

## 18° 絡みの三角比 1 【黄金三角形の黄金分割】

---

$AB=AC$ ,  $BC=1$ ,  $\angle ABC=72^\circ$  の三角形  $ABC$  を考える。

$\angle ABC$  の二等分線と辺  $AC$  の交点を  $D$  とする。次の問いに答えよ。

- (1)  $AD$  の長さ と  $AC$  の長さを求めよ。
- (2)  $\cos 72^\circ$  を求めよ。
- (3) 三角形  $ABD$  の内接円の半径を  $r$ , 三角形  $CBD$  の内接円の半径を  $s$  とするとき,  $\frac{r}{s}$  の値を求めよ。

< '09 大阪教育大 >