

数学 I ・ A （解答）

第 1 問	(1)	$(x^2 - 6)(x^2 - 3)$					
	(2)	A	イ	B	ア	C	ア
	(3)	p > 1		(4)	(6点)	- 1 ≤ y ≤ 8	
	(5)	$\sin 30^\circ < \tan 30^\circ < \cos 30^\circ$					
第 2 問	(1)	$20\sqrt{3}$		(2)	(6点)	100°	
	(3)	4					
第 3 問	(1)	$\frac{98}{125}$		(2)	(6点)	$\frac{1}{5}$	
	(3)	$\frac{1}{8}$					
第 4 問	(1)	$y = x^2 - 8x + 12$					
	(2)	$y = x^2 - 8x + 13$					
	(3)	平均	-23	分散	36		

第 4 問	(4)	
	求める点Dは△ABCの内心である。 そのため、∠Aと∠Bの角の二等分線の交点が点Dとなる。	
第 5 問	△ABEと△DCEについて、 ∠BAE＝∠CDE　、　∠ABE＝∠DCE　（円周角は等しいため） ∠AEB＝∠DEC　（対頂角であるため） 以上より、△ABE∽△DCE 対応する辺の比は等しいので、 AE：DE＝BE：CE よって、　AE×CE＝BE×DE　（証明終）	