



Laboratorium 5

Operatory porównania

Operatory porównania są niezbędne w przypadku, gdy porównujemy ze sobą wartości.

W Excelu mamy sześć operatorów (tabela poniżej):

Tabela - Operatory porównania

Operator	Operacja	Przykład
=	Równe	=A1=2
>	Większe niż	=B1>B2
<	Mniejsze niż	=C1<A2
>=	Większe lub równe	=F20>=E10
<=	Mniejsze lub równe	=A1<=2
<>	Różne od	=D10<>0,=D10<>”



Zadanie 1

Proszę zaprojektować tabelę do wyliczania wysokości wkładu pieniężnego uzyskanego po 40 latach wpłacanych do OFE przy następujących założeniach:

- Wysokość pensji brutto 1600 PLN z tego co miesiąc do OFE wpływa 9,62 % z tej pensji i tyle samo płaci pracodawca (wykonać dwie oddzielne kolumny)
- -OFE pobierają następujące prowizje:
 - 1) **OFE CU** 10% a po 2-ch latach 4%
 - 2) **PZU Złota Jesień** 9% od 3-go roku 7% od 16-go roku 3%
 - 3) **NN** w pierwszym roku 8,7% potem maleje liniowo by w 11 roku osiągnąć 4,3% i na tej stopie już pozostaje
 - 4) **AiG** 8,5%
 - 5) **NU** 8%
 - 6) **ZS** 9% od 2-go roku 7%
 - 7) **SE** 7,9% a po 2-ch latach 6%
 - 8) **Bankowy** 9,9% po 3-ch latach 8,7%, potem maleje do 0% po 25-ciu latach
 - 9) **Pocztylion** 8,9 a po 2-ch latach 7,5%, od 16-go roku 2,9%
 - 10) **Orzeł** 8,9%, po 2-ch latach 8,5%, po 4 latach 7,9%
 - 11) **Winterthur** 9%, od 3 do 10 roku 5,25% a później do 20 roku 4% a po 20-stym (włącznie) 3,5%
 - 12) **EGO** 7,9%



- 13)DOM 8,9% po 2-ch latach 4,5%
- 14)Allianz 6,5% potem spada do 4% w 2005 roku
- 15)Pioneer 8,8% po 2-ch latach 8,2%
- 16)Epoka 7,9% po 2-ch latach 6,5% po 15-stu 2,5%
- 17)Pekao/Alliance 7,8% po 2-ch latach 6,0% po 5-ciu 4,5%
- 18)Arka 8,9% od 4 7,9%
- 19)Rodzina 9,5% po 2 latach 6%, po 15 2,5%
- 20)Kredyt Bank 8%
- 21)Polsat 8,5%

Tabelka może wyglądać następująco:

Lp.	Lata	Lat	Pensja [PLN]	stopa inflacji w roku [%]	stopa rewaloryzacji ponad inflację	Składka własna [%]	Składka pracodawcy [%]	OFE CU				PZU Ziota Jesień				NN			
								Wartość	Składka	Pobrał	wkład pozostały dla klienta	Wartość	Składka	Pobrał	Ile mamy	Wartość	składka	Pobrał	Ile mamy
1	1999	1	1 600,00 PLN	3,50%	1,00%	9,62%	9,62%	3 694,08 PLN	10,00%	369,41 PLN	3 324,67 PLN	3 694,08 PLN	9,00%	332,47 PLN	3 361,61 zł	3 694,08 PLN	8,70%	321,38 zł	3 372,70 zł
2	2000	2	1 672,00 PLN	0,00%	0,00%	9,62%	9,62%	3 860,31 PLN	10,00%	386,03 PLN	6 798,95 PLN	3 860,31 PLN	9,00%	347,43 PLN	6 874,50 zł	3 860,31 PLN	7,90%	304,96 zł	6 928,04 zł
3	2001	3	1 672,00 PLN	0,00%	0,00%	9,62%	9,62%	3 860,31 PLN	4,00%	154,41 PLN	10 504,86 PLN	3 860,31 PLN	9,00%	347,43 PLN	10 387,38 zł	3 860,31 PLN	7,50%	289,52 zł	10 498,83 zł
4	2002	4	1 672,00 PLN	0,00%	0,00%	9,62%	9,62%	3 860,31 PLN	4,00%	154,41 PLN	14 210,76 PLN	3 860,31 PLN	7,00%	270,22 PLN	13 977,48 zł	3 860,31 PLN	7,10%	274,08 zł	14 085,07 zł
5	2003	5	1 672,00 PLN	0,00%	0,00%	9,62%	9,62%	3 860,31 PLN	4,00%	154,41 PLN	17 916,66 PLN	3 860,31 PLN	7,00%	270,22 PLN	17 567,57 zł	3 860,31 PLN	6,70%	258,64 zł	17 686,74 zł
6	2004	6	1 672,00 PLN	0,00%	0,00%	9,62%	9,62%	3 860,31 PLN	4,00%	154,41 PLN	21 622,56 PLN	3 860,31 PLN	7,00%	270,22 PLN	21 157,66 zł	3 860,31 PLN	6,30%	243,20 zł	21 303,85 zł

