

Quiz 3

ID#:

Name:

Figure 1 ようなハノイの塔のゲームで、円盤を積む場所が3箇所 (A, B, C) あり、その一つ A に大きさの異なる 6 枚の円盤が下から大きい順に積まれている。円盤の移動は1回につき1枚、円盤の上にはより小さな円盤しか載せないとする。(Consider the Hanoi's Tower with 6 disks as in Figure 1.)

- 5 枚の円盤のハノイの塔ならどの場所からどの場所へも 31 回で移動できると言っている人がいる。この人に 6 枚すべての円盤を 63 回の移動で C に移すことができる事を説明してください。(Explain that all 6 disks can be moved to C with 63 moves to a person who can move 5 disks from one place to the other without difficulty in 31 moves.)

- Figures 2, 3 は A にあった 6 枚の円盤を B または C に最少手数で移動させている途中である。それぞれ、どこに移動する途中かと、次の移動と、最少手数ではあと何回の移動が必要かを答えよ。(We are in the process of moving 6 disks from A to B or C with minimal number of steps. Answer the following in each case.) 適切なものに丸をし、下線に数を書き入れよ。(Encircle the appropriate choices and fill the number in blank.)

(a) Figure 2. A:6, B:5,4,3, C:2,1

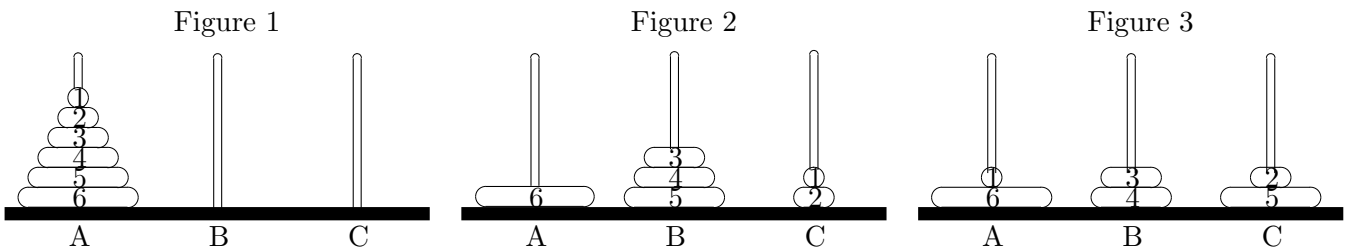
移動先 (Move to) : B C 次の移動 (Next move) : 1 → A, 1 → B, or 3 → A.

移動回数 (How many moves left?) : _____ 回

(b) Figure 3. A:6,1, B:4,3, C:5,2

移動先 (Move to) : B C 次の移動 (Next move) : 1 → B, 1 → C, or 2 → B.

移動回数 (How many moves left?) : _____ 回



Message 欄 (裏にもどうぞ): 最近のことで、とても嬉しかった (感謝している) こと、悲しかったこと、怒っていること。(Anything that made you rejoice, sad or angry, or you are thankful of recently?) (「HP 掲載不可」は明記の事。If you don't want your message to be posted, write "Do Not Post.")