2012年 薬学部以外（B日程） 第1問

$\boxed{1}$ 次の問いに答えよ．

(1) $\sqrt{5}$ の小数部分を a とするとき，$a+\dfrac{1}{a}$ の値を求めよ．

(2) $4<\sqrt{2x^2}<7$ を満たす整数 x をすべて求めよ．

(3) 正三角形 ABC において $\angle\mathrm{ABC}=\theta$ とするとき，$\sin\theta+\cos\theta+\tan\theta$ の値を求めよ．

(4) 対角線の差が 4 cm で，面積が 96 cm^2 のひし形がある．このひし形の1辺の長さを求めよ．