```
entry:
%x.addr = alloca float, align 4
%y.addr = alloca float, align 4
%theta1.addr = alloca float*, align 8
%theta2.addr = alloca float*, align 8
store float %x, float* %x.addr, align 4
store float %y, float* %y.addr, align 4
store float* %theta1, float** %theta1.addr, align 8
store float* %theta2, float** %theta2.addr, align 8
\%0 = \text{load float* } \%x.\text{addr, align } 4
%1 = load float* %x.addr, align 4
%mul = fmul float %0, %1
%2 = load float* %y.addr, align 4
%3 = load float* %y.addr, align 4
%mul1 = fmul float %2, %3
%add = fadd float %mul, %mul1
%conv = fpext float %add to double
%sub = fsub double %conv, 2.500000e-01
%sub2 = fsub double %sub, 2.500000e-01
%div = fdiv double %sub2, 5.000000e-01
%call = call double @acos(double %div) #2
%conv3 = fptrunc double %call to float
%4 = load float** %theta2.addr, align 8
store float %conv3, float* %4, align 4
%5 = load float* %y.addr, align 4
%conv4 = fpext float %5 to double
%6 = load float** %theta2.addr, align 8
\%7 = \text{load float* } \%6, \text{ align 4}
%conv5 = fpext float %7 to double
%call6 = call double @cos(double %conv5) #2
%mul7 = fmul double 5.000000e-01, %call6
%add8 = fadd double 5.000000e-01, %mul7
%mul9 = fmul double %conv4, %add8
\%8 = \text{load float* } \%x.\text{addr, align } 4
%conv10 = fpext float %8 to double
%mul11 = fmul double %conv10, 5.000000e-01
%9 = load float** %theta2.addr, align 8
%10 = load float* %9, align 4
%conv12 = fpext float %10 to double
%call13 = call double @sin(double %conv12) #2
%mul14 = fmul double %mul11, %call13
%sub15 = fsub double %mul9, %mul14
%11 = load float* %x.addr, align 4
%12 = load float* %x.addr, align 4
%mul16 = fmul float %11, %12
%13 = load float* %y.addr, align 4
%14 = load float* %y.addr, align 4
%mul17 = fmul float %13, %14
%add18 = fadd float %mul16, %mul17
%conv19 = fpext float %add18 to double
%div20 = fdiv double %sub15, %conv19
%call21 = call double @asin(double %div20) #2
%conv22 = fptrunc double %call21 to float
%15 = load float** %theta1.addr, align 8
store float %conv22, float* %15, align 4
ret void
```