

8

(A)

$$\frac{x}{100} = 9 \cdot \frac{1}{x}$$

$$\frac{x}{100} = \frac{9}{x}$$

$$\frac{x^2}{100 \cdot x} = \frac{900}{100 \cdot x} \quad | \cdot 100x$$

$$x^2 = 900 \quad | \sqrt{\quad}$$

$$\underline{x = 30}$$

Zahl : 30 .

(B)

$$\frac{9+x}{16-x} = \frac{4}{1}$$

$$\frac{9+x}{16-x} = \frac{4(16-x)}{16-x} \quad | \cdot 16-x$$

$$9+x = 4(16-x)$$

$$9+x = 64 - 4x \quad | +4x$$

$$9+5x = 64 \quad | -9$$

$$5x = 55 \quad | :5$$

$$\underline{x = 11}$$

Zahl : 11 .

(C)

$$\frac{11+x}{10+2x} = \frac{5 \cdot x}{6 \cdot x}$$

$$\frac{11+x}{2(x+5)} = \frac{5x}{6x}$$

$$\frac{3x(11+x)}{6x(x+5)} = \frac{5x(x+5)}{6x(x+5)} \quad | \cdot \cancel{6x}$$

$$3x(11+x) = 5x(x+5)$$

$$33x + 3x^2 = 5x^2 + 25x \quad | -x$$

$$33 + 3x = 5x + 25 \quad | -3x$$

$$33 = 2x + 25 \quad | -25$$

$$8 = 2x \quad | :2$$

$$\underline{4 = x}$$

Zahl : 4

(D)

$$\frac{x}{6} + 8 = \frac{x}{8} + 6$$

$$\frac{4x}{24} + \frac{192}{24} = \frac{3x}{24} + \frac{144}{24} \quad | \cdot \cancel{24}$$

$$4x + 192 = 3x + 144 \quad | -3x$$

$$x + 192 = 144 \quad | -192$$

$$\underline{x = -48}$$

Zahl : -48



(E)

$$\frac{x}{20} + 15 = \frac{x}{15} + 20$$

$$\frac{3x}{60} + \frac{900}{60} = \frac{4x}{60} + \frac{1'200}{60} \quad | \cdot 60$$

$$3x + 900 = 4x + 1'200 \quad | -3x$$

$$900 = x + 1'200 \quad | -1'200$$

$$\underline{-300 = x}$$

Zahl : -300 .

→ Lösungszahl ist das negative  
Produkt der beiden Zahlen!