

# МЕТОДА УЧЕСТАНОСТИ (константних дражи)

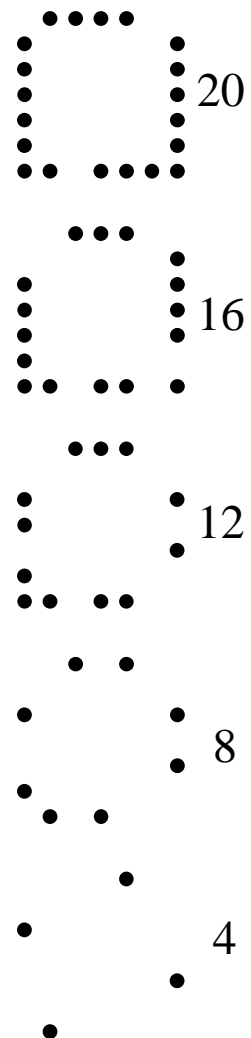
Спирманови поступци

# МЕТОДА УЧЕСТАНОСТИ

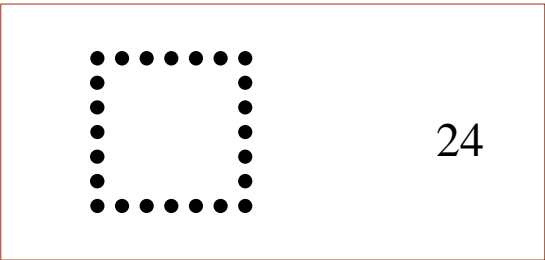
- постоји неколико начина на које можемо применити методу учестаности за мерење ДП-а
  - графички поступци
    - проста линеарна интерполација
    - цртање огиве
    - цртање просечних  $z$  скорова
  - аритметички поступци
    - Спирманов дистрибуциони поступак
    - Спирманов сумациони поступак

# ДОЊИ ПРАГ

- најмањи интензитет дражи који доводи до осета
- најмања количина информација која нам је потребна да из скупа елемената опазимо облик
  - који је минимални број тачака који је потребан да би у склопу опазили квадрат



## перцептивна организација



у изолованим  
елементима  
опажамо целину

# ПЕРЦЕПТИВНА ОРГАНИЗАЦИЈА

## • принципи груписања



близина



боја



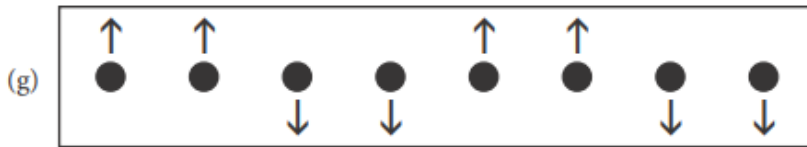
облик



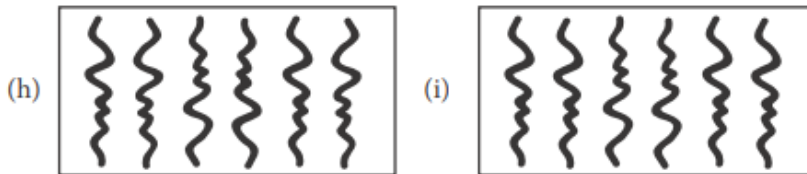
величина



оријентација

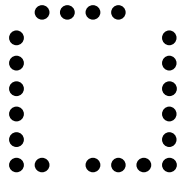
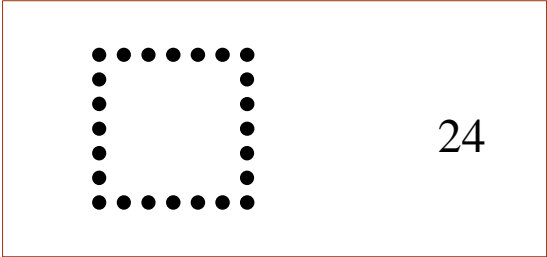


заједничка судбина

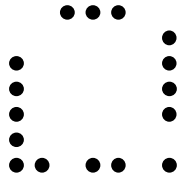
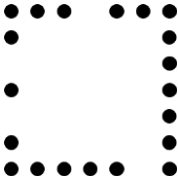


симетрија и паралелизам

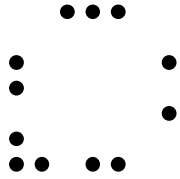
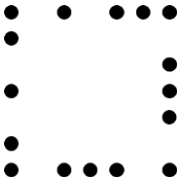
# ДОЊИ ПРАГ



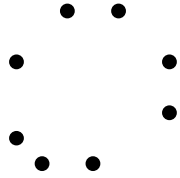
20



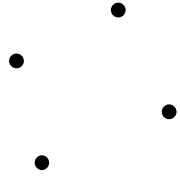
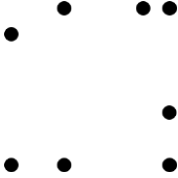
16



