

L1

DET MYSTISKE X

FORMÅL	MATERIALER	OPDELING AF ELEVER
At træne ligninger med en ubekendt.	<ul style="list-style-type: none">- 2 bunker opgavekort (I og II)- 2 bunker facitkort (I og II)- 2 facitlister- Arbejdsark (kopi/www)* 4 sjippetove* Lærertyggegummi* Evt. kladdepapir og blyanter	Parvis.
		TIDSFORBRUG 45 min.

INSTRUKTION:

Opgaverne findes i 2 sværhedsgrader, hvor niveau I er helt simple ligninger, og niveau II har fået tildelt et ekstra led.

Om I vil arbejde med begge niveauer på samme tid, er helt op til dig som lærer at vurdere.

Print dem gerne i 2 forskellige farver, så eleverne i tilfælde af differentiering kan få besked på, hvilke kort de skal gå efter.

- 👤 Opgavekort og facitkort placeres 2 forskellige steder spredt ud på gulvet - opgavekortene med bagsiden opad, facitkortene med forsiden opad.
- 👤 Ved facitkortene skal de 4 sjippetove lægges som et = og et X for at markere, at **X er = et af de givne facit**. Sæt gerne et par elever til denne konstruktion.
- 👤 Hvert elevpar får et ark til udregninger og dernæst besked på, at de sammen først skal hen og trække et kort blandt opgavekortene, dernæst lave mellemregning og udregne facit.
- 👤 Dette facit skal de nu huske og finde blandt facitkortene. Måden, de skal bevæge sig på, er som følger:
- 👤 De 2 elever står ved siden af hinanden skulder ved skulder. Deres inderste arme krydses ind over den anden. Deres yderste arme bøjes, og de tager så fat i den andens hænder. Mens de holder sådan fast i hinanden, løber de hen mod kortene, mens de løber sidelæns og krydser benene (sakseløb). Alt sammen for at huske dem på **X**!
- 👤 Når facit er fundet, parres det med opgavekortet, og parret har et 'stik', som kan rettes ifølge facitlisten.
- 👤 Vil I gøre det til en konkurrence, kan stikkene tælles op, men det kan også bare være ren træning.
- 👤 Er I rigtig mange elever, kan I blot registrere hvert stik på et scoreark og så lægge kortene tilbage i bunken, så de kan bruges flere gange.



