3^\circ = 20 \quad 20 \cdot 100 \text{ m} = 2000 \text{ m}$

6. $(4 + 5) \cdot (x + 5) = 6 \cdot 4 \cdot x$

7. a) In einem halben Liter Limonade (500 ml) sind enthalten: $9,1 \text{ g} \cdot 5 = 45,5 \text{ g}$

Messung: $45,5 \text{ g} : 3 \text{ g} \approx 15$

Die in einem halben Liter Limonade enthaltene Zuckermenge entspricht 15 Stück Würfelzucker.

b) Zuckerbedarf für einen Tag: $9,1 \text{ g} \cdot 10 = 91 \text{ g}$

Anteil: $\frac{45 \text{ g}}{91 \text{ g}} \approx \frac{1}{2} = 50\%$

8. Man wählt einen weiteren Punkt R auf dem Kreis.

Der Mittelpunkt M ist dann der Schnittpunkt der beiden Mittelsenkrechten vder Strecken [PQ] und [PR].