12



8

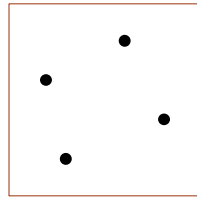


4

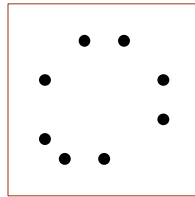


# ПОСТУПАК

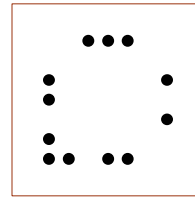
a



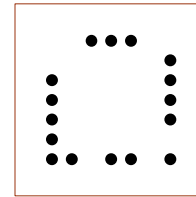
b



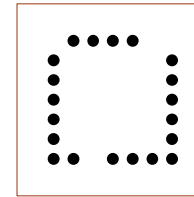
c



d

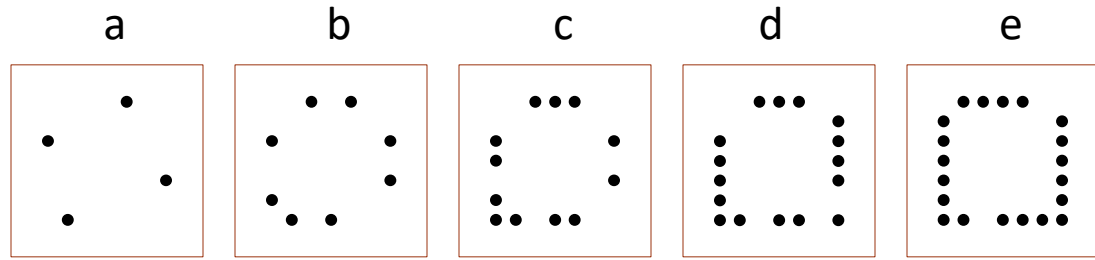


e



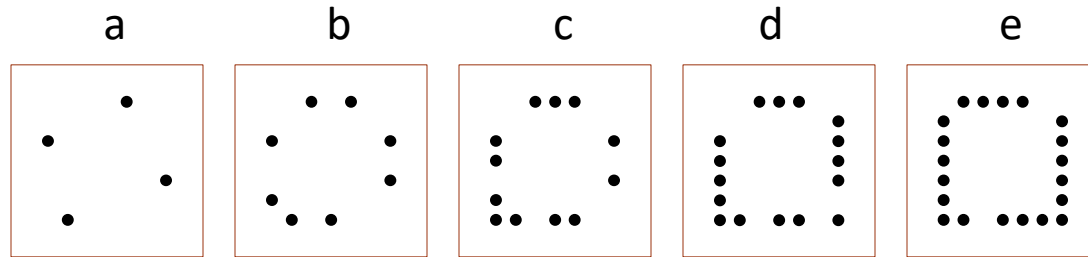
	4	8	12	16	20
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

# ПОСТУПАК



	4	8	12	16	20
1				+	
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

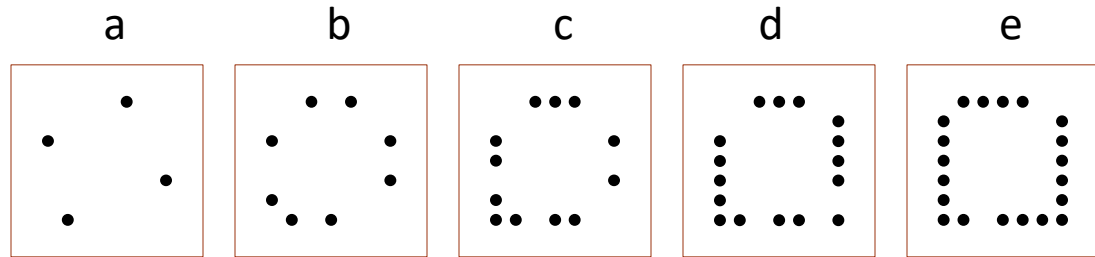
# ПОСТУПАК



	4	8	12	16	20
1		-		+	
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

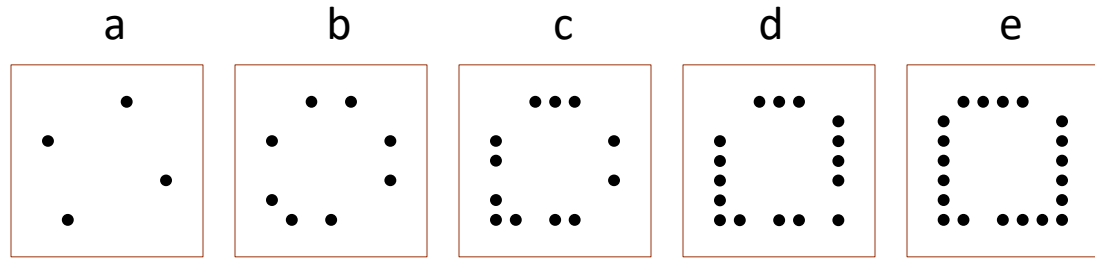


# ПОСТУПАК



	4	8	12	16	20
1		-		+	+
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

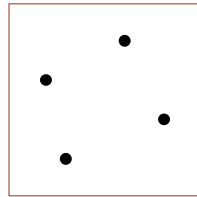
# ПОСТУПАК



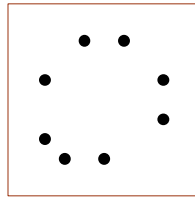
	4	8	12	16	20
1		-	-	+	+
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

