

ΦΟΥΓΚΑ

Απάντηση Ι

♩

α1. Το $\hat{5} \rightarrow D(\hat{1})$ οδηγείται με κατιούσα κίνηση στην $\hat{1} \rightarrow T(\hat{1})$, ή $\hat{3} \rightarrow T(\hat{3})$. (§49, σ.31)

1 2 3 4 5

6 7 8 9 10

11 12 13 14 15

16 17 18 19

20 21

α2. Το $\hat{5} \rightarrow D(\hat{1})$ οδηγείται με ανιούσα κίνηση στην $\hat{1} \rightarrow T(\hat{1})$, ή $\hat{3} \rightarrow T(\hat{3})$. (§67, σ.43)

① $\hat{5}$ $\hat{1}$ ② $\hat{5}$ $\hat{7}$ $\hat{1}$ ③ $\hat{5}$ $\hat{6}$ $\hat{7}$ $\hat{1}$ ④ $\hat{5}$ $\hat{5}$ $\hat{6}$ $\hat{7}$ $\hat{1}$

⑤ $\hat{5}$ $\hat{6} >$ $\hat{6}$ $\hat{7} >$ $\hat{7}$ $\hat{1}$ ⑥ $\hat{5}$ $\hat{5}$ $\hat{5} <$ $\hat{6}$ $\hat{6} <$ $\hat{7}$ $\hat{1}$ ⑦ $\hat{5}$ $\hat{4} <$ $\hat{5}$ $\hat{6}$ $\hat{7}$ $\hat{1}$

⑧ $\hat{5}$ $\hat{4} <$ $\hat{5}$ $\hat{6} >$ $\hat{6}$ $\hat{7} >$ $\hat{7}$ $\hat{1}$ ⑨ $\hat{5}$ $\hat{3}$ $\hat{4}$ $\hat{5}$ $\hat{6}$ $\hat{7}$ $\hat{1}$

⑩ $\hat{5}$ $\hat{1} <$ $\hat{2}$ $\hat{2}$ $\hat{4}$ $\hat{5}$ $\hat{6}$ $\hat{7}$ $\hat{1}$ ⑪ $\hat{5}$ $\hat{2}$ $\hat{1}$ ⑫ $\hat{5}$ $\hat{3}$ $\hat{2}$ $\hat{1}$

⑬ $\hat{5}$ $\hat{4}$ $\hat{3}$ $\hat{2}$ $\hat{1}$ ⑭ $\hat{5}$ $\hat{5}$ $\hat{4}$ $\hat{3}$ $\hat{2}$ $\hat{1}$ ⑮ $\hat{5}$ $\hat{5}$ $\hat{4} <$ $\hat{4}$ $\hat{1}$ $\hat{3} >$ $\hat{2}$ $\hat{2} >$ $\hat{1}$

β. Το $\hat{1} \rightarrow \Gamma(\hat{1})$ οδηγείται στην $\hat{5} \rightarrow D(\hat{1})$.

① $\hat{1}$ $\hat{5}$ ② $\hat{1}$ $\hat{3}$ ③ $\hat{1}$ $\hat{3}$ $\hat{5}$ ④ $\hat{1}$ $\hat{3}$ $\hat{5}$ ⑤ $\hat{1}$ $\hat{3}$ $\hat{4}$ $\hat{5}$

Θ

A

⑥ $\hat{1}$ $\hat{3} >$ $\hat{3}$ $\hat{4}$ $\hat{4} <$ $\hat{5}$ ⑦ $\hat{1}$ $\hat{3}$ $\hat{4}$ $\hat{5}$ ⑧ $\hat{1}$ $\hat{3} >$ $\hat{3}$ $\hat{4}$ $\hat{4} <$ $\hat{5}$

Θ

A

⑨ $\hat{1}$ $\hat{1}$ $\hat{2}$ $\hat{3}$ $\hat{4}$ $\hat{5}$ ⑩ $\hat{1}$ $\hat{1}$ $\hat{2}$ $\hat{3}$ $\hat{4}$ $\hat{5}$ ⑪ $\hat{1}$ $\hat{1} <$ $\hat{2}$ $\hat{2} <$ $\hat{3}$ $\hat{4}$ $\hat{4} <$ $\hat{5}$

