

# 高上 共通テスト予想問題 3

- (1) 等式  $\sin 3\theta = \boxed{\text{ア}} \sin^3 \theta + \boxed{\text{イ}} \sin \theta$  が成り立つ。
- (2)  $\sin 10^\circ$  は三次方程式  $\boxed{\text{ウ}} x^3 - \boxed{\text{エ}} x + 1 = 0$  の解の1つであり、残りの解は  $\sin \boxed{\text{オ}}^\circ$ 、 $\sin \boxed{\text{カ}}^\circ$  である。ただし  $-90 \leq \boxed{\text{オ}} < \boxed{\text{カ}} \leq 90$  とする。
- (3)  $f(x) = \boxed{\text{ウ}} x^3 - \boxed{\text{エ}} x + 1$  とする。 $y = f(x)$  は  $x = \frac{\boxed{\text{キ}}}{\boxed{\text{ク}}}$  で極大値  $\boxed{\text{ケ}}$  をとり、 $x = \frac{\boxed{\text{コ}}}{\boxed{\text{サ}}}$  で極小値  $\boxed{\text{シ}}$  をとる。
- (4) 点  $(-1, f(-1))$  における曲線  $c: y = f(x)$  の接線とCとが囲む図形の面積は  $\boxed{\text{ス}}$  である。