## ПОСТУПАК

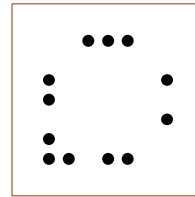
a



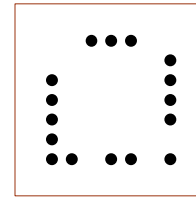
b



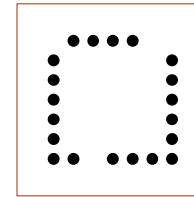
c



d

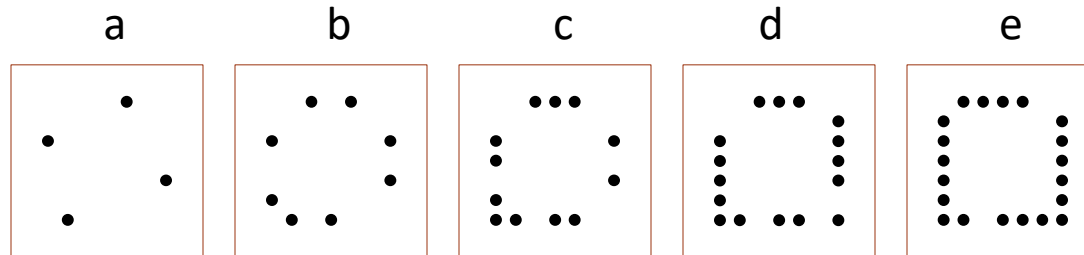


e



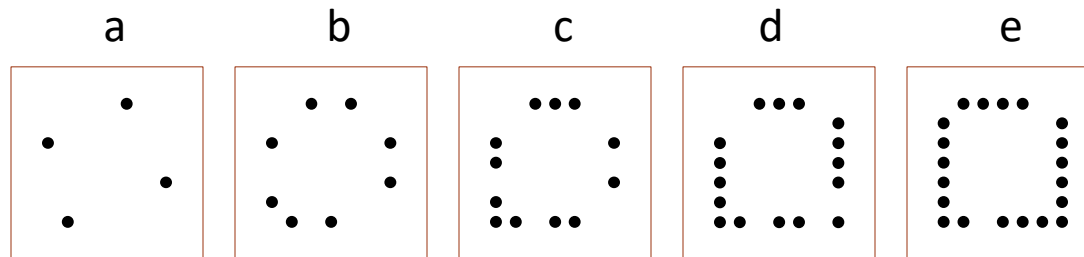
	4	8	12	16	20
1	-	-	-	+	+
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

## ПОСТУПАК



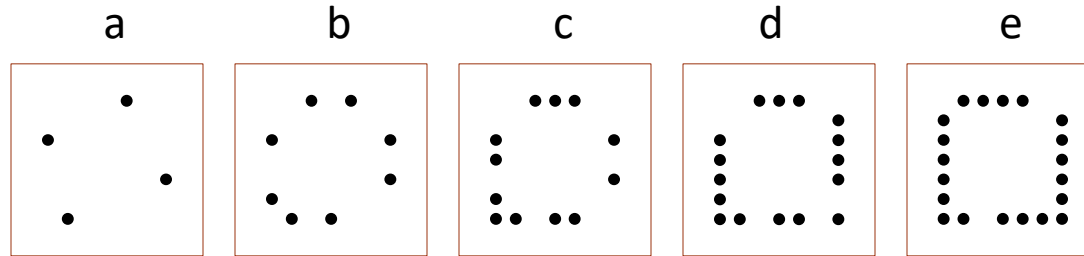
	4	8	12	16	20
1	-	-	-	+	+
2	-	-	+	-	+
3	-	+	-	+	+
4	-	-	-	-	+
5	-	-	-	+	+
6	-	-	+	+	+
7	+	+	+	+	+
8	-	-	-	+	-
9	-	-	-	-	+
10	-	-	+	+	+

## ПОСТУПАК



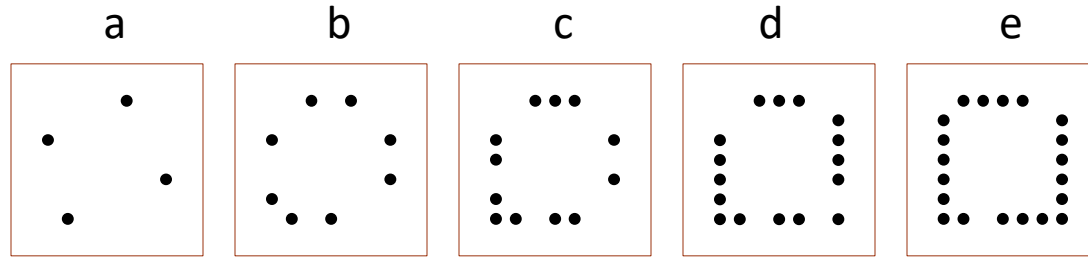
	4	8	12	16	20
1	—	—	—	+	+
2	—	—	+	—	+
3	—	+	—	+	+
4	—	—	—	—	+
5	—	—	—	+	+
6	—	—	+	+	+
7	+	+	+	+	+
8	—	—	—	+	—
9	—	—	—	—	+
10	—	—	+	+	+
<b>тотал+</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>9</b>

