

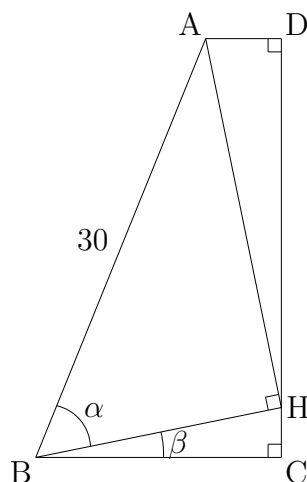
中3数学C 宿題プリント (1学期-3)

宿題 3-1

- (1) $\cos 135^\circ$, $\sin 135^\circ$ の値を求めよ。
- (2) $0^\circ \leq \theta < 360^\circ$ の範囲で、 $\cos \theta = \frac{1}{2}$ となる θ をすべて求めよ。

宿題 3-2

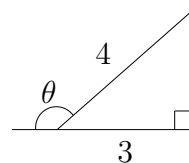
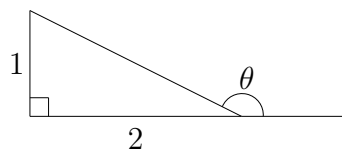
右図の台形 ABCD において、
 $AB = 30$, $\angle ADC = \angle BCD = 90^\circ$ である。
 辺 CD 上に $\angle AHB = 90^\circ$ となる点 H を取ると、
 $\alpha = \angle ABH$, $\beta = \angle CBH$ はともに鋭角であり、
 $\sin \alpha = \frac{5}{6}$, $\sin \beta = \frac{1}{5}$ となった。



- (1) $\cos \alpha$, $\cos \beta$ の値を求めよ。
- (2) $\angle AHD$ の大きさを α, β のうち必要なものを用いて表せ。
- (3) AH, BH の長さをそれぞれ求めよ。
- (4) AD, BC の長さをそれぞれ求めよ。

宿題 3-3

- (1) 右図の角 θ について、 $\cos \theta$, $\sin \theta$ の値をそれぞれ求めよ。
- (2) 右図の角 θ について、 $\cos \theta$, $\sin \theta$ の値をそれぞれ求めよ。



宿題 3-4

どの目も出やすさが等しいサイコロを 4 回振る。以下の確率を求めよ。

- (1) 出る目がすべて 4 以下である
- (2) 出る目の最大値が 4 である
- (3) 出る目の最大値が 4 であり、かつ、出る目の最小値が 2 である

宿題 3-5

A,B,C,D,E,F,G,H,I の 9 人を次のような人数で 3 組に分ける方法の総数を求めよ。

- (1) 4 人、3 人、2 人
- (2) 5 人、2 人、2 人
- (3) 3 人、3 人、3 人

宿題 3-6

次の 2 次関数のグラフを描け。

(頂点の座標、 x 切片、 y 切片も明記すること。)

- (1) $y = x^2 + 4x + 3$
- (2) $y = -2x^2 + x + 1$
- (3) $y = (-3x + 6)^2$