

### 高3 数学C スタANDARD演習(22)

1. 四角形 $ABCD$ が辺 $AB$ を直径とする円に内接している。 $AB = 10$ ,  $BC = 6$ であり、2つの線分 $AC$ ,  $BD$ の交点を $E$ とおく。 $AE : EC = 3 : 1$ のとき、 $\frac{BE}{DE} = \text{ア}$  である。また $\triangle ABC$ の面積は $\text{イ}$  ,  $\triangle CDE$ の面積は $\text{ウ}$  である。

2. 大小2つの円が外接しているとき、その接点を通る接線上の接点以外の点から、2つの円それぞれに、交わる直線を1本ずつ引く。ただし、1本の直線が2つの円両方と交わることはない。このとき、4つの交点は、同一円周上にあることを証明せよ。

3年 \_\_\_\_\_ 組 \_\_\_\_\_ 番 氏名 \_\_\_\_\_