## ПОСТУПАК



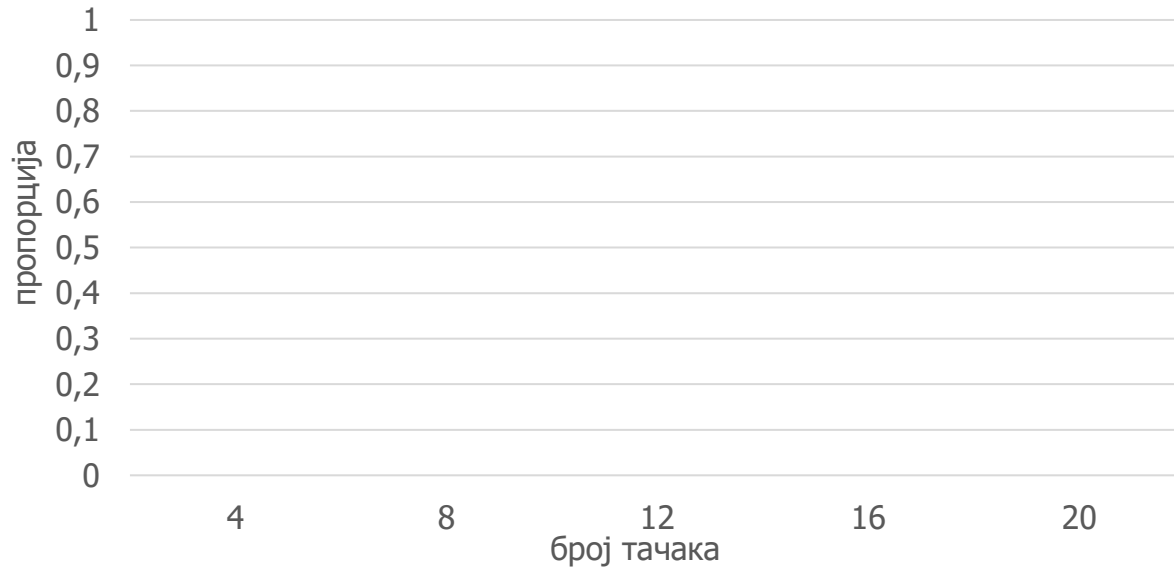
	4	8	12	16	20
1	-	-	-	+	+
2	-	-	+	-	+
3	-	+	-	+	+
4	-	-	-	-	+
5	-	-	-	+	+
6	-	-	+	+	+
7	+	+	+	+	+
8	-	-	-	+	-
9	-	-	-	-	+
10	-	-	+	+	+
total+	1	2	4	7	9
p+	.10	.20	.40	.70	.90

