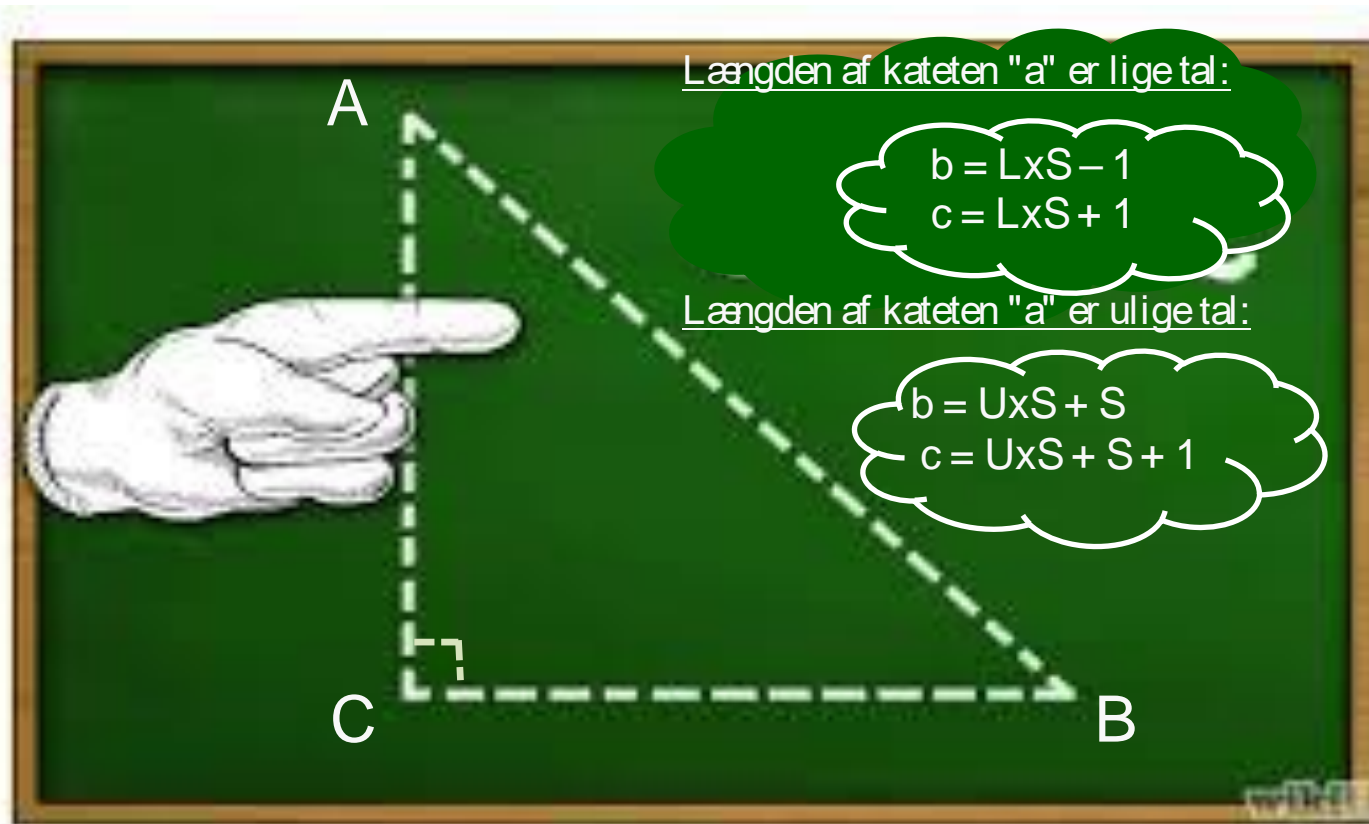


MJN's serie nr.- metode for retvinklede trekanter



Hvordan finder man serie nr. af lige tal?

Divider tallet med 4 eller divider tallet to gange med 2.

Eks. 1: Hvad er serie nr. til 24 og 52?

$$24 : 4 = \underline{6} \quad 52 : 4 = \underline{13}$$

Eks. 2: Hvad er serie nr. til 26 og 54?

$$26 : 4 = \underline{6,5} \quad 54 : 4 = \underline{13,5}$$

eller

26 ligger mellem tallene 24 og 28, hvor de to tal er delelige med 4. Serie nr. til 24 = 6 og til 28 = 7.

26 ligger mellem 24 og 28, dvs. serie nr. til 26 = $(6 + 7) : 2 = \underline{6,5}$.

