

1995 年度 入学試験問題

数 学

注 意 事 項

1. 試験開始の指示があるまで問題用紙を開いてはいけません。
2. 解答はすべて黒鉛筆(HB)で別紙解答用紙所定の欄に記入してください。
3. 解答用紙右端の出席票に印刷されている受験番号を確認してください。間違いがなければ氏名欄に署名し、切取線より切り離してください。
4. 試験時間は 60 分です。
5. 問題は 2 ページ目にあり 3 問で、余白は計算用紙です。

A日程 商学部(第1・2部) 2/4実施

〔Ⅰ〕 $a^3 - b^3 = 35$ を満たす整数の組 (a, b) をすべて求めよ。

〔Ⅱ〕 $\triangle ABC$ の頂角 A, B, C について

$$2 \sin A = \cos B \cdot \sin C$$

が成立するとき、 $\triangle ABC$ が二等辺三角形となることがあるか。

〔Ⅲ〕 次の問いに答えよ。

(1) 関数 $y = 2\sqrt{x-1} + 1$ ($x \geq 1$) ①

の逆関数を求めよ。

(2) ①のグラフと(1)で求めた逆関数のグラフによって囲まれる部分の面積を求めよ。

(以 上)