# ЛИНЕАРНА ИНТЕРПОЛАЦИЈА



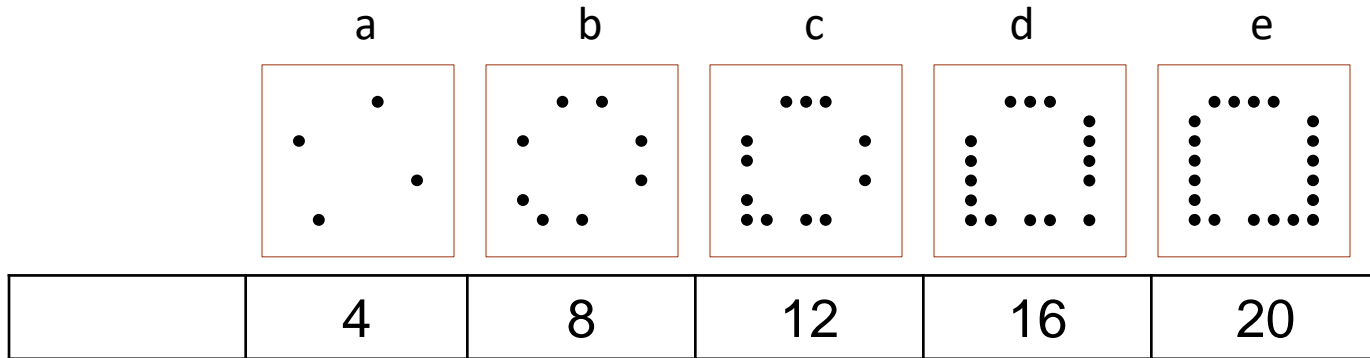
	4	8	12	16	20
--	---	---	----	----	----

Пропорција детекције квадрата

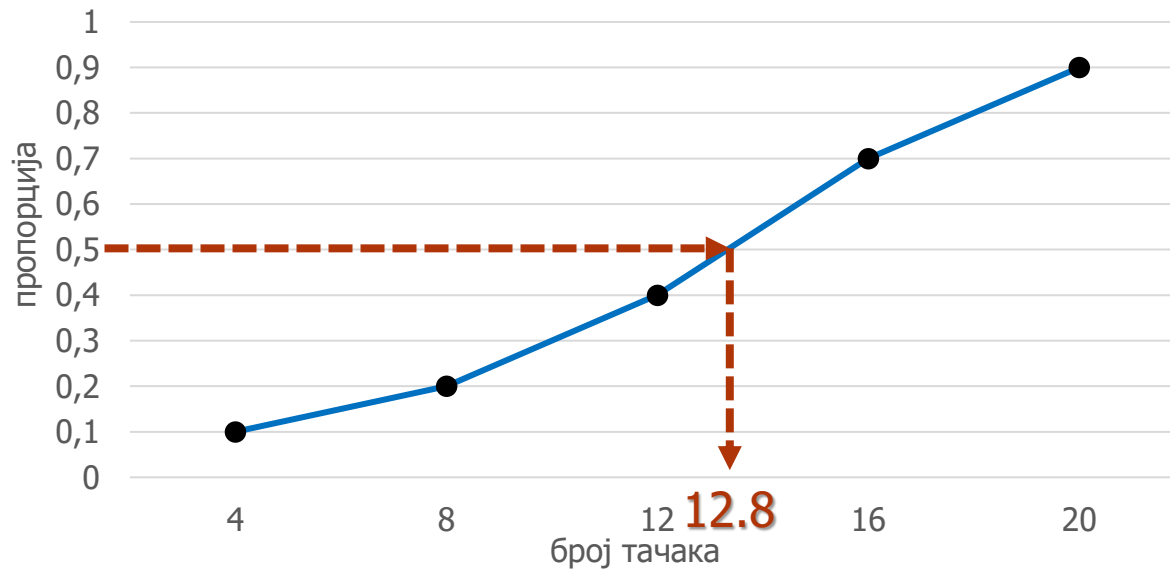


p+	.10	.20	.40	.70	.90
----	-----	-----	-----	-----	-----

# ЛИНЕАРНА ИНТЕРПОЛАЦИЈА



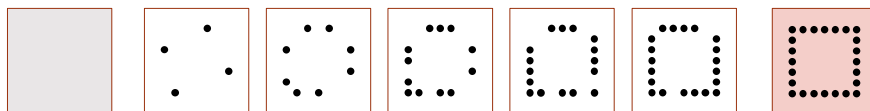
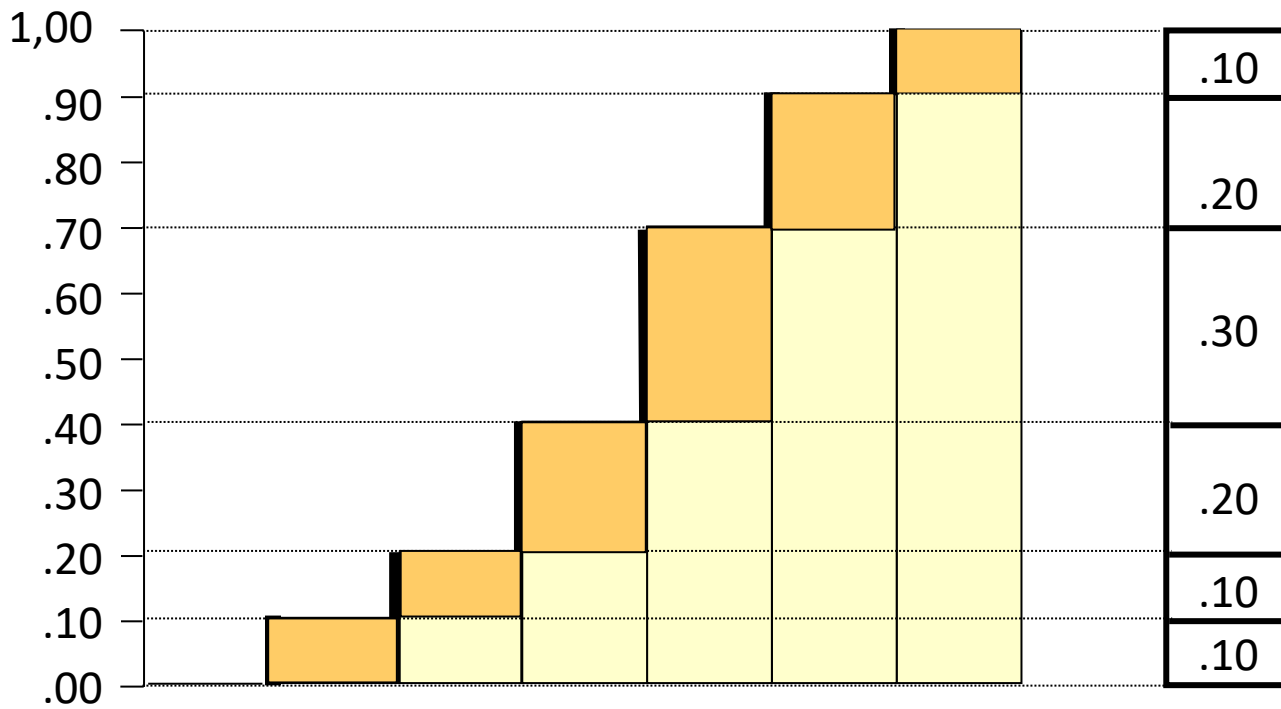
Пропорција детекције квадрата