På samme måde:

54 ligger mellem tallene 52 og 56, hvor de to tal er delelige med 4. Serie nr. til 52 = 13 og til 56 = 14.

54 ligger mellem 52 og 56, dvs. serie nr. til 54 = $(13 + 14) : 2 = \underline{13,5}$

a er lige	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
Serie nr.	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5

Hvordan finder man serie nr. af ulige tal?

Træk 1 fra ulige tal og divider med 2. Eller halver tallet og fjern decimaler.

Eks.: Hvad er serie nr. til 7 og 29?

$$(7 - 1) : 2 = 3$$

eller

$$(7 : 2 = 3,5 \rightarrow 3)$$

$$(29 - 1) : 2 = 14$$

eller

$$(29 : 2 = 14,5 \rightarrow 14)$$

a er ulige	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29
Serie nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

Her er to lister over tripler hvor, "a" er udregnet med **lige** og derefter med **ulige** tal.
 Differencen mellem b og c er enten 1 eller 2.

Serie nr.	a er lige	b	c	Tripel
1	4	$4 \times 1 - 1 = 3$	$4 \times 1 + 1 = 5$	(4, 3, 5)
1,5	6	$6 \times 1,5 - 1 = 8$	$6 \times 1,5 + 1 = 10$	(6, 8, 10)
2	8	$8 \times 2 - 1 = 15$	$8 \times 2 + 1 = 17$	(8, 15, 17)
2,5	10	$10 \times 2,5 - 1 = 24$	$10 \times 2,5 + 1 = 26$	(10, 24, 26)
3	12	$12 \times 3 - 1 = 35$	$12 \times 3 + 1 = 37$	(12, 35, 37)
3,5	14	$14 \times 3,5 - 1 = 48$	$14 \times 3,5 + 1 = 50$	(14, 48, 50)
4	16	$16 \times 4 - 1 = 63$	$16 \times 4 + 1 = 65$	(16, 63, 65)
4,5	18	$18 \times 4,5 - 1 = 80$	$18 \times 4,5 + 1 = 82$	(18, 80, 82)
5	20	$20 \times 5 - 1 = 99$	$20 \times 5 + 1 = 101$	(20, 99, 101)
5,5	22	$22 \times 5,5 - 1 = 120$	$22 \times 5,5 + 1 = 122$	(22, 120, 122)
6	24	$24 \times 6 - 1 = 143$	$24 \times 6 + 1 = 145$	(24, 143, 145)
6,5	26	$26 \times 6,5 - 1 = 168$	$26 \times 6,5 + 1 = 170$	(26, 168, 170)
7	28	$28 \times 7 - 1 = 195$	$28 \times 7 + 1 = 197$	(28, 195, 197)
7,5	30	$30 \times 7,5 - 1 = 224$	$30 \times 7,5 + 1 = 226$	(30, 224, 226)
8	32	$32 \times 8 - 1 = 255$	$32 \times 8 + 1 = 257$	(32, 255, 257)
8,5	34	$34 \times 8,5 - 1 = 288$	$34 \times 8,5 + 1 = 290$	(34, 288, 290)
9	36	$36 \times 9 - 1 = 323$	$36 \times 9 + 1 = 325$	(36, 323, 325)
9,5	38	$38 \times 9,5 - 1 = 360$	$38 \times 9,5 + 1 = 362$	(38, 360, 362)
10	40	$40 \times 10 - 1 = 399$	$40 \times 10 + 1 = 401$	(40, 399, 401)
10,5	42	$42 \times 10,5 - 1 = 440$	$42 \times 10,5 + 1 = 442$	(42, 440, 442)
11	44	$44 \times 11 - 1 = 483$	$44 \times 11 + 1 = 485$	(44, 483, 485)
11,5	46	$46 \times 11,5 - 1 = 528$	$46 \times 11,5 + 1 = 530$	(46, 528, 530)
12	48	$48 \times 12 - 1 = 575$	$48 \times 12 + 1 = 576$	(48, 575, 577)
12,5	50	$50 \times 12,5 - 1 = 624$	$50 \times 12,5 + 1 = 626$	(50, 624, 626)
13	52	$52 \times 13 - 1 = 675$	$52 \times 13 + 1 = 677$	(52, 675, 677)
13,5	54	$54 \times 13,5 - 1 = 728$	$54 \times 13,5 + 1 = 730$	(54, 728, 730)
14	56	$56 \times 14 - 1 = 783$	$56 \times 14 + 1 = 785$	(56, 783, 785)

