

# WSPOMAGANIE DECYZJI – ĆWICZENIA II – TEORIA SPOŁECZNEGO WYBORU

I. Podaj zwycięzcę, stosując określoną metodę głosowania.

4: A > B > C

3: B > C > A

2: C > B > A

Plurality rule:

A: B: C:

Zwycięzca:

Anti-plurality rule:

A: B: C:

Zwycięzca:

4: A

3: B, C

2: C

Głosowanie akceptacyjne:

A: B: C:

Zwycięzca:

4: A > B > C

3: B > C > A

2: C > B > A

Plurality run-off:

4:

3:

2:

Zwycięzca:

5: A > B > C > D

7: B > D > C > A

7: C > B > A > D

4: D > C > B > A

Single transferable vote (STV)

Etap 1:

5:

7:

7:

4:

Etap 2:

5:

7:

7:

4:

Zwycięzca:

II. Paradoxy głosowania na przykładzie plurality run-off

Winner-turns loser

27: A > B > C

42: C > A > B

24: B > C > A

Wygrywa:

No-show

23: A > B > C

46: C > A > B

24: B > C > A

Wygrywa:

25-69: A > B > C

46: C > A > B

24: B > C > A

Wygrywa:

III. Podaj zwycięzcę, stosując określoną metodę głosowania.

4: A > B > C

3: B > C > A

2: C > B > A

Głosowanie wg Bordy  
BSc(A)=4·2+3·0+2·0= 8

BSc(B)=

BSc(C)=

Ranking:

Condorcet

	A	B	C
A	-		
B		-	
C			-

A

B

C

Zwycięzca

Condorceta:

31 : A > E > C > D > B

30 : B > A > E > C > D

29 : C > D > B > A > E

10 : D > A > B > C > E

Reguła Copelanda:

A: B:

C: D:

E:

	A	B	C	D	E
A	-	41/59	71/29	61/39	100/0
B	59/41	-	40/60	30/70	69/31
C	29/71	60/40	-	90/10	39/61
D	39/61	70/30	10/90	-	39/61
E	0/100	31/69	61/39	61/39	-

7 : M > W > B

9 : W > B > M

4 : B > M > W

	M	W	B
M	-	11	7
W	9	-	16
B	13	4	-

Reguła Kemenego

M W B - (M vs. W = 11) + (M vs. B = 7) + (W vs. B = 16) = 34

M B W - (M vs. B = 7) + (M vs. W = 11) + (B vs. W = 4) = 22

W M B - (W vs. M = 9) + (W vs. M = 16) + (M vs. B = 7) = 32

W B M -

B M W -

B W M -

Decyzja :

Reguła maximin

B:

M:

W:

Reguła Coombsa („odwrócony STV”):

I etap: eliminujemy

II etap: eliminujemy

Ranking:

Reguła Baldwina (Nansona)

(„odwrócony Borda”):

I etap: B: M: W:

II etap:

Ranking:

IV. Przydziel partiom A, B i C osiem mandatów wg podanej metody.

	A	B	C		A	B	C	
N=1	240	360	150	Metoda d'Hondta 360B, 240A, 180B, 150C, 120B, ....	N=1	240	360	150
N=2	120	180	75		N=3	80	120	50
N=3	80	120	50		N=5	48	72	30
N=4	60	90	37.5		N=7	34,28	51,43	21,43
N=5	48	72	30		N=9	26,67	40	16,67
				B - mandaty				Metoda Sainte-Lague:
				A - mandaty				
				C - mandat				