ILLUSTRATION TIL

L1 – DET MYSTISKE X

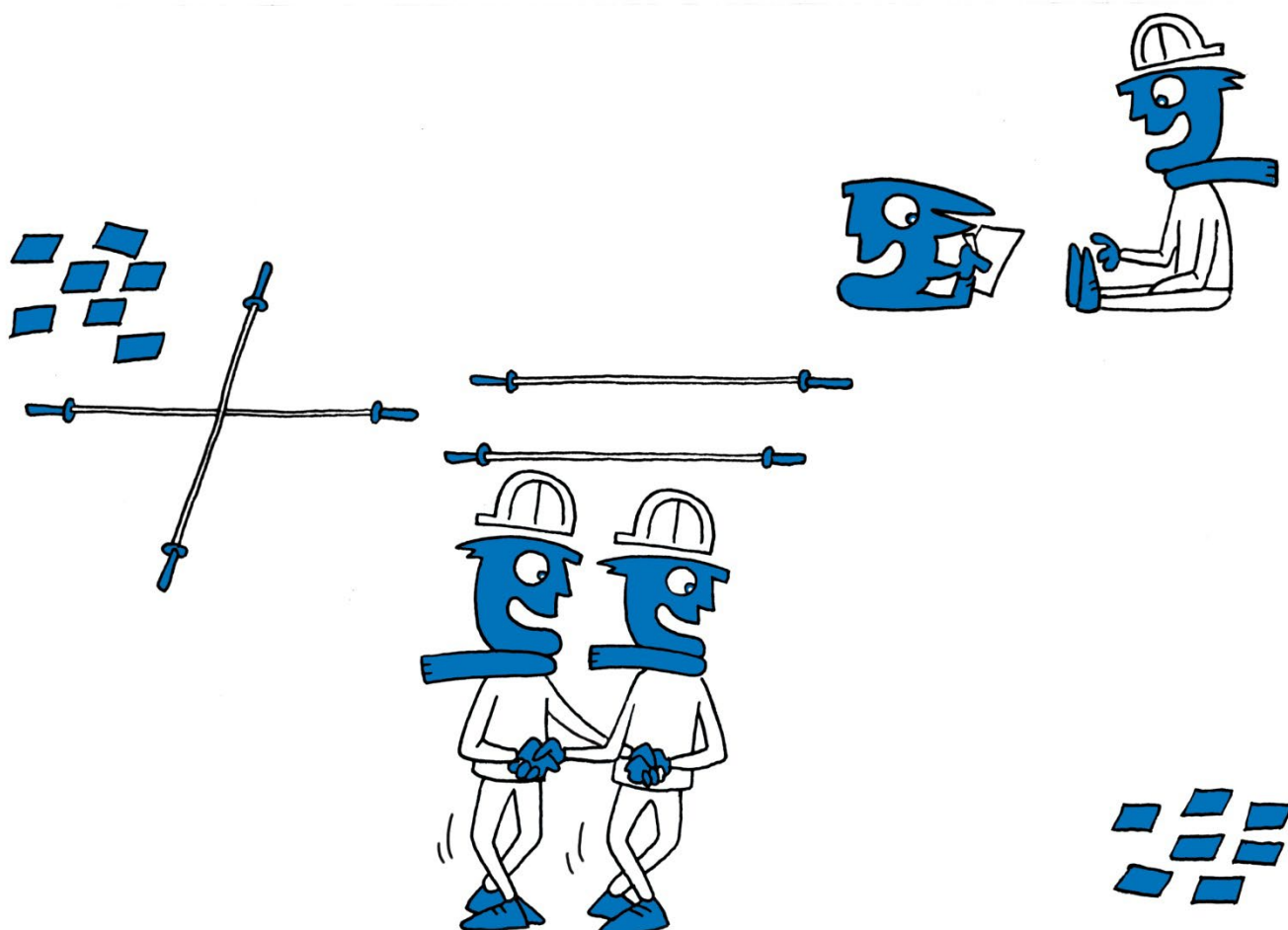


Illustration af www.saxoart.dk

NB!

Vil I bruge opgavekortene til noget mere, kan **du** bede eleverne om at lave små regnehistorier, som passer til ligningerne.

På den måde får de så også skiftet X'et ud med en anden betegnelse og dermed en forståelse for, at det blot er noget ukendt, man taler om – og slet ikke så mystisk, når det kommer til stykket.

$$X + 14 = 27$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$X - 11 = 9$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$X + 14 = 92$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$X - 16 = 27$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$X + 47 = 85$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$X - 31 = 19$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$X + 56 = 75$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$X - 13 = 26$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$X + 14 = 27$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$X - 12 = 28$$

sprogren

L1 - NIVEAU I



$$X : 10 = 10$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$X \cdot 8 = 24$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$X : 6 = 6$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$X \cdot 9 = 63$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$X : 11 = 7$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$X \cdot 7 = 28$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$X : 4 = 9$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$X \cdot 4 = 32$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$X : 9 = 6$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$X \cdot 2 = 10$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$X + 18 = 25$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$X - 27 = 26$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$33 + X = 42$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$56 - X = 38$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$18 + X = 39$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$27 - X = 8$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$9 + X = 27$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$47 - X = 24$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$17 + X = 28$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$25 - X = 6$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$X : 8 = 7$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$X \cdot 6 = 30$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$81 : X = 9$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$7 \cdot X = 49$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$28 : X = 7$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$6 \cdot X = 48$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$15 : X = 3$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$5 \cdot X = 45$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$72 : X = 9$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$3 \cdot X = 36$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$31 + X = 90$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$99 - X = 38$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$37 + X = 51$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$71 - X = 55$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$19 + X = 28$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$41 - X = 14$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$35 : X = 5$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$7 \cdot X = 63$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$49 : X = 7$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$4 \cdot X = 56$$

sprogren

L1 - NIVEAU I

$$X = 13$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 20$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 78$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 43$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 38$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 12$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 19$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 39$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 27$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 38$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 100$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 3$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 36$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 7$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 77$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 4$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 36$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 8$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 54$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 5$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 7$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 53$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 9$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 18$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 21$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 19$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 18$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 23$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 8$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 21$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 56$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 5$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 9$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 7$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 4$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 8$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 5$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 9$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 8$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 12$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 59$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 61$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 14$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 16$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 9$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 27$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 7$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 9$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 7$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 14$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$3 + 7x = 10$$

