2010年 教育学部（その他） 第2問

$\boxed{2}$ 4辺の長さが AB $= a$，BC $= b$，CD $= c$，DA $= d$ である四角形 ABCD が円に内接している．AC $= x$，BD $= y$ とおくとき，次の問いに答えよ．

(1) △ABC と △CDA に余弦定理を適用して，x を a，b，c，d で表せ．また y を a，b，c，d で表せ．

(2) xy を a，b，c，d で表すと，$xy = ac + bd$ となる．このことを (1) を用いて示せ．