Θ

A

⑫ $\hat{1}$ $\hat{2}$ $\hat{1}$ $\hat{2}$ $\hat{3}$ $\hat{4}$ $\hat{5}$ ⑬ $\hat{1}$ $\hat{7}$ $\hat{1}$ $\hat{2}$ $\hat{3}$ $\hat{4}$ $\hat{5}$

Θ

A

⑭ $\hat{1}$ $\hat{5}$ $\hat{6}$ $\hat{7}$ $\hat{1}$ $\hat{2}$ $\hat{3}$ $\hat{4}$ $\hat{5}$ ⑮ $\hat{1}$ $\hat{7}$ $\hat{5}$ ⑯ $\hat{1}$ $\hat{7}$ $\hat{6}$ $\hat{5}$ ⑰ $\hat{1}$ $\hat{7}$ $\hat{7} >$ $\hat{6}$ $\hat{6} >$ $\hat{5}$

Θ

A

ΦΟΥΓΚΑ | I-6

18 19

Θ

A

20 21

Θ

A

22 23 24

Θ

A

ΦΟΥΓΚΑ

Απάντηση Ι (Λύσεις)

α2

α1. Το $\hat{5} \rightarrow D(\hat{1})$ οδηγείται με κατιούσα κίνηση στην $\hat{1} \rightarrow T(\hat{1})$, ή $\hat{3} \rightarrow T(\hat{3})$. (§49, σ.31)

1 2 3 4 5

6 7 8 9 10

11 12 13 14 15

16 17 18 19

20 21

α2. Το $\hat{5} \rightarrow D(\hat{1})$ οδηγείται με ανιούσα κίνηση στην $\hat{1} \rightarrow T(\hat{1})$, ή $\hat{3} \rightarrow T(\hat{3})$. (§67, σ.43)

① ② ③ ④

Θ

A

⑤ ⑥ ⑦

Θ

A

⑧ ⑨

Θ

A

⑩ ⑪ ⑫

Θ

A

⑬ ⑭ ⑮

Θ

A

β. Το $\hat{1} \rightarrow \Gamma(\hat{1})$ οδηγείται στην $\hat{5} \rightarrow D(\hat{1})$.

1 2 3 4 5

$\hat{1}$ $\hat{5}$ $\hat{1}$ $\hat{5}$ $\hat{1}$ $\hat{3}$ $\hat{5}$ $\hat{1}$ $\hat{3}$ $\hat{5}$ $\hat{1}$ $\hat{3}$ $\hat{4}$ $\hat{5}$
 $\hat{1}$ $\hat{1}$ $\hat{1}$ $\hat{1}$ $\hat{1}$ $\hat{3}$ $\hat{1}$ $\hat{1}$ $\hat{3}$ $\hat{1}$ $\hat{1}$ $\hat{6}$ $\hat{7}$ $\hat{1}$
 T D T D T D T D T D

6 7 8

$\hat{1}$ $\hat{3} >$ $\hat{3}$ $\hat{4}$ $\hat{4} <$ $\hat{5}$ $\hat{1}$ $\hat{3}$ $\hat{4}$ $\hat{5}$ $\hat{1}$ $\hat{3} >$ $\hat{3}$ $\hat{4}$ $\hat{4} <$ $\hat{5}$
 $\hat{1}$ $\hat{6} >$ $\hat{6}$ $\hat{7}$ $\hat{7} <$ $\hat{1}$ $\hat{1}$ $\hat{6}$ $\hat{7}$ $\hat{1}$ $\hat{1}$ $\hat{6} >$ $\hat{6}$ $\hat{7}$ $\hat{7} <$ $\hat{1}$
 T D T D T D

9 10 11

$\hat{1}$ — $\hat{2}$ $\hat{3}$ $\hat{4}$ $\hat{5}$ $\hat{1}$ — $\hat{2}$ $\hat{3}$ $\hat{4}$ $\hat{5}$ $\hat{1}$ $\hat{1} <$ $\hat{2}$ $\hat{2} <$ $\hat{3}$ $\hat{4}$ $\hat{4} <$ $\hat{5}$
 $\hat{1}$ — $\hat{5}$ $\hat{6}$ $\hat{7}$ $\hat{1}$ $\hat{1}$ — $\hat{5}$ $\hat{6}$ $\hat{7}$ $\hat{1}$ $\hat{1}$ $\hat{1} <$ $\hat{5}$ $\hat{2} <$ $\hat{6}$ $\hat{7}$ $\hat{4} <$ $\hat{1}$
 T D T D T D

