

Ligninger

14: Løs disse ligninger.

a: $12 \cdot x - 94 = 110$

b: $47 = x : 19 + 16$

c: $13x - 47 = 105 - 3x$

d: $6 = \frac{5x + 12}{8}$

e: $\frac{122 - x}{5} = 15$

f: $22 = \frac{374}{x}$

g: $3 + 6(x - 4) = 2x + 1$

h: $15 \cdot x^2 = 735$

i: $\sqrt{x} + 2 = 11$

j: $15 - 9x = 5 - x$

k: $1,5 + 5(x - 3) + 10x = 0$

l: $x^2 : 3,25 = 13$

m: $3,6 = \frac{\sqrt{x}}{1,5}$

n: $\frac{4x - 7,9}{3} = 8,3$

o: $52,5 = \frac{x^2}{2,1}$

15: Løs disse ligninger.

a: $\frac{3(x + 5)}{7} = 6$

b: $40 = \frac{8(4 + x)}{3}$

c: $\frac{7(x - 9)}{6} = 14$

d: $\frac{17 + x}{5} + 12 = 17$

e: $10 = \frac{5(4 + 3x)}{11}$

f: $16 + \frac{4x + 17}{9} = 21$

g: $44 = \frac{11(17 - x)}{3}$

h: $\frac{33 - x}{2} - 12 = 0$

i: $12 + \frac{48 - 9x}{7} = 15$

16: Løs disse ligninger - nogle af resultaterne er negative tal.

a: $\frac{3,2 \cdot (x + 4,4)}{8} = 2,6$

b: $9,75 = \frac{6,5 \cdot (3,3 + 3x)}{5,4}$

c: $\frac{3,36(x - 0,22)}{2,4} = 0,84$

d: $\frac{9,7 + x}{3,5} - 3,6 = 0$

e: $21,7 = 15,2 + \frac{3,2 + 4x}{2,4}$

f: $\frac{47,8 - x}{4,8} + 17,2 = 23,7$

g: $\frac{22 + 3x}{5} = 2$

h: $\frac{5,4 + x}{0,8} - 1,6 = 0,4$

i: $7 = \frac{1,75 \cdot (84 + 10x)}{8}$

17: Løs disse ligninger - skriv resultatet som en brøk.

a: $10x + 8 = 3x + 12$

b: $\frac{3(x + 4)}{2} = 7$

c: $\frac{6(x + 2)}{17} - 1 = 0$

18: Løs (nogle af) disse ligninger.

a: $\frac{5x}{3} = 6 + x$

b: $3 - 2x = \frac{2x}{5}$

c: $\frac{9x}{2} = 5 + 3x$

d: $\frac{2x}{5} - 2 = \frac{3x}{10}$

e: $\frac{3x}{4} + 6 = \frac{5x}{2} - x$

f: $\frac{2x}{3} + 2 = \frac{7x}{2} - 2x$

g: $\frac{3+x}{4} = \frac{6-x}{2}$

h: $\frac{14-5x}{3} + \frac{3x}{2} = \frac{3x+1}{2}$

i: $\frac{6x-7}{4} - \frac{x}{2} = \frac{13-2x}{3}$

j: $\frac{27}{x} = 6$

k: $2 = \frac{18}{5x}$

l: $\frac{34,5}{3x} - 5 = 0$

m: $\frac{3}{2x} + 2 = \frac{7}{2x}$

n: $\frac{11}{x} + 2,5 = \frac{33}{2x}$

o: $\frac{14}{2x} - 3 = \frac{7}{5x} + 1$

19: Løs disse ligninger.

a: $x^2 - 13,8 = 123,1$

b: $7 \cdot x^2 + 19 = 82$

c: $x^2 = 0,0001$

d: $2,5\sqrt{x} - 3 = 7$

e: $= 8\sqrt{x} + 9,6 = 60$

f: $\sqrt{x} = 0,01$

g: $\frac{3,75 \cdot x^2}{1,5} = 44,1$

h: $\frac{\sqrt{x}}{5} + 1,3 = 2$

i: $\frac{7,75 + x^2}{5} = 16$

j: $(x+2)^2 = 49$

k: $\sqrt{x+4} = 7$

l: $(x-5)^2 - 21 = 43$

m: $4(x-2)^2 = 169$

n: $\frac{\sqrt{x+84}}{11} = 2$

o: $\frac{9,8}{x^2} = 5$

20: Løs disse ligninger.

a: $x^3 = 343$

b: $x^5 = 143,5$

c: $8 \cdot x^4 = 40,5$

d: $\sqrt[6]{x} = 1,18$

e: $\sqrt[3]{x} = -6$

f: $5 \cdot \sqrt[3]{x} = 26,45$

g: $2 \cdot x^3 - 28 = 750$

h: $15 = 3,75 + 2,5 \cdot \sqrt[4]{x}$

i: $5 \cdot x^{11} + 21 = 1.100$

j: $\frac{1,5 \cdot x^3}{5} = 148$

k: $\frac{\sqrt[4]{x}}{7} + 1,6 = 2,1$

l: $\frac{x^5}{32} - 159 = 84$

m: $(x+4)^5 = 16.807$

n: $\sqrt[3]{x-7} = 5$

o: $(2,5-x)^6 + 4 = 7$

21: Brug denne formel

$$y = 5,2 \cdot x^2 + 17,3$$

til...

a: ...at finde y når: $x = 4,8$

b: ...at finde x når: $y = 92,4$

23: Brug denne formel

$$f = \frac{g^3}{9,8}$$

til...

a: ...at finde f når: $g = 2,7$

b: ...at finde g når: $f = 119,1$

25: Brug denne formel

$$s = \frac{r^3}{12,7} + 19,1$$

til...

a: ...at finde s når: $r = 5,2$

b: ...at finde r når: $s = 50,9$

27: Brug denne formel

$$R = P \cdot (Q + 2,5)^2$$

til...

a: ...at finde R når: $P = 5,4$ og $Q = 2,4$

b: ...at finde P når: $R = 195$ og $Q = 6,3$

c: ...at finde Q når: $R = 352$ og $P = 7,8$

29: Brug denne formel

$$s = \frac{123}{r^2} + 17$$

til...

a: ...at finde s når: $r = 4,2$

b: ...at finde r når: $s = 27,8$

22: Brug denne formel

$$m = 3,2 \cdot \sqrt{n} - 7,5$$

til...

a: ...at finde m når: $n = 15,4$

b: ...at finde n når: $m = 13,1$

24: Brug denne formel

$$p = \frac{\sqrt{q}}{0,85} + 22,1$$

til...

a: ...at finde p når: $q = 212$

b: ...at finde q når: $p = 34,2$

26: Brug denne formel

$$G = \frac{6,8 \cdot \sqrt[4]{f}}{9,1}$$

til...

a: ...at finde G når: $f = 146,2$

b: ...at finde f når: $G = 7,6$

28: Brug denne formel

$$W = U \cdot \sqrt{1,2 + V}$$

til...

a: ...at finde W når: $U = 4,2$ og $V = 6,5$

b: ...at finde U når: $W = 13,5$ og $V = 15,9$

c: ...at finde V når: $W = 6,4$ og $U = 1,8$

30: Brug denne formel

$$G = 1,9 \cdot f^5 + 66,8$$

til...

a: ...at finde G når: $f = 3,2$

b: ...at finde f når: $G = 876$