

Câu	Ý	Nội dung	Thang điểm	
I	1	Gọi X là số sản phẩm loại 1 trong 5 sản phẩm lấy ra: $P(X \geq 2) = 1 - P(X < 2)$	0,5	
		$P(X < 2) = P(X = 0) + P(X = 1) = \frac{8.C_4^4}{C_{12}^5}$	0,5	
		$P(X \geq 2) = 1 - \frac{8.C_4^4}{C_{12}^5} = \frac{98}{99}$	0,5	
	2	Xác suất lấy sp không là phế phẩm(đầy đủ): $P(B) = 0,4.0,95 + 0,35.0,93 + 0,25.0,9$	0,5	
		$P(B) = 0,9305$	0,5	
	3	$P(1 \text{ lô bán được}) = \frac{C_8^4}{C_{10}^4} = \frac{1}{3}$	0,5	
		Gọi X là số lô bán được : $X \sim B(5; \frac{1}{3})$ $EX = n.p = \frac{5}{3}$	0,5	
		$DX = n.p.(1-p) = \frac{10}{3}$	0,5	
	II	1	$\bar{x} = 8,053 ; n = 226 ; \sigma_{n-1} = 1,56327$	0,5
			$\varepsilon = 1,96. \frac{\sigma_{n-1}}{\sqrt{n}} = 0,2038$	0,5
$\mu \in (7,8492 ; 8,2568)$			0,5	
2		$H_0 : \mu = 8,5 ; H_1 : \mu \neq 8,5$	0,5	
		$t_{trb} = 2,58$ $t_{qs} = \frac{ \bar{x} - 8,5 }{\sigma_{n-1}} \cdot \sqrt{226} = 4,298$	0,5	
		Bác bỏ $H_0$ ; không chấp nhận báo cáo.	0,5	
3		$f = \frac{68}{226}$ ;	0,5	
		$\varepsilon = 2,33. \sqrt{\frac{f(1-f)}{226}} = 0,07108$	0,5	
		$(0,2298; 0,37196)$	0,5	
4		$H_0 : p = 0,15 ; H_1 : p \neq 0,15 ; t_{trb} = 2,33$	0,5	
		$f = \frac{28}{226} ; t_{qs} = \frac{ f - 0,15 }{\sqrt{\frac{0,15.0,85}{226}}} = 1,099$	0,5	
		Ý kiến đúng.	0,5	