OFE zrbione w 2007 v1 [Tryb zgodności] - Microsoft Excel użytek niekomercyjny

AB17 =Y17-AA17+AB16

Lp.	Lata	Lat	NN				Aig				NU			
			Wartość	składka	Pobrał	Ile mamy	Wartość	Składka	Pobrał	Ile mamy	Wartość	Składka	Pobrał	Ile mamy
1	1999	1	3 694,08 PLN	8,70%	321,38 zł	3 372,70 zł	3 694,08 PLN	8,50%	314,00 zł	3 380,08 zł	3 694,08 PLN	8,00%	295,53 zł	3 398,55 zł
2	2000	2	3 860,31 PLN	7,90%	304,96 zł	6 928,04 zł	3 860,31 zł	8,50%	328,13 zł	6 912,27 zł	3 860,31 zł	8,00%	308,83 zł	6 950,04 zł
3	2001	3	3 860,31 PLN	7,50%	289,52 zł	10 498,83 zł	3 860,31 zł	8,50%	328,13 zł	10 444,46 zł	3 860,31 zł	8,00%	308,83 zł	10 501,53 zł
4	2002	4	3 860,31 PLN	7,10%	274,08 zł	14 085,07 zł	3 860,31 zł	8,50%	328,13 zł	13 976,64 zł	3 860,31 zł	8,00%	308,83 zł	14 053,02 zł
5	2003	5	3 860,31 PLN	6,70%	258,64 zł	17 686,74 zł	3 860,31 zł	8,50%	328,13 zł	17 508,83 zł	3 860,31 zł	8,00%	308,83 zł	17 604,51 zł
6	2004	6	3 860,31 PLN	6,30%	243,20 zł	21 303,85 zł	3 860,31 zł	8,50%	328,13 zł	21 041,02 zł	3 860,31 zł	8,00%	308,83 zł	21 156,00 zł
7	2005	7	3 860,31 PLN	5,90%	227,76 zł	24 936,41 zł	3 860,31 zł	8,50%	328,13 zł	24 573,20 zł	3 860,31 zł	8,00%	308,83 zł	24 707,48 zł
8	2006	8	3 860,31 PLN	5,50%	212,32 zł	28 584,40 zł	3 860,31 zł	8,50%	328,13 zł	28 105,39 zł	3 860,31 zł	8,00%	308,83 zł	28 258,97 zł
9	2007	9	3 860,31 PLN	5,10%	196,88 zł	32 247,84 zł	3 860,31 zł	8,50%	328,13 zł	31 637,58 zł	3 860,31 zł	8,00%	308,83 zł	31 810,46 zł
10	2008	10	3 860,31 PLN	4,70%	181,43 zł	35 926,72 zł	3 860,31 zł	8,50%	328,13 zł	35 169,77 zł	3 860,31 zł	8,00%	308,83 zł	35 361,95 zł
11	2009	11	3 860,31 PLN	4,30%	165,99 zł	39 621,04 zł	3 860,31 zł	8,50%	328,13 zł	38 701,95 zł	3 860,31 zł	8,00%	308,83 zł	38 913,44 zł
12	2010	12	3 860,31 PLN	4,30%	165,99 zł	43 315,36 zł	3 860,31 zł	8,50%	328,13 zł	42 234,14 zł	3 860,31 zł	8,00%	308,83 zł	42 464,93 zł
13	2011	13	3 860,31 PLN	4,30%	165,99 zł	47 009,68 zł	3 860,31 zł	8,50%	328,13 zł	45 766,33 zł	3 860,31 zł	8,00%	308,83 zł	46 016,42 zł
14	2012	14	3 860,31 PLN	4,30%	165,99 zł	50 704,00 zł	3 860,31 zł	8,50%	328,13 zł	49 298,51 zł	3 860,31 zł	8,00%	308,83 zł	49 567,90 zł
15	2013	15	3 860,31 PLN	4,30%	165,99 zł	54 398,32 zł	3 860,31 zł	8,50%	328,13 zł	52 830,70 zł	3 860,31 zł	8,00%	308,83 zł	53 119,39 zł