p+	.10	.20	.40	.70	.90
----	-----	-----	-----	-----	-----



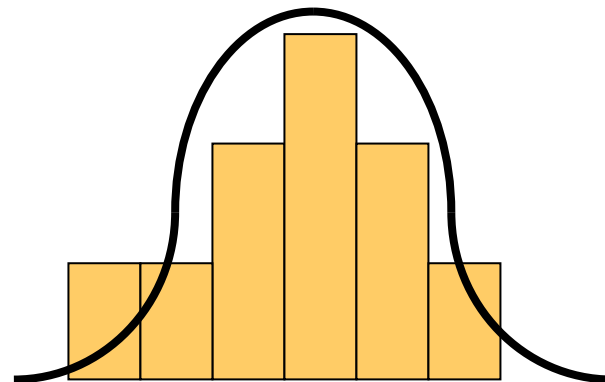
# ДИСТРИБУЦИОНИ ПОСТУПАК



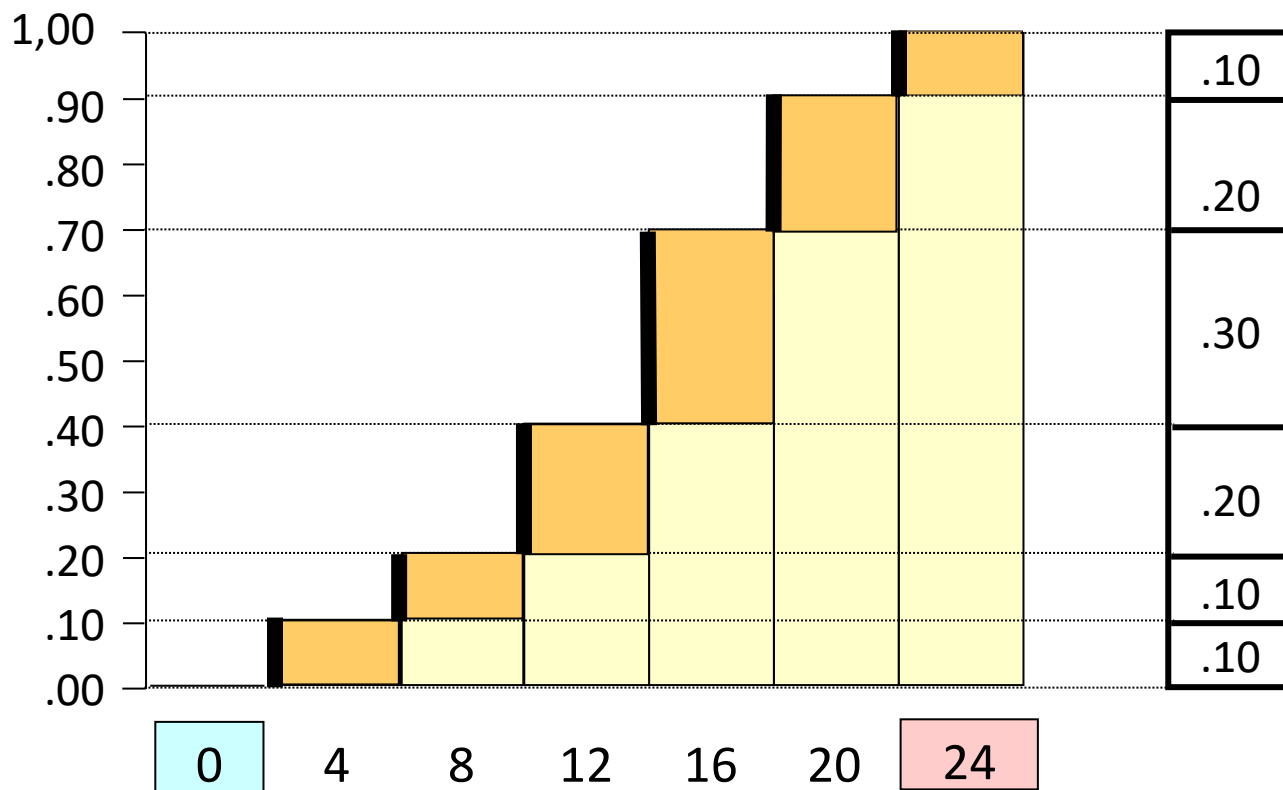
p +	0	.10	.20	.40	.70	.90	1
-----	---	-----	-----	-----	-----	-----	---

кумулятивна дист. → нормална дист.

