

# Прва група

маса	[240, 280)	[280, 300)	[300, 320)	[320, 340)	[340, 360)	[360, 410)
бр. таблета	8	29	85	103	40	5

величина узорка (бр. таблета):  $n = 8 + 29 + 85 + 103 + 40 + 5 = 270$

број таблета са масом < 300 грама:  $K = 8 + 29 = 37$

$\uparrow$                      $\uparrow$   
 [240, 280)    [280, 300)

Таблете мајку  $\geq 300$  грама

пропорција:  $P = \frac{K}{n} = \frac{37}{270} = 0.1370$

Процентни ниво поверења је 95%  
 мај 0.95, параметар а таблети  
 мо по формули оде шветле ниво поверења  
 $a = \Phi^{-1}\left(\frac{1 + 0.95}{2}\right) = \Phi^{-1}(0.975) =$

$$= \Phi^{-1}(0.975) = 1.96$$

↑  
из таблице за Гаусову рачицу  
(нормалну)  
(често је beta дефинирано и)  
у поставци

III рангетни интервал поверења је

$$I = \left( p - a \sqrt{\frac{pq}{n-1}} ; p + a \sqrt{\frac{pq}{n-1}} \right) =$$

→ ту је су  $p$  - пропорција у узорку

$$q = 1 - p$$

$n$  - величина узорка

$a$  - параметар који смо  
ранђе израчунали

$$= \left( 0.1370 - 1.96 \sqrt{\frac{0.1370 \cdot 0.8630}{270-1}} ; 0.1370 + 1.96 \sqrt{\frac{0.1370}{270-1}} \right)$$

$$= (0.0959, 0.1780)$$

Како  $0.15 \in (0.0959, 0.1780)$ , можемо  
прихватити са вјер. 95% претп.  
да ће у основном случају прои.  
интервала са том карак. бити 0.15.

## Друга група

бр. стабана	0	2	3	5	6	8
бр. голетина	6	20	35	84	32	3

Величина  
узорка  
(бр. голети):

$$n = 6 + 20 + 35 + 84 + 32 + 3 = 180$$

број голети  
са бивше  
оу 5 см.  
јадике

$$K = 32 + 3 = 35$$

↑      ↑  
са 6    са 8 стаба јадике

урањена  
пропорција:  $p = \frac{K}{n} = \frac{35}{180} = 0.1944$

Процентни ниво поверења је 95%,  
тј 0.95, параметар а урањено  
оу формули

$$a = \Phi^{-1}\left(\frac{1 + 0.95}{2}\right) = \Phi^{-1}(0.975) = 1.96$$

Интервал повјерљивости је

$$I = \left( p - a \sqrt{\frac{pq}{n-1}}, p + a \sqrt{\frac{pq}{n-1}} \right) =$$

$$= \left[ \begin{array}{l} p = 0.1944 \\ q = 1 - 0.1944 = 0.8056 \\ n = 180 \\ a = 1.96 \end{array} \right]$$

$$= \left( 0.1944 - 1.96 \sqrt{\frac{0.1944 \cdot 0.8056}{179}}, 0.1944 + 1.96 \sqrt{\frac{0.1944 \cdot 0.8056}{179}} \right)$$

$$= (0.1364, 0.2523)$$

Како  $0.22 \in (0.1364, 0.2523)$  ~~припада~~

моделу са  $\epsilon_{\text{гр.}} 95\%$  прихвата-

моделу  $\epsilon_{\text{гр.}}$  где је  $y$  основна

пропор.  $g_{\text{мат.}}$  са том карактер.

$0.22$ .