

♠♠♠♠♠♠♠ 2011年度 鳥取大学 入試問題 ♠♠♠♠♠♠♠

大問4題 120分

1 xy 平面の円 $C_1: x^2 + y^2 + ax + 28 = 0$ は、点 $A(2, 8)$ と点 $B(7, 7)$ を通る。このとき、次の問いに答えよ。

(1) 円 C_1 の中心の座標と半径を求めよ。

(2) 円 C_1 上の点 A, B における接線をそれぞれ l, m とするとき、2直線 l, m の交点の座標を求めよ。

(3) x の2次関数のグラフ C_2 は(2)で求めた交点を頂点とし、点 A を通る、このとき C_2 と x 軸との交点の座標を求めよ。



各生徒様お一人お一人に適した鳥取大学の予想問題を作成します

お問い合わせはこちら

受験数学研究所

<http://isugaku.jp/>

最短、最速で合格に導きます



- 2 下図において，北隅の A の文字から南隅の A の文字まで，南東または南西に文字をたどって最短で進むとき，経路上の文字を読むと ABRACADABRA となる。このとき，次の問いに答えよ。
- (1) 下図で北隅の A から南隅の A まで最短の進み方（以後，「ABRACADABRA の読み方」という）は全部で何通りあるか。
 - (2) 下図の T 地点を通る ABRACADABRA の読み方は何通りあるか。
 - (3) 下図の T 地点と U 地点の両方を通る ABRACADABRA の読み方は何通りあるか。
 - (4) 下図の T 地点と U 地点のどちらも通らない ABRACADABRA の読み方は何通りあるか。



各生徒様お一人お一人に適した鳥取大学の予想問題を作成します

お問い合わせはこちら

受験数学研究所

<http://isugaku.jp/>

最短、最速で合格に導きます