прираштаји у одговорима „+“

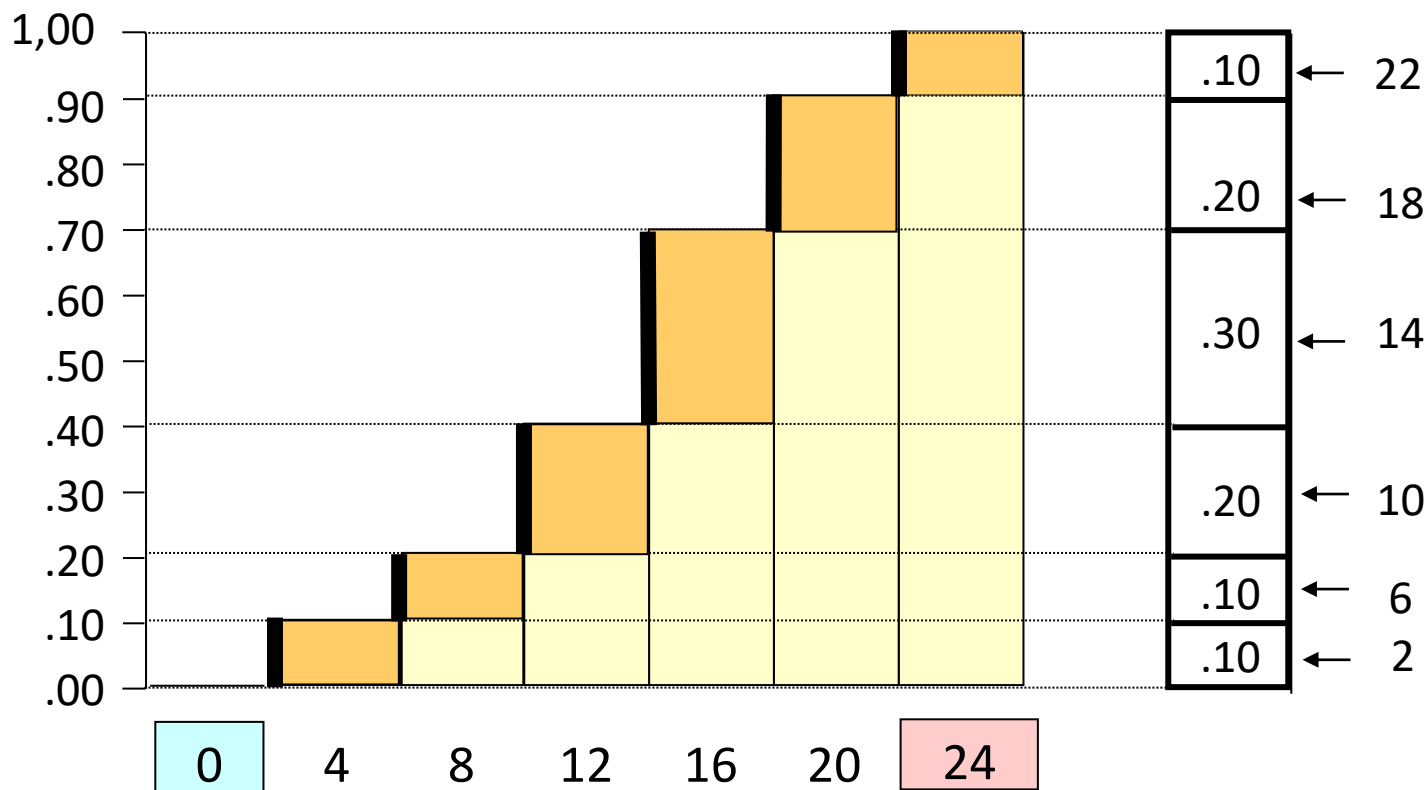


# ДИСТРИБУЦИОНИ ПОСТУПАК



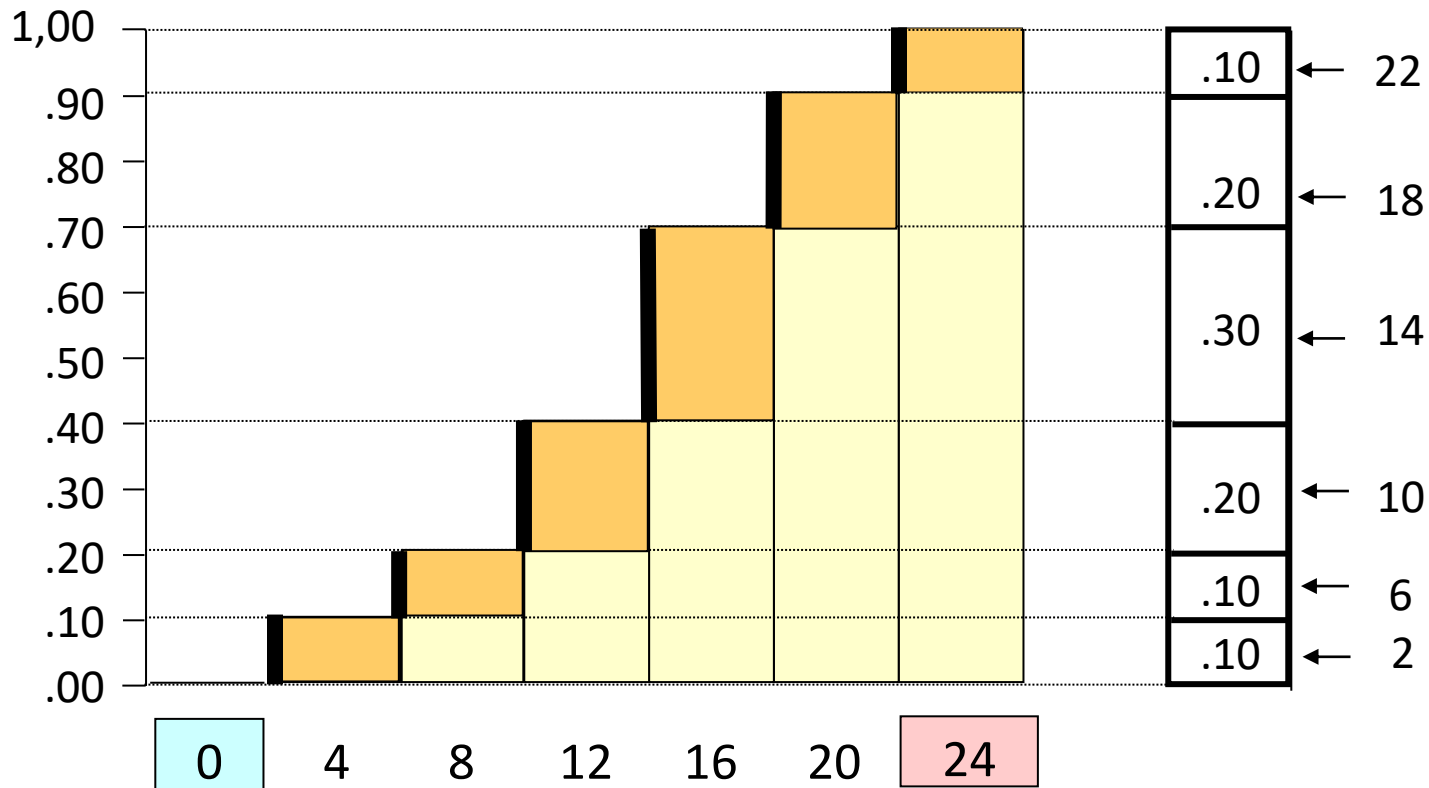
RI
0 - 4
4 - 8
8 - 12
12 - 16
16 - 20
20 - <b>24</b>

