







Jméno:

Skupina: B

Místnost: D1

2. zkouška

0002

příklad

|

učo

body

0

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Náhodný výběr (8 bodů):

Příklad 1

Volejbalový trenér tvrdí, že volejbalistky mají větší objem plic než průměr ženské populace stejné věkové skupiny, který činí 3,4 litru.

- (a) Během tréninkového kempu byla uskutečněna měření s následujícími výsledky:

3,4 3,6 3,8 3,3 3,4 3,5 3,7 3,6 3,7 3,4 3,6.

Se spolehlivostí 95% rozhodněte, zda je tvrzení trenéra opodstatněné – sestrojte příslušný jednostranný interval spolehlivosti pro střední hodnotu normálního rozdělení, z něhož pochází výběr volejbalistek a pro porovnání i 95% oboustranný interval spolehlivosti. (4)

- (b) Z výše uvedeného výběru určete interval spolehlivosti 90% pro neznámý rozptyl  $\sigma^2$  rozdělení, z něhož výběr pochází. (4)