12 13

$\hat{1}$ $\hat{2}$ $\hat{1}$ $\hat{2}$ $\hat{3}$ $\hat{4}$ $\hat{5}$ $\hat{1}$ $\hat{7}$ $\hat{1}$ $\hat{2}$ $\hat{3}$ $\hat{4}$ $\hat{5}$
 $\hat{1}$ $\hat{5}$ $\hat{4}$ $\hat{5}$ $\hat{6}$ $\hat{7}$ $\hat{1}$ $\hat{1}$ $\hat{3}$ $\hat{4}$ $\hat{5}$ $\hat{6}$ $\hat{7}$ $\hat{1}$
 T D T D

14 15 16 17

$\hat{1}$ $\hat{3}$ $\hat{6}$ $\hat{7}$ $\hat{1}$ $\hat{2}$ $\hat{3}$ $\hat{4}$ $\hat{5}$ $\hat{1}$ $\hat{7}$ $\hat{5}$ $\hat{1}$ $\hat{7}$ $\hat{6}$ $\hat{5}$ $\hat{1}$ $\hat{7}$ $\hat{7} >$ $\hat{6}$ $\hat{6} >$ $\hat{5}$
 $\hat{1}$ $\hat{1}$ $\hat{2}$ $\hat{3}$ $\hat{4}$ $\hat{5}$ $\hat{6}$ $\hat{7}$ $\hat{1}$ $\hat{1}$ $\hat{3}$ $\hat{1}$ $\hat{1}$ $\hat{3}$ $\hat{2}$ $\hat{1}$ $\hat{1}$ $\hat{3}$ $\hat{2} >$ $\hat{2}$ $\hat{2} >$ $\hat{1}$
 T D T D T D T D

18 19

Θ $\hat{1}$ — $\hat{7}$ $\hat{6}$ $\hat{5}$ | $\hat{1}$ — $\hat{7}$ $\hat{7} >$ $\hat{6}$ $\hat{6} >$ $\hat{5}$

$\hat{1}$ $\hat{4}$ $\hat{3}$ $\hat{2}$ $\hat{1}$ | $\hat{1}$ $\hat{4}$ $\hat{3}$ $\hat{3} >$ $\hat{2}$ $\hat{2} >$ $\hat{1}$

T D 3 2 1 | T D 3 3> 2 2> 1

A

20 21

Θ $\hat{1}$ $\hat{2}$ $\hat{1}$ $\hat{7}$ $\hat{6}$ $\hat{5}$ | $\hat{1}$ $\hat{3}$ $\hat{2}$ $\hat{1}$ $\hat{7}$ $\hat{6}$ $\hat{5}$

$\hat{1}$ $\hat{5}$ $\hat{4}$ $\hat{3}$ $\hat{2}$ $\hat{1}$ | $\hat{1}$ $\hat{6}$ $\hat{5}$ $\hat{4}$ $\hat{3}$ $\hat{2}$ $\hat{1}$

T D 4 3 2 1 | T D 5 4 3 2 1

A

22 23 24

Θ $\hat{1}$ $\hat{4}$ $\hat{3}$ $\hat{2}$ $\hat{1}$ $\hat{7}$ $\hat{6}$ $\hat{5}$ | $\hat{1}$ $\hat{1}$ $\hat{7}$ $\hat{6}$ $\hat{5}$ | $\hat{1}$ $\hat{1}$ $\hat{2}$ $\hat{1}$ $\hat{7}$ $\hat{6}$ $\hat{5}$

$\hat{1}$ $\hat{7}$ $\hat{6}$ $\hat{5}$ $\hat{4}$ $\hat{3}$ $\hat{2}$ $\hat{1}$ | $\hat{1}$ $\hat{4}$ $\hat{3}$ $\hat{2}$ $\hat{1}$ | $\hat{1}$ $\hat{4}$ $\hat{5}$ $\hat{4}$ $\hat{3}$ $\hat{2}$ $\hat{1}$

T D 7 6 5 4 3 2 1 | T D 4 3 2 1 | T D 4 5 4 3 2 1

A