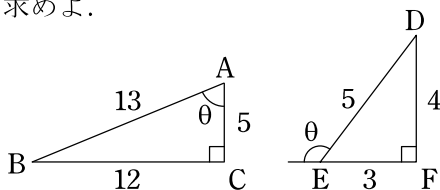


中3数学D 宿題プリント 1学期-2

解答用紙に、求め方・考え方も込めて解答して、来週提出してください。

宿題 2-1

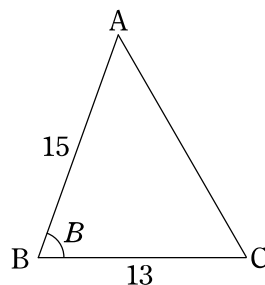
- (1) $\cos 150^\circ$ の値を求めよ.
- (2) 右図の三角形 ABC において、 $\cos \theta$, $\sin \theta$ の値を求めよ.
- (3) 右図の三角形 DEF において、 $\cos \theta$, $\sin \theta$ の値を求めよ.



宿題 2-2

三角形 ABC において、 $AB = 15$, $BC = 13$, $\cos B = \frac{1}{3}$ である.

- (1) $\sin B$ を求めよ.
- (2) 三角形 ABC の面積 S を求めよ.
- (3) CA の長さを求めよ.



宿題 2-3

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、

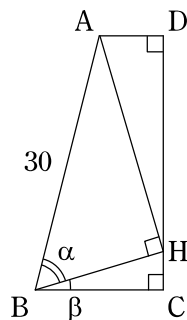
$$\alpha = \angle ABH, \beta = \angle CBH$$

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) BC , CH , HD , DA の長さを求めよ.



宿題 2-4

各面に 1 から 8 の目が 1 つずつ書かれた正八面体のサイコロを 4 回振るとき，以下の確率を求めよ．ただし，このサイコロを振るとき，どの目が出るかは等確率であるものとする．

- (1) 1 の目が 1 回以上出る
- (2) 1 の目が 2 回以上出る

宿題 2-5

A, B, C, D, E, F, G, H, I の 9 人を次のような人数の 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 2-6

三角錐 A-BCD において，

$$AB = 4, AC = AD = BC = BD = 5, CD = 6$$

である．A-BCD の体積 V を求めよ．