14,5	58	$58 \times 14,5 - 1 = 840$	$58 \times 14,5 + 1 = 842$	(58, 840, 842)
15	60	$60 \times 15 - 1 = 899$	$60 \times 15 + 1 = 901$	(60, 899, 901)
15,5	62	$62 \times 15,5 - 1 = 960$	$62 \times 15,5 + 1 = 962$	(62, 960, 962)
16	64	$64 \times 16 - 1 = 1023$	$64 \times 16 + 1 = 1025$	(64, 1023, 1025)
16,5	66	$66 \times 16,5 - 1 = 1088$	$66 \times 16,5 + 1 = 1090$	(66, 1088, 1090)
17	68	$68 \times 17 - 1 = 1155$	$68 \times 17 + 1 = 1157$	(68, 1155, 1157)
17,5	70	$70 \times 17,5 - 1 = 1224$	$70 \times 17,5 + 1 = 1226$	(70, 1224, 1226)
18	72	$72 \times 18 - 1 = 1295$	$72 \times 18 + 1 = 1297$	(72, 1295, 1297)
18,5	74	$74 \times 18,5 - 1 = 1368$	$74 \times 18,5 + 1 = 1370$	(74, 1368, 1370)
19	76	$76 \times 19 - 1 = 1443$	$76 \times 19 + 1 = 1445$	(76, 1443, 1445)
19,5	78	$78 \times 19,5 - 1 = 1520$	$78 \times 19,5 + 1 = 1522$	(78, 1520, 1522)
20	80	$80 \times 20 - 1 = 1599$	$80 \times 20 + 1 = 1601$	(80, 1599, 1601)
20,5	82	$82 \times 20,5 - 1 = 1680$	$82 \times 20,5 + 1 = 1682$	(82, 1680, 1682)
21	84	$84 \times 21 - 1 = 1763$	$84 \times 21 + 1 = 1765$	(84, 1763, 1765)
21,5	86	$86 \times 21,5 - 1 = 1848$	$86 \times 21,5 + 1 = 1850$	(86, 1848, 1850)
22	88	$88 \times 22 - 1 = 1935$	$88 \times 22 + 1 = 1937$	(88, 1935, 1937)
22,5	90	$90 \times 22,5 - 1 = 2024$	$90 \times 22,5 + 1 = 2026$	(90, 2024, 2026)
23	92	$92 \times 23 - 1 = 2115$	$92 \times 23 + 1 = 2117$	(92, 2115, 2117)
23,5	94	$94 \times 23,5 - 1 = 2208$	$94 \times 23,5 + 1 = 2210$	(94, 2208, 2210)
24	96	$96 \times 24 - 1 = 2303$	$96 \times 24 + 1 = 2305$	(96, 2303, 2305)
24,5	98	$98 \times 24,5 - 1 = 2400$	$98 \times 24,5 + 1 = 2402$	(98, 2400, 2402)
25	100	$100 \times 25 - 1 = 2499$	$100 \times 25 + 1 = 2501$	(100, 2499, 2501)
25,5	102	$102 \times 25,5 - 1 = 2600$	$102 \times 25,5 + 1 = 2602$	(102, 2600, 2602)
26	104	$104 \times 26 - 1 = 2703$	$104 \times 26 + 1 = 2705$	(104, 2703, 2705)
26,5	106	$106 \times 26,5 - 1 = 2808$	$106 \times 26,5 + 1 = 2810$	(106, 2808, 2810)
27	108	$108 \times 27 - 1 = 2915$	$108 \times 27 + 1 = 2917$	(108, 2915, 2917)
27,5	110	$110 \times 27,5 - 1 = 3024$	$110 \times 27,5 + 1 = 3026$	(110, 3024, 3026)

O.S.V.

