

# Quiz 6

ID#:

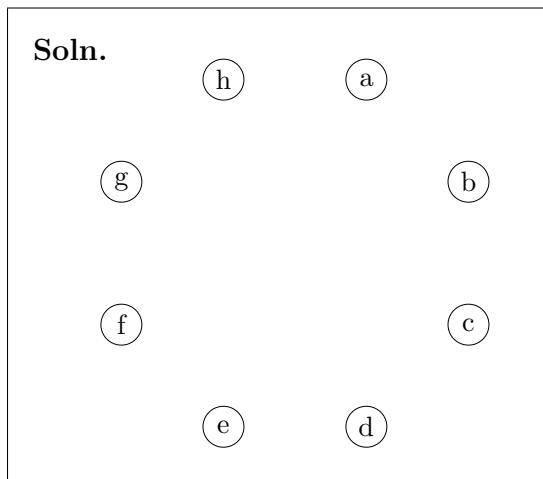
Name:

1. 頂点数が 8 で、次数が 1 の頂点の数が丁度 5 である木について次の間に答えよ。Consider trees with eight vertices having exactly five vertices of degree 1.

(a) 残りの 3 頂点の次数は何か (2 種類以上あります)。What are the degrees of the remaining three vertices. (There are more than one possibilities.)

(b) 条件を満たす (同型でない) 木が 6 種類ある。これらを図示せよ。Depict six non-isomorphic trees satisfying the condition.

2. a, b, c, d, e, f, g, h の 8 地点を結ぶ (間接でも良い) ネットワークでコスト最小のものを作りたい。2 地点間を結ぶコストは下の表のように与えられているとき、そのネットワークを下図に示し、コスト合計を書け。Find a most inexpensive network connecting a, b, c, d, e, f, g, h and its total cost by referring to the cost table below.



Cost Table

	a	b	c	d	e	f	g	h
a	-	1	3	1	8	5	5	4
b	1	-	2	2	5	6	5	7
c	3	2	-	2	6	7	5	5
d	1	2	2	-	5	6	5	5
e	8	5	6	5	-	2	3	2
f	5	6	7	6	2	-	3	4
g	5	5	5	5	3	3	-	2
h	4	7	5	5	2	4	2	-

Total Cost: \_\_\_\_\_ units

Message 欄 (裏にもどうぞ): 国際人とは。ICU のそして自分の「国際性」にとって必要なこと。How do you define World Citizen? Your thought on Internationalism at ICU. (「HP 掲載不可」は明記の事。If you don't want your message to be posted, write "Do Not Post.")