

DDR トライアスロン (DDR 数学) 15 分/50 点 作成 : KOU1

① DDR のパネルには、1 つのパネルにつき 4 つのセンサーが存在します。このセンサーは各パネルの上下左右についており、どれかが反応するとパネルが押される仕組みになっています。次の問に答えなさい。

- (1) DDR 本家シリーズには 8 つのパネルが存在します。センサーは全部で、何個ありますか。(式も書くこと)
- (2) 1 つのパネルのセンサーのうち、1 個でも壊れていると 反応しない時があります。今 8 個全てのパネルを踏んだ時、3 つのパネルが反応しませんでした。この時、最大で何個のセンサーが壊れていると考えられますか。(式も書くこと)

② DDR には PA という遊びがあり、これは曲を full コンボした時の Perfect 数を競うゲームです。50 から Great 数を引いたものが得点となります。Full コンボして無い時や、Great 数が 50 より多い時は 0 点となります。

- (1) FULL コンボした時 GREAT が 22 でした。この時の PA での得点を答えなさい。(式も書くこと)
- (2) A さんと B さんが、とある曲で PA 勝負をしたところ、二人ともフルコンボで、A さんは PA が 22 点で B さんは GREAT が 24 個でした。この時、どちらが何個 Perfect 数が多いですか。(式も書くこと)
- (3) 15 曲やって PA が 375 点のとき、最低何曲フルコンボしてますか。また最大何曲フルコンボしてますか。(式も書くこと)
- (4) 10 曲やって PA が 3 点のとき、最低何曲フルコンボしてますか。また最大何曲フルコンボしてますか。(式も書くこと)

③ MAX2 の時、隠しを満たすポイント制というものが存在しました。シングルで AAA なら 10 ポイント、AA~D なら 1 ポイント、E なら 0 ポイントを消費し、ダブルなら AAA で 20 ポイント、AA~D で 2 ポイント、E なら 0 ポイント消費します。次の問に答えなさい。

- (1) 50 ポイント消費するには最低何曲やればいいますか。(式も書くこと)
- (2) シングルで 30 ポイント消費するのに 14 曲かかりました。E 判定は最大何曲出しましたか。(式も書くこと)
- (3) シングルで 10 曲やってトータルで 10 ポイント消費した時、10 曲のランクの取り方は何通りありますか。答えを下記から選びなさい。(考え方も書くこと)

A, 10 通り    B, 50 通り    C, 100 通り    D, 110 通り

E, 7 の 10 乗通り    F, 5 の 9 乗通り    G, 10+25 の 5 乗通り    H, 5 の 9 乗+1 通り