Serie nr.	a er ulige	b	c	Tripel
1	3	$3 \times 1 + 1 = 4$	$4 + 1 = 5$	(3, 4, 5)
2	5	$5 \times 2 + 2 = 12$	$12 + 1 = 13$	(5, 12, 13)
3	7	$7 \times 3 + 3 = 24$	$24 + 1 = 25$	(7, 24, 25)
4	9	$9 \times 4 + 4 = 40$	$40 + 1 = 41$	(9, 40, 41)
5	11	$11 \times 5 + 5 = 60$	$60 + 1 = 61$	(11, 60, 61)
6	13	$13 \times 6 + 6 = 84$	$84 + 1 = 85$	(13, 84, 85)
7	15	$15 \times 7 + 7 = 112$	$112 + 1 = 113$	(15, 112, 113)
8	17	$17 \times 8 + 8 = 144$	$144 + 1 = 145$	(17, 144, 145)
9	19	$19 \times 9 + 9 = 180$	$180 + 1 = 181$	(19, 180, 181)
10	21	$21 \times 10 + 10 = 220$	$220 + 1 = 221$	(21, 220, 221)
11	23	$23 \times 11 + 11 = 264$	$264 + 1 = 265$	(23, 264, 265)
12	25	$25 \times 12 + 12 = 312$	$312 + 1 = 313$	(25, 312, 313)
13	27	$27 \times 13 + 13 = 364$	$364 + 1 = 365$	(27, 364, 365)
14	29	$29 \times 14 + 14 = 420$	$420 + 1 = 421$	(29, 420, 421)
15	31	$31 \times 15 + 15 = 480$	$480 + 1 = 481$	(31, 480, 481)
16	33	$33 \times 16 + 16 = 544$	$544 + 1 = 545$	(33, 544, 545)
17	35	$35 \times 17 + 17 = 612$	$612 + 1 = 613$	(35, 612, 613)
18	37	$37 \times 18 + 18 = 684$	$684 + 1 = 685$	(37, 684, 685)
19	39	$39 \times 19 + 19 = 760$	$760 + 1 = 761$	(39, 760, 761)
20	41	$41 \times 20 + 20 = 840$	$840 + 1 = 841$	(41, 840, 841)
21	43	$43 \times 21 + 21 = 924$	$924 + 1 = 925$	(43, 924, 925)
22	45	$45 \times 22 + 22 = 1012$	$1012 + 1 = 1013$	(45, 1012, 1013)
23	47	$47 \times 23 + 23 = 1104$	$1104 + 1 = 1105$	(47, 1104, 1105)
24	49	$49 \times 24 + 24 = 1200$	$1200 + 1 = 1201$	(49, 1200, 1201)
25	51	$51 \times 25 + 25 = 1300$	$1300 + 1 = 1301$	(51, 1300, 1301)
26	53	$53 \times 26 + 26 = 1404$	$1404 + 1 = 1405$	(53, 1404, 1405)

27	55	$55 \times 27 + 27 = 1512$	$1512 + 1 = 1513$	(55, 1512, 1513)
28	57	$57 \times 28 + 28 = 1624$	$1624 + 1 = 1625$	(57, 1624, 1625)
29	59	$59 \times 29 + 29 = 1740$	$1740 + 1 = 1741$	(59, 1740, 1741)
30	61	$61 \times 30 + 30 = 1860$	$1860 + 1 = 1861$	(61, 1860, 1861)
31	63	$63 \times 31 + 31 = 1984$	$1984 + 1 = 1985$	(63, 1984, 1985)
32	65	$65 \times 32 + 32 = 2112$	$2112 + 1 = 2113$	(65, 2112, 2113)
33	67	$67 \times 33 + 33 = 2244$	$2244 + 1 = 2245$	(67, 2244, 2245)
34	69	$69 \times 34 + 34 = 2380$	$2380 + 1 = 2381$	(69, 2380, 2381)
35	71	$71 \times 35 + 35 = 2520$	$2520 + 1 = 2521$	(71, 2520, 2521)
36	73	$73 \times 36 + 36 = 2664$	$2664 + 1 = 2665$	(73, 2664, 2665)
37	75	$75 \times 37 + 37 = 2812$	$2812 + 1 = 2813$	(75, 2812, 2813)
38	77	$77 \times 38 + 38 = 2964$	$2964 + 1 = 2965$	(77, 2964, 2965)
39	79	$79 \times 39 + 39 = 3120$	$3120 + 1 = 3121$	(79, 3120, 3121)
40	81	$81 \times 40 + 40 = 3280$	$3280 + 1 = 3281$	(81, 3280, 3281)
41	83	$83 \times 41 + 41 = 3444$	$3444 + 1 = 3445$	(83, 3444, 3445)
42	85	$85 \times 42 + 42 = 3612$	$3612 + 1 = 3613$	(85, 3612, 3613)
43	87	$87 \times 43 + 43 = 3784$	$3784 + 1 = 3785$	(87, 3784, 3785)
44	89	$89 \times 44 + 44 = 3960$	$3960 + 1 = 3961$	(89, 3960, 3961)
45	91	$91 \times 45 + 45 = 4140$	$4140 + 1 = 4141$	(91, 4140, 4141)
46	93	$93 \times 46 + 46 = 4324$	$4324 + 1 = 4325$	(93, 4324, 4325)
47	95	$95 \times 47 + 47 = 4512$	$4512 + 1 = 4513$	(95, 4512, 4513)
48	97	$97 \times 48 + 48 = 4704$	$4704 + 1 = 4705$	(97, 4704, 4705)
49	99	$99 \times 49 + 49 = 4900$	$4900 + 1 = 4901$	(99, 4900, 4901)
50	101	$101 \times 50 + 50 = 5100$	$5100 + 1 = 5101$	(101, 5100, 5101)
51	103	$103 \times 51 + 51 = 5304$	$5304 + 1 = 5305$	(103, 5304, 5305)
52	105	$105 \times 52 + 52 = 5512$	$5512 + 1 = 5513$	(105, 5512, 5513)
53	107	$107 \times 53 + 53 = 5724$	$5724 + 1 = 5725$	(107, 5724, 5725)
54	109	$109 \times 54 + 54 = 5940$	$5940 + 1 = 5941$	(109, 5940, 5941)

