

Ein Sportverein meldet zu einer Triathlon-Veranstaltung Frauen, Männer und Jugendliche. Die Anzahl der teilnehmenden Männer ist dabei doppelt so hoch wie die der Frauen. Die Zahl der Jugendlichen ist halb so groß wie die der gemeldeten Erwachsenen. An Anmeldegebühren zahlen die Erwachsenen 35 €, die Jugendlichen 20 €. Der Verein überweist insgesamt 2 160 €.

Wie viele Frauen, Männer und Jugendliche wurden gemeldet?

Löse die Aufgabe mit Hilfe einer Gleichung!

			
	Männer	Frauen	Jugendliche
Anzahl	$2x$	x	$\frac{1}{2}(2x + x)$
Preis	35 €	35 €	20 €
Gesamt	2160 €		

$$2x \cdot 35 + x \cdot 35 + 0,5(3x) \cdot 20 = 2160$$

$$70x + 35x + 30x = 2160$$

$$135x = 2160 \quad / :135$$

$$\underline{\underline{x = 16}}$$

Antwort:

Frauen : 16 Teilnehmer

Männer: 32 Teilnehmer

Jugendliche: $(16 + 32) : 2 = 24$ Teilnehmer