

Body populace studentů

70
78
80
80
95

Body výběru studentů

70
80
95

μ	80.60	výběrový průměr	81.67
-------	-------	-----------------	-------

výběrová chyba	1.07
----------------	------

N	5000
μ	27.50
σ	3.70

a)

n	30
---	----

podmínka	0.006
μ výběrového rozdělení	27.50
σ výběrového rozdělení	0.676

b)

n	75
---	----

podmínka	0.015
μ výběrového rozdělení	27.50
σ výběrového rozdělení	0.427

c)

n	200
---	-----

podmínka	0.04
μ výběrového rozdělení	27.50
σ výběrového rozdělení	0.262

nepotřebuji korekční faktor

nepotřebuji korekční faktor

nepotřebuji korekční faktor

μ	196000
σ	20000

a)

n	16
---	----

μ výběrového rozdělení	196000
σ výběrového rozdělení	5000

b)

n	50
---	----

μ výběrového rozdělení	196000
σ výběrového rozdělení	2828.427

c)

n	1000
---	------

μ výběrového rozdělení	196000
σ výběrového rozdělení	632.456

μ	1550
σ	225

a)

n	30
---	----

μ výběrového rozdělení	1550
σ výběrového rozdělení	41.079

b)

n	100
---	-----

μ výběrového rozdělení	1550
σ výběrového rozdělení	22.500

μ	32
σ	0.3
x_1	31.8
x_2	31.9

n

μ výběrového rozdělení

σ výběrového rozdělení

z_1

z_2

$P(31.8 < x < 31.9) = P(-2.98 < z < -1.49)$

20

32

0.06708

-2.98

-1.49

0.0666

μ	400
σ	30.0
x1	396
x2	404
x	397.3

a)

n

b)

μ výběrového rozdělení

σ výběrového rozdělení

a)

z1

z2

$$P(396 \leq x \leq 404) = P(-2.0 \leq z \leq 2.0)$$

b)

z

$$P(x \leq 397.3) = P(z \leq -1.35)$$

225

400

2.0

-2.0

2.0

0.9545

-1.35

0.0885

N	789654
X	563282
n	240
x	158

podíl populace p	0.71
podíl vzorku	0.66

Jméno	Umí statistiku
Ally	Ano
John	Ne
Susan	Ne
Lee	Ano
Tom	Ano

podíl populace p	0.6
kombinační číslo	10

Kombinace Podíl těch, kteří umí statistiku

A,J,S	1/3
A,J,L	2/3
A,J,T	2/3
A,S,L	2/3
A,S,T	2/3
A,L,T	1
J,S,L	1/3
J,S,T	1/3
J,L,T	2/3
A,L,T	2/3

p	frekvence
1/3	3
2/3	6
1	1

relativní frekvence

0.3

0.6

0.1

n	2000
p	0.55
q	0.45

μ výběrového rozdělení	0.55
σ výběrového rozdělení	0.0111
np	1100
nq	900

můžu aplikovat CLV
můžu aplikovat CLV

n	1400
p	0.75
q	0.25
p1	0.765
p2	0.78

μ výběrového rozdělení	0.75
σ výběrového rozdělení	0.0116
np	1050
nq	350

z1	1.30
z2	2.59

$P(0.765 < p < 0.78) = P(1.30 < z < 2.59)$	0.0927
--	--------

můžu aplikovat CLV
můžu aplikovat CLV

n	400
p	0.53
q	0.47
x	0.49

μ výběrového rozdělení	0.53
----------------------------	------

σ výběrového rozdělení	0.02495
-------------------------------	---------

z	-1.60
---	-------

$P(p < 0.49) = P(z < -1.60)$	0.0545
------------------------------	--------