sprogren

L1 - NIVEAU II

$$34 + 8x = 66$$

sprogren

L1 - NIVEAU II

$$8x - 48 = 0$$

sprogren

L1 - NIVEAU II

$$4x - 4 = 36$$

sprogren

L1 - NIVEAU II

$$2x + 30 = 50$$

sprogren

L1 - NIVEAU II

$$9 + 9x = 81$$

sprogren

L1 - NIVEAU II

$$7x + 8 = 36$$

sprogren

L1 - NIVEAU II

$$5x - 3 = 12$$

sprogren

L1 - NIVEAU II

$$2 + 2x = 4$$

sprogren

L1 - NIVEAU II

$$2x + 2 = 14$$

sprogren

L1 - NIVEAU II



$$3x + 2 = 14$$

sprogren

L1 - NIVEAU II

$$3x - 12 = 3$$

sprogren

L1 - NIVEAU II

$$10x - 1 = 19$$

sprogren

L1 - NIVEAU II

$$8x + 1 = 33$$

sprogren

L1 - NIVEAU II

$$2x + 3 = 13$$

sprogren

L1 - NIVEAU II

$$5x - 5 = 15$$

sprogren

L1 - NIVEAU II

$$2x + 8 = 14$$

sprogren

L1 - NIVEAU II

$$6 = 3x - 9$$

sprogren

L1 - NIVEAU II

$$5x + 3 = 38$$

sprogren

L1 - NIVEAU II

$$23 = 2x + 11$$

sprogren

L1 - NIVEAU II



$$2x + 8 = 16$$

sprogren

L1 - NIVEAU II

$$2x + 7 = 25$$

sprogren

L1 - NIVEAU II

$$15 = 2x - 1$$

sprogren

L1 - NIVEAU II

$$5x - 4 = 41$$

sprogren

L1 - NIVEAU II

$$6x + 3 = 45$$

sprogren

L1 - NIVEAU II

$$2x + 1 = 17$$

sprogren

L1 - NIVEAU II

$$8 = 2x - 6$$

sprogren

L1 - NIVEAU II

$$13 = -7 + 4x$$

sprogren

L1 - NIVEAU II

$$3x + 8 = 14$$

sprogren

L1 - NIVEAU II

$$2x - 1 = 5$$

sprogren

L1 - NIVEAU II



$$31 = 2x + 9$$

sprogren

L1 - NIVEAU II

$$3x + 1 = 4$$

sprogren

L1 - NIVEAU II

$$5x - 1 = 19$$

sprogren

L1 - NIVEAU II

$$-6 + 2x = 12$$

sprogren

L1 - NIVEAU II

$$5 + 2x = 13$$

sprogren

L1 - NIVEAU II

$$26 = 16 + 5x$$

sprogren

L1 - NIVEAU II

$$10 = 2x + 2$$

sprogren

L1 - NIVEAU II

$$4x + 28 = 44$$

sprogren

L1 - NIVEAU II

$$-4 + 3x = 11$$

sprogren

L1 - NIVEAU II

$$10 + 4x = 34$$

sprogren

L1 - NIVEAU II



$$3x + 8 = 20$$

sprogren

L1 - NIVEAU II

$$68 = 9x + 32$$

sprogren

L1 - NIVEAU II

$$3x + 14 = 32$$

sprogren

L1 - NIVEAU II

$$30 = 9 + 3x$$

sprogren

L1 - NIVEAU II

$$21 = 3x + 12$$

sprogren

L1 - NIVEAU II

$$24 = 2x + 12$$

sprogren

L1 - NIVEAU II

$$8x - 44 = 12$$

sprogren

L1 - NIVEAU II

$$4 + 2x = 10$$

sprogren

L1 - NIVEAU II

$$6 + 5x = 56$$

sprogren

L1 - NIVEAU II

$$-12 + 7x = 16$$

sprogren

L1 - NIVEAU II

$$X = 1$$

sproggræn

L1 - NIVEAU II / FACIT

$$X = 8$$

sproggræn

L1 - NIVEAU II / FACIT

$$X = 6$$

sproggræn

L1 - NIVEAU II / FACIT

$$X = 10$$

sproggræn

L1 - NIVEAU II / FACIT

