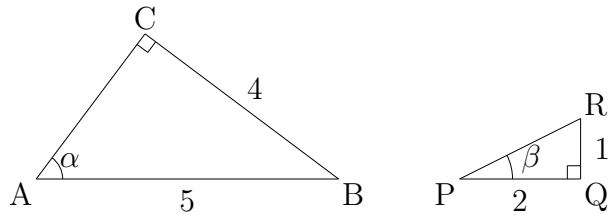


中3数学C 宿題プリント (1学期-7)

宿題 7-1

右図の角 α, β について、
以下の問に答えよ。



- (1) $\cos \alpha, \sin \alpha, \cos \beta, \sin \beta$
を求めよ。
- (2) $\cos(\alpha + \beta), \sin(\alpha + \beta)$
を求めよ。
- (3) $\cos(2\beta)$ を求めよ。
(Hint. $2\beta = \beta + \beta$)
- (4) α, β はどんな関係にあるか？

宿題 7-2

三角形 ABC について、 $AC = \sqrt{5}$, $BC = \sqrt{13}$, $\sin A = \frac{2}{\sqrt{5}}$ だとする。

以下の問に答えよ。

- (1) $\sin B$ を求めよ。
- (2) 三角形 ABC の外接円の半径 R を求めよ。
- (3) A, B は鋭角だとする。 $C = 180^\circ - (A + B)$ に注目して、 $\sin C$ を求めよ。

宿題 7-3

2 次関数 $y = x^2 + 2x + 3$ の、次の範囲での値域をそれぞれ求めよ。

(1) $x \geq 0$

(2) $x \leq 0$

(3) $-3 \leq x \leq -2$

(4) $-3 \leq x \leq 0$

(5) $-3 \leq x \leq 2$

宿題 7-4

次の 2 次不等式を解け。

(1) $x^2 \geq 3x$

(2) $x^2 - 3x + 4 > 0$

(3) $x^2 - 2x - 4 \leq 0$

(4) $-x^2 + 6x - 9 < 0$

宿題 7-5

あたりが 2 本、はずれが 3 本の計 5 本のくじが袋に入っている。袋からくじを無作為に 1 本ずつ引き、引いたくじは元に戻さないものとする。はじめてあたりを引くまでに引いたくじの本数を X とする。

(1) 次の表を完成させよ。

X の値	1	2	3	4	計
その確率					

(2) X の期待値を求めよ。