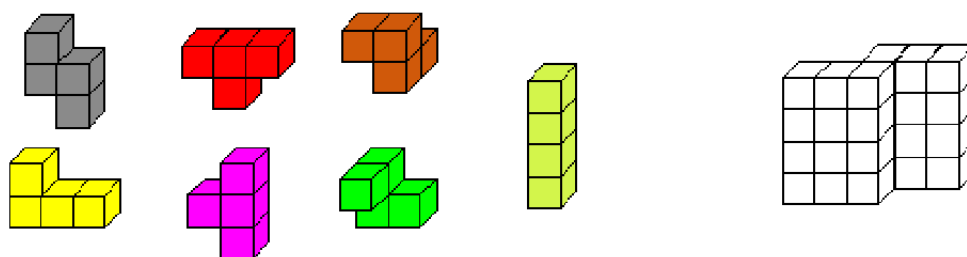


# PROSTOROVÁ



# PŘEDSTAVIVOST

# Úvodem...

Milí čtenáři,

tato sbírka obsahuje 8 příkladů na procvičení prostorové představivosti, přičemž u většiny z nich najdete několik variant zadání. Jedná se tedy o sbírku okolo 100 netradičních příkladů různé obtížnosti, které Vás, jak pevně doufám, zaujmou a pobaví.

Příklady nevyžadují žádné znalosti, studenti si vystačí pouze s logickým uvažováním. Většinou vůbec nezáleží, jak staří jsou řešitelé úloh. Příklady mohou posloužit při prvních hodinách výuky stereometrie, či jen tak na proložení náročných hodin matematiky.

Hned první hru můžete nalézt na čelní straně. Máte určit, který díl nevyužijete při sestavování stavby vpravo.

Tak přeji prima zábavu Vám i Vaším studentům.

