

# **Методи визначення результатів пропорційного голосування**

**(прикладні задачі)**

**Модельний багатомандатний округ**

**5 партій**

**6 мандатів**

<b>Партії</b>	<b>Голоси</b>
<b>А</b>	<b>12.000</b>
<b>Б</b>	<b>48.000</b>
<b>В</b>	<b>15.000</b>
<b>Г</b>	<b>25.000</b>
<b>Д</b>	<b>20.000</b>

**120.000**

## Розподіл мандатів за квотою Т. Гейра та методом найбільшого залишку

Партії	Голоси, v	Квота Гейра $Q=V/M$	Мандат I етап (квота Гейра) $m=v/Q$	Використа- ні голоси	Залишок голосів	Мандати II етап	Мандати підсумок
А	12.000	20.000	0	0	<u>12.000</u>	1	1
Б	48.000		2	40.000	8.000	0	2
В	15.000		0	0	<u>15.000</u>	1	1
Г	25.000		1	20.000	5.000	0	1
Д	20.000		1	20.000	0.000	0	1
Разом	120.000		4	80.000	40.000	2	6

сприяє невеликим партіям

## Розподіл мандатів за квотою Т. Гейра та методом найбільшої середньої

Партії	Голоси	Квота Гейра $Q=V/M$	Мандати, I етап (за квотою Гейра)	Середня, $Z=v/(m+1)$	Мандати, II етап	Мандати, підсумок
А	12.000	20.000	0	12.000	0	0
Б	48.000		2	<u>16.000</u>	1	3
В	15.000		0	<u>15.000</u>	1	1
Г	25.000		1	12.500	0	1
Д	20.000		1	10.000	0	1
Разом	120.000		4	-	2	6

**сприяє великим партіям**

# Розподіл мандатів за квотою Г. Друпа

Партії	Голоси	Квота Гейра, $Q=V/M$	Мандати за квотою Гейра	Квота Друпа, $Q=V/M+1$	Мандати за квотою Друпа, I етап	Квота Друпа, $Q=V/M+2$	Мандати за квотою Друпа, II етап
А	12.000	20.000	0	17.143	0	15.000	0
Б	48.000		2		2		3
В	15.000		0		0		1
Г	25.000		1		1		1
Д	20.000		1		1		1
Разом	120.000	-	4	-	4	-	6

$$120.000 : 6 = 20.000$$

$$120.000 : (6+1) = 17.143$$

$$120.000 : (6+2) = 15.000$$

# Розподіл мандатів за методом дільників В. Д'Ондрта

Партії	:1	:2	:3	Мандати
А	12.000	6.000	4.000	0
Б	<u>48.000</u>	<u>24.000</u>	<u>16.000</u>	<b>3</b>
В	<u>15.000</u>	7.500	5.000	1
Г	<u>25.000</u>	12.500	8.333	1
Д	<u>20.000</u>	10.000	6.666	1
Разом	-	-	-	<b>6</b>

48.000, 25.000, 24.000, 20.000, 16.000, **15.000**,  
12.500, 12.000, 10.000, ...

**сприяє великим партіям**

# Розподіл мандатів за методом Імперіалі

Партії	Голоси	:2	:3	:4	:5	Мандати
А	12.000	6.000	4.000	3.000	2.400	0
Б	48.000	<u>24.000</u>	<u>16.000</u>	<u>12.000</u>	<u>9.600</u>	4
В	15.000	7.500	5.000	3.750	3.000	0
Г	25.000	<u>12.500</u>	8.333	6.250	5.000	1
Д	20.000	<u>10.000</u>	6.666	5.000	4.000	1
Разом	120.000	-	-	-	-	6



**сприяє найвпливовішій партії**

# Розподіл мандатів за «датським» методом

Партії	Голоси	:1	:4	:7	Мандати
А	12.000	<u>12.000</u>	3.000	1.714	1
Б	48.000	<u>48.000</u>	<u>12.000</u>	6.857	2
В	15.000	<u>15.000</u>	3.750	2.143	1
Г	25.000	<u>25.000</u>	6.250	3.571	1
Д	20.000	<u>20.000</u>	5.000	2.857	1
Разом	120.000	-	-	-	6



**сприяє малим партіям**



# Розподіл мандатів за методом Сен-Лагю (звичайним)

Партії	Голоси	:1	:3	:5	Мандати
А	12.000	<u>12.000</u>	4.000	2.400	1
Б	48.000	<u>48.000</u>	<u>16.000</u>	9.600	2
В	15.000	<u>15.000</u>	5.000	3.000	1
Г	25.000	<u>25.000</u>	8.333	5.000	1
Д	20.000	<u>20.000</u>	6.666	4.000	1
Разом	120.000	-	-	-	6



**сприяє менш впливовим  
партіям**

# Розподіл мандатів за методом Сен-Лагю (модифікованим)

Партії	Голоси	:1,4	:3	:5	Мандати
А	12.000	8.571	4.000	2.400	0
Б	48.000	<u>34.286</u>	<u>16.000</u>	<u>9.600</u>	3
В	15.000	<u>10.714</u>	5.000	3.000	1
Г	25.000	<u>17.857</u>	8.333	5.000	1
Д	20.000	<u>14.286</u>	6.666	4.000	1
Разом	120.000	-	-	-	6



**не сприяє занадто малим  
партіям**

**Дякую за увагу!**