$$X = 10$$

sproggræn

L1 - NIVEAU II / FACIT

$$X = 8$$

sproggræn

L1 - NIVEAU II / FACIT

$$X = 4$$

sproggræn

L1 - NIVEAU II / FACIT

$$X = 3$$

sproggræn

L1 - NIVEAU II / FACIT

$$X = 1$$

sproggræn

L1 - NIVEAU II / FACIT

$$X = 6$$

sproggræn

L1 - NIVEAU II / FACIT

$$X = 4$$

sproggræn

L1 - NIVEAU II / FACIT

$$X = 5$$

sproggræn

L1 - NIVEAU II / FACIT

$$X = 2$$

sproggræn

L1 - NIVEAU II / FACIT

$$X = 4$$

sproggræn

L1 - NIVEAU II / FACIT

$$X = 5$$

sproggræn

L1 - NIVEAU II / FACIT

$$X = 4$$

sproggræn

L1 - NIVEAU II / FACIT

$$X = 3$$

sproggræn

L1 - NIVEAU II / FACIT

$$X = 5$$

sproggræn

L1 - NIVEAU II / FACIT

$$X = 7$$

sproggræn

L1 - NIVEAU II / FACIT

$$X = 6$$

sproggræn

L1 - NIVEAU II / FACIT

$$X = 4$$

sprogren

L1 - NIVEAU II / FACIT

$$X = 9$$

sprogren

L1 - NIVEAU II / FACIT

$$X = 8$$

sprogren

L1 - NIVEAU II / FACIT

$$X = 9$$

sprogren

L1 - NIVEAU II / FACIT

$$X = 7$$

sprogren

L1 - NIVEAU II / FACIT

$$X = 8$$

sprogren

L1 - NIVEAU II / FACIT

$$X = 7$$

sprogren

L1 - NIVEAU II / FACIT

$$X = 5$$

sprogren

L1 - NIVEAU II / FACIT

$$X = 2$$

sprogren

L1 - NIVEAU II / FACIT

$$X = 3$$

sprogren

L1 - NIVEAU II / FACIT

$$X = 11$$

sprogren

L1 - NIVEAU II / FACIT

$$X = 1$$

sprogren

L1 - NIVEAU II / FACIT

$$X = 4$$

sprogren

L1 - NIVEAU II / FACIT

$$X = 9$$

sprogren

L1 - NIVEAU II / FACIT

$$X = 4$$

sprogren

L1 - NIVEAU II / FACIT

$$X = 2$$

sprogren

L1 - NIVEAU II / FACIT

$$X = 4$$

sprogren

L1 - NIVEAU II / FACIT

$$X = 4$$

sprogren

L1 - NIVEAU II / FACIT

$$X = 5$$

sprogren

L1 - NIVEAU II / FACIT

$$X = 6$$

sprogren

L1 - NIVEAU II / FACIT

$$X = 4$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 4$$

sprogren

L1 - NIVEAU I / FACIT

$$X = 6$$

sprogren

L1 - NIVEAU II / FACIT

$$X = 7$$

sprogren

L1 - NIVEAU II / FACIT

$$X = 3$$

sprogren

L1 - NIVEAU II / FACIT

$$X = 6$$

sprogren

L1 - NIVEAU II / FACIT

$$X = 7$$

sprogren

L1 - NIVEAU II / FACIT

$$X = 3$$

sprogren

L1 - NIVEAU II / FACIT

$$X = 10$$

sprogren

L1 - NIVEAU II / FACIT

$$X = 4$$

sprogren

L1 - NIVEAU II / FACIT

L1 - DET MYSTISKE X

FACITLISTE – NIVEAU I

+		-		:		·	
$X + 14 = 27$	$X = 13$	$X - 11 = 9$	$X = 20$	$X : 10 = 10$	$X = 100$	$X \cdot 8 = 24$	$X = 3$
$X + 14 = 92$	$X = 78$	$X - 16 = 27$	$X = 43$	$X : 6 = 6$	$X = 36$	$X \cdot 9 = 63$	$X = 7$