# ДИСТРИБУЦИОНИ ПОСТУПАК



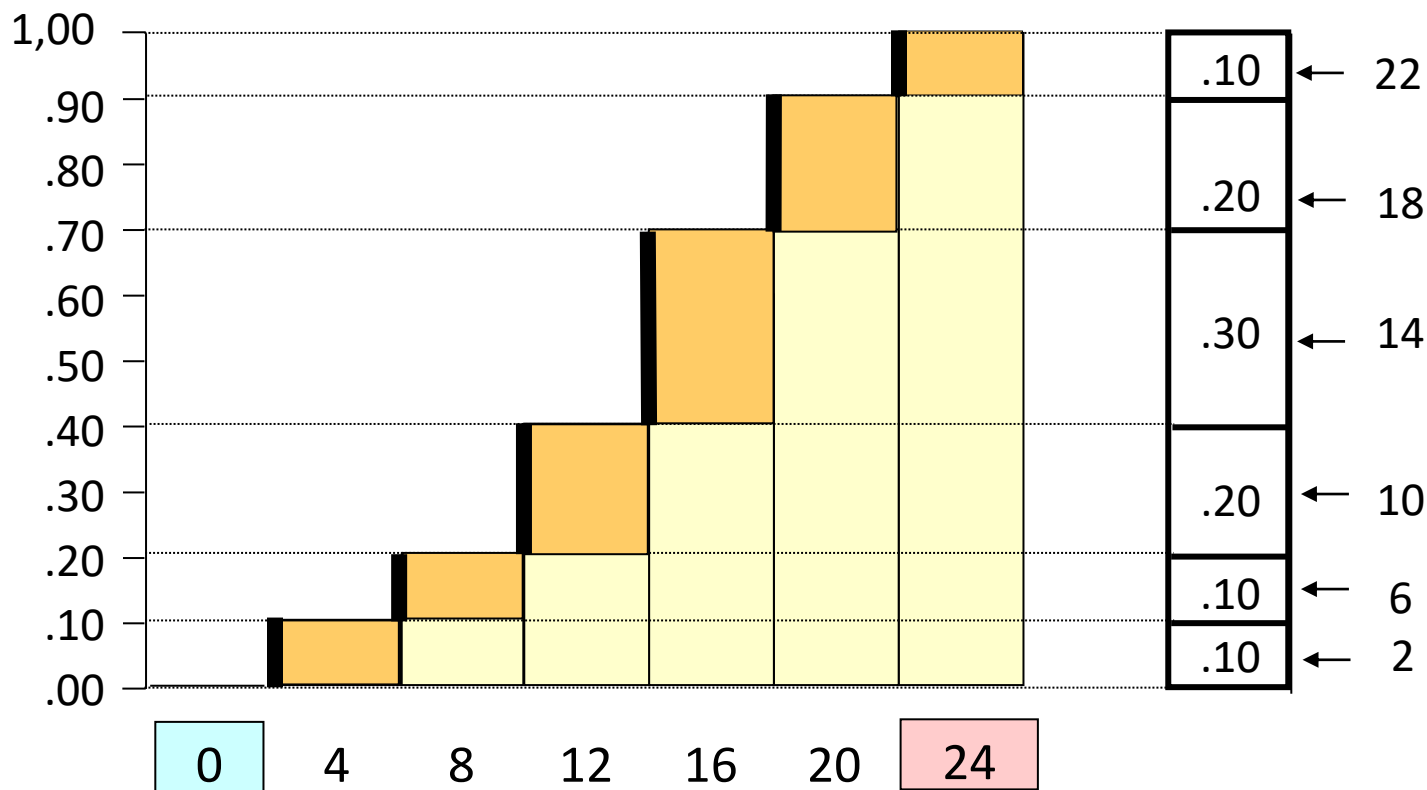
RI	X
0 – 4	2
4 – 8	6
8 – 12	10
12 – 16	14
16 – 20	18
20 – <b>24</b>	22

# ДИСТРИБУЦИОНИ ПОСТУПАК



RI	X	p'+
0 - 4	2	.10
4 - 8	6	.10
8 - 12	10	.20
12 - 16	14	.30
16 - 20	18	.20
20 - <b>24</b>	22	.10

# ДИСТРИБУЦИОНИ ПОСТУПАК



RI	X	p'+	X*p'+
0 – 4	2	.10	0,2
4 – 8	6	.10	0,6
8 – 12	10	.20	2,0
12 – 16	14	.30	4,2
16 – 20	18	.20	3,6
20 – <b>24</b>	22	.10	2,2

$$DP = M = \sum X * p' +$$

$$\sum X * p' + = 12,8$$

## ЗАДАТАК



<https://forms.gle/Z8d35RTme89LU9uY9>

## СУМАЦИОНИ ПОСТУПАК

	4	8	12	16	20	$\Sigma$
p+	.10	.20	.40	.70	.90	2.3
p-	.90	.80	.60	.30	.10	2.7

$$DP = A - (i/2) - (i * \Sigma p_+) \quad DP = 24 - (4/2) - (4 * 2,3) = 24 - 2 - 9,2 = 12,8$$

$$DP = B + (i/2) + (i * \Sigma p_-) \quad DP = 0 + (4/2) + (4 * 2,7) = 0 + 2 + 10,8 = 12,8$$

p+ = пропорција одговора + (да)

p- = пропорција одговора – (не)

A = један интервал више од највишег стимулуса A = 24

B = један интервал ниже од најнижег стимулуса B = 0

i = величина интервала између стимулуса i = 4

# ЗАДАТАК

- применити сумациони поступак да утврдите ДП

	5	10	15	20	25
1	-	-	-	+	+
2	-	-	+	-	+
3	-	+	-	+	+
4	+	-	+	-	+
5	-	-	-	+	+
6	-	-	+	+	+
7	+	+	+	+	+
8	-	-	-	+	+
9	-	+	-	-	+
10	-	-	+	+	+

$$DP = A - (i/2) - (i \cdot \Sigma p_+) \quad DP = B + (i/2) + (i \cdot \Sigma p_-)$$



## РЕШЕЊЕ ЗАДАТКА

	5	10	15	20	25	$\Sigma$
p +	.20	.30	.50	.70	1.0	2.7
p -	.80	.70	.50	.30	0	2.3

$$DP = A - (i/2) - (i * \Sigma p+) \quad DP = 30 - (5/2) - (5 * 2,7) = 30 - 2,5 - 13,5 = 14$$

$$DP = B + (i/2) + (i * \Sigma p-) \quad DP = 0 + (5/2) + (5 * 2,3) = 0 + 2,5 + 11,5 = 14$$

p+ = пропорција одговора + (да)

p- = пропорција одговора – (не)

A = један интервал више од највишег стимулуса A = 30

B = један интервал ниже од најнижег стимулуса B = 0

i = величина интервала између стимулуса i = 5