16	2014	16	3 860,31 PLN	4,30%	165,99 zł	58 092,64 zł	3 860,31 zł	8,50%	328,13 zł	56 362,89 zł	3 860,31 zł	8,00%	308,83 zł	56 670,88 zł
17	2015	17	3 860,31 PLN	4,30%	165,99 zł	61 786,96 zł	3 860,31 zł	8,50%	328,13 zł	59 895,07 zł	3 860,31 zł	8,00%	308,83 zł	60 222,37 zł
18	2016	18	3 860,31 PLN	4,30%	165,99 zł	65 481,28 zł	3 860,31 zł	8,50%	328,13 zł	63 427,26 zł	3 860,31 zł	8,00%	308,83 zł	63 773,86 zł
19	2017	19	3 860,31 PLN	4,30%	165,99 zł	69 175,60 zł	3 860,31 zł	8,50%	328,13 zł	66 959,45 zł	3 860,31 zł	8,00%	308,83 zł	67 325,35 zł
20	2018	20	3 860,31 PLN	4,30%	165,99 zł	72 869,92 zł	3 860,31 zł	8,50%	328,13 zł	70 491,64 zł	3 860,31 zł	8,00%	308,83 zł	70 876,84 zł
21	2019	21	3 860,31 PLN	4,30%	165,99 zł	76 564,24 zł	3 860,31 zł	8,50%	328,13 zł	74 023,82 zł	3 860,31 zł	8,00%	308,83 zł	74 428,32 zł
22	2020	22	3 860,31 PLN	4,30%	165,99 zł	80 258,56 zł	3 860,31 zł	8,50%	328,13 zł	77 556,01 zł	3 860,31 zł	8,00%	308,83 zł	77 979,81 zł
23	2021	23	3 860,31 PLN	4,30%	165,99 zł	83 952,88 zł	3 860,31 zł	8,50%	328,13 zł	81 088,20 zł	3 860,31 zł	8,00%	308,83 zł	81 531,30 zł
24	2022	24	3 860,31 PLN	4,30%	165,99 zł	87 647,20 zł	3 860,31 zł	8,50%	328,13 zł	84 620,38 zł	3 860,31 zł	8,00%	308,83 zł	85 082,79 zł
25	2023	25	3 860,31 PLN	4,30%	165,99 zł	91 341,52 zł	3 860,31 zł	8,50%	328,13 zł	88 152,57 zł	3 860,31 zł	8,00%	308,83 zł	88 634,28 zł
26	2024	26	3 860,31 PLN	4,30%	165,99 zł	95 035,84 zł	3 860,31 zł	8,50%	328,13 zł	91 684,76 zł	3 860,31 zł	8,00%	308,83 zł	92 185,77 zł
27	2025	27	3 860,31 PLN	4,30%	165,99 zł	98 730,16 zł	3 860,31 zł	8,50%	328,13 zł	95 216,94 zł	3 860,31 zł	8,00%	308,83 zł	95 737,25 zł
28	2026	28	3 860,31 PLN	4,30%	165,99 zł	102 424,48 zł	3 860,31 zł	8,50%	328,13 zł	98 749,13 zł	3 860,31 zł	8,00%	308,83 zł	99 288,74 zł
29	2027	29	3 860,31 PLN	4,30%	165,99 zł	106 118,80 zł	3 860,31 zł	8,50%	328,13 zł	102 281,32 zł	3 860,31 zł	8,00%	308,83 zł	102 840,23 zł
30	2028	30	3 860,31 PLN	4,30%	165,99 zł	109 813,12 zł	3 860,31 zł	8,50%	328,13 zł	105 813,50 zł	3 860,31 zł	8,00%	308,83 zł	106 391,72 zł
31	2029	31	3 860,31 PLN	4,30%	165,99 zł	113 507,44 zł	3 860,31 zł	8,50%	328,13 zł	109 345,69 zł	3 860,31 zł	8,00%	308,83 zł	109 943,21 zł