

x を正の実数とする．三角形 ABC において， $AB = x$ ， $BC = x + 1$ ， $CA = x + 2$ とする．次の問いに答えよ．

(1) x のとりうる値の範囲を求めよ．

(2) $\angle B = \theta$ とおくとき， $\cos \theta$ を x を用いて表せ．

(3) 三角形 ABC が鈍角三角形となる x の値の範囲を求めよ． [12 奈良女子大]