

	Navn:		Skole:	
	Klasse: 20		Dato: 5. marts 2023	Fag: Matematik A

Opgave 001

Opg 1
 første trin: ganger ind i parentes
 andet trin: samler ledene

Opg 2
 første trin: ganger i parentes
 andet trin: samler ledene
 tredje trin: trækker 9 fra på begge sider
 fjerde trin: dividerer med

Opg 3
 $a = -3$
 $b = 6$
 $c = 2$
 $a^2 - (b+c)$
 $= (-3)^2 - (6+2)$
 $= 9 - 8$
 $= 1$

Opg 4
 $\frac{30}{260} \cdot 100$
 $= 0,115 \cdot 100$
 $= 11,5$

Opg 5
 $x = 6 - y$
 $5y - x = 14$
 $5y - (6 - y) = 14$

$5y - 6 + y = 14$
 $6y - 6 = 14$
 $6y = 20$
 $y = \frac{10}{3}$
 $x = 6 - \frac{10}{3} = \frac{18}{3} - \frac{10}{3} = \frac{8}{3}$

Opg 6
 $a = 3$
 $b = 4$
 $c = -1$
 $D = b^2 - 4ac$
 $D = 4^2 - 4 \cdot 3 \cdot (-1)$
 $D = 16 - (-12)$
 $D = 28$

Opg 7
 $\frac{20}{x+2} = 4$
 $20 = 4(x+2)$
 $20 = 4x + 8$
 $12 = 4x$
 $\frac{12}{4} = x$
 $x = 3$

Opg 8
 $x = 2$
 $(2)^2 - 5 \cdot (2) + 6 = 0$
 $4 - 10 + 6 = 0$
 $0 = 0$

Opg 9
 $y = 4x - 1$
 $y = x + 5$
 $4x - 1 = x + 5$
 $4x - x = 5 + 1$
 $3x = 6$
 $x = \frac{6}{3} = 2$

Opg 10
 $a \cdot T = \frac{R - T}{a + a}$
 $aT(a+a) = R - T$
 $aT(a+a) + T = R$
 $T(a(a+a) + 1) = R$
 $T = \frac{R}{a(a+a) + 1}$