

## 5.3 Bài toán kiểm định trung bình:

### 5.3.1 Bài toán 1 mẫu:

*Bảng 7: Kiểm định trung bình 1 mẫu*

Phân bố của tổng thể	Gt $H_0$	Gt $H_1$	Miền bác bỏ RR	Tiêu chuẩn kiểm định
* X có pp chuẩn. * Đã biết $\sigma^2$ <b>(2a)</b>	$\mu = \mu_0$	$\mu \neq \mu_0$	$(-\infty; -z_{\alpha/2}) \cup (z_{\alpha/2}; +\infty)$	$Z_{qs} = \frac{\bar{X} - \mu_0}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}}$
		$\mu < \mu_0$	$(-\infty; -z_{\alpha})$	
		$\mu > \mu_0$	$(z_{\alpha}; +\infty)$	
* X có pp chuẩn. * Chưa biết $\sigma^2$ <b>(2b)</b>	$\mu = \mu_0$	$\mu \neq \mu_0$	$(-\infty; -t_{\alpha/2;(n-1)}) \cup (t_{\alpha/2;(n-1)}; +\infty)$	$T_{qs} = \frac{\bar{X} - \mu_0}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$
		$\mu < \mu_0$	$(-\infty; -t_{\alpha;(n-1)})$	
		$\mu > \mu_0$	$(t_{\alpha;(n-1)}; +\infty)$	
* X có pp tùy ý * Mẫu lớn: $n \geq 30$ * Đã biết hoặc chưa biết $\sigma^2$ <b>(2c)</b>	$\mu = \mu_0$	$\mu \neq \mu_0$	$(-\infty; -z_{\alpha/2}) \cup (z_{\alpha/2}; +\infty)$	$Z_{qs} = \frac{\bar{X} - \mu_0}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}}$ <p><i>Nếu chưa biết <math>\sigma</math> thì dùng <math>s</math> thay thế</i></p>
		$\mu < \mu_0$	$(-\infty; -z_{\alpha})$	
		$\mu > \mu_0$	$(z_{\alpha}; +\infty)$	