$X + 47 = 85$	$X = 38$	$X - 31 = 19$	$X = 12$	$X : 11 = 7$	$X = 77$	$X \cdot 7 = 28$	$X = 4$
$X + 56 = 75$	$X = 19$	$X - 13 = 26$	$X = 39$	$X : 4 = 9$	$X = 36$	$X \cdot 4 = 32$	$X = 8$
$X + 16 = 43$	$X = 27$	$X - 12 = 28$	$X = 38$	$X : 9 = 6$	$X = 54$	$X \cdot 2 = 10$	$X = 5$
$X + 18 = 25$	$X = 7$	$X - 27 = 26$	$X = 53$	$X : 8 = 7$	$X = 56$	$X \cdot 6 = 30$	$X = 5$
$33 + X = 42$	$X = 9$	$56 - X = 38$	$X = 18$	$81 : X = 9$	$X = 9$	$7 \cdot X = 49$	$X = 7$
$18 + X = 39$	$X = 21$	$27 - X = 8$	$X = 19$	$28 : X = 7$	$X = 4$	$6 \cdot X = 48$	$X = 8$
$9 + X = 27$	$X = 18$	$47 - X = 24$	$X = 23$	$15 : X = 3$	$X = 5$	$5 \cdot X = 45$	$X = 9$
$17 + X = 28$	$X = 8$	$25 - X = 6$	$X = 21$	$72 : X = 9$	$X = 8$	$3 \cdot X = 36$	$X = 12$
$31 + X = 90$	$X = 59$	$99 - X = 38$	$X = 61$	$35 : X = 5$	$X = 7$	$7 \cdot X = 63$	$X = 9$
$37 + X = 51$	$X = 14$	$71 - X = 55$	$X = 16$	$49 : X = 7$	$X = 7$	$4 \cdot X = 56$	$X = 14$
		$41 - X = 14$	$X = 27$	$19 + X = 28$	$X = 9$		

L1 - DET MYSTISKE X

FACITLISTE – NIVEAU II

MIX							
$3 + 7x = 10$	$x = 1$	$2x + 8 = 14$	$x = 3$	$2x + 7 = 25$	$x = 9$	$10 + 4x = 34$	$x = 6$
$8x - 48 = 0$	$x = 6$	$5x + 3 = 38$	$x = 7$	$5x - 4 = 41$	$x = 9$	$3x + 8 = 20$	$x = 4$
$2x + 30 = 50$	$x = 10$	$3x - 12 = 3$	$x = 5$	$2x + 1 = 17$	$x = 8$	$3x + 14 = 32$	$x = 6$
$7x + 8 = 36$	$x = 4$	$8x + 1 = 33$	$x = 4$	$13 = -7 + 4x$	$x = 5$	$21 = 3x + 12$	$x = 3$
$2 + 2x = 4$	$x = 1$	$5x - 5 = 15$	$x = 4$	$2x - 1 = 5$	$x = 3$	$8x - 44 = 12$	$x = 7$
$34 + 8x = 66$	$x = 8$	$6 = 3x - 9$	$x = 5$	$31 = 2x + 9$	$x = 11$	$6 + 5x = 56$	$x = 10$
$4x - 4 = 36$	$x = 10$	$23 = 2x + 11$	$x = 6$	$5x - 1 = 19$	$x = 4$	$68 = 9x + 32$	$x = 4$
$9 + 9x = 81$	$x = 8$	$2x + 8 = 16$	$x = 4$	$5 + 2x = 13$	$x = 4$	$30 = 9 + 3x$	$x = 7$
$5x - 3 = 12$	$x = 3$	$15 = 2x - 1$	$x = 8$	$10 = 2x + 2$	$x = 4$	$24 = 2x + 12$	$x = 6$
$2x + 2 = 14$	$x = 6$	$6x + 3 = 45$	$x = 7$	$-4 + 3x = 11$	$x = 5$	$4 + 2x = 10$	$x = 3$
$3x + 2 = 14$	$x = 4$	$8 = 2x - 6$	$x = 7$	$3x + 1 = 4$	$x = 1$	$-12 + 7x = 16$	$x = 4$
$10x - 1 = 19$	$x = 2$	$3x + 8 = 14$	$x = 2$	$-6 + 2x = 12$	$x = 9$	$26 = 16 + 5x$	$x = 2$
		$2x + 7 = 25$	$x = 9$	$2x + 3 = 13$	$x = 5$		

DET MYSTISKE X

Navn: _____

Skriv regnestykket i første rubrik og lav så de mellemregninger, du har brug for, indtil du finder facit.

Opgave fra kortet	Mellemregninger	Facit X = ...