O.S.V.

Find de tripler, som har $a = 6, 10, 14, 18$ vha. MJN's serie.nr-metode.

Divider og multiplicer med 2:

- $a = 6$ (6 er ikke delelig med 4). $6:2 = 3$. Brug MJN's serie nr.-metode ved ulige tal.

$b = \text{ulige tal} \times \text{serienummer} + \text{samme serienummer}$ (b = U.S + S)

Den resulterende triple (a, b, c) vil altid være taltripel med $c = b + 1$.

$b = 4$ and $c = 5$. Gang derefter med 2.

Den resulterende tripel er $2x(3, 4, 5) = (6, 8, 10)$.

- $a = 10$ (10 er ikke delelig med 4). $10:2 = 5$. Brug MJN's serie nr.-metode ved ulige tal.

$b = 12$ and $c = 13$. Gang derefter med 2.

Den resulterende tripel er $2x(5, 12, 13) = (10, 24, 26)$.

- $a = 14$ (14 er ikke delelig med 4). $14:2 = 7$. Brug MJN's serie nr.-metode ved ulige tal.

$b = 24$ and $c = 25$. Gang derefter med 2.

Den resulterende tripel er $2x(7, 24, 25) = (14, 48, 50)$.

- $a = 18$ (18 er ikke delelig med 4). $18:2 = 9$. Brug MJN's serie nr.-metode ved ulige tal.

$b = 40$ and $c = 41$. Gang derefter med 2.

Den resulterende tripel er $2x(9, 40, 41) = (18, 80, 82)$.

$18:3 = 6$. Brug MJN's serie nr.-metode ved lige tal.

$b = 8$ and $c = 10$. Gang derefter med 3.

Den resulterende tripel er $3x(6, 8, 10) = (18, 24, 30)$.

$18:6 = 3$. Brug MJN's serie nr.-metode ved ulige tal.

$b = 4$ and $c = 5$. Gang derefter med 6.

Den resulterende tripel er $6x(3, 4, 5) = (18, 24, 30)$.

Find de tripler, hvor $a = 9$, og $a = 15$ vha. MJN's serie.nr-metode.

$a = 9$

- **$b = \text{ulige tal} \times \text{serienummer} + \text{samme serienummer}$ (b = U.S + S)**

Den resulterende triple (a, b, c) vil altid være taltripel med $c = b + 1$.

Det første tripel er (9, 40, 41)

- **Divider og multiplicer med 3:**

$9 : 3 = 3$. Brug MJN's serie nr.-metode ved ulige tal.

$a = 3$ $b = 4$ and $c = 5$. Gang derefter med 3.

Den resulterende tripel er $3x(3, 4, 5) = (9, 12, 15)$

$a = 15$

- **$b = \text{ulige tal} \times \text{serienummer} + \text{samme serienummer}$ (b = U.S + S)**

Den resulterende triple (a, b, c) vil altid være taltripel med $c = b + 1$.

Det første tripel er (15, 112, 113)

- **Divider og multiplicer med 3:**

$15 : 3 = 5$. Brug MJN's serie nr.-metode ved ulige tal.

$a = 5$ $b = 12$ and $c = 13$. Gang derefter med 3.

Den resulterende tripel er $3x(5, 12, 13) = (15, 36, 39)$

- **Divider og multiplicer med 5:**

15 : 5 = 3. Brug **MJN's** serie nr.-metode ved ulige tal.

a = 3 b = 4 and c = 5. Gang derefter med 5.

Den resulterende tripel er 5x (3, 4, 5) = (15, 20, 25)