

'08

前期日程

自然・情報系共通問題

(教育学部)

注 意 事 項

1. 試験開始の合図があるまで、この冊子を開いてはいけません。
2. 本冊子には、問題 2 題で 2 枚の答案用紙と 1 枚の下書き用紙があります。問題に落丁、乱丁、印刷不鮮明の箇所があった場合は申し出てください。
3. 受験番号はすべての答案用紙の所定の欄に必ず記入してください。
4. 2 枚の答案用紙のみを回収するので、この表紙と下書き用紙は持ち帰ってください。
5. 解答は各問題の下の解答欄に書き、裏面は使用しないでください。裏面に解答してもその部分は採点しません。

- 1 放物線 $y = x^2 + ax + 2$ が、2点 $A(0, 1)$, $B(2, 3)$ を結ぶ線分と異なる2点で交わるという. この条件を満たす a の値の範囲を求めよ.

- 2 $y = \frac{64}{9}x^2 + 2x - p$ の表す曲線を C_1 とし、原点に関して C_1 と対称な曲線を C_2 とする. C_1 と C_2 で囲まれた部分の面積が 8 であるとき、定数 p の値を求めよ.