

2013年工・情報科学・社シス科学第2問

2 次の各問に答えよ。

- (1) 関数  $f(x) = 8\cos 2x + 9\tan^2 x$  は、 $f(x) = \boxed{\text{アイ}} \cos^2 x + \frac{\boxed{\text{ウ}}}{\cos^2 x} - \boxed{\text{エオ}}$  と変形できる。  
 $0 < x < \frac{\pi}{2}$  において、 $f(x)$  は  $x = \frac{\boxed{\text{カ}}}{\boxed{\text{キ}}} \pi$  のとき最小値  $\boxed{\text{ク}}$  をとる。
- (2)  $x$  の不等式  $\log_a(x+1)^2 > \log_a\{9(x+5)\}$  の解は、 $a > 1$  のとき、 $\boxed{\text{ケコ}} < x < \boxed{\text{サシ}}$ 、 $\boxed{\text{スセ}} < x$  であり、 $0 < a < 1$  のときは、 $\boxed{\text{サシ}} < x < \boxed{\text{ソタ}}$ 、 $\boxed{\text{ソタ}} < x < \boxed{\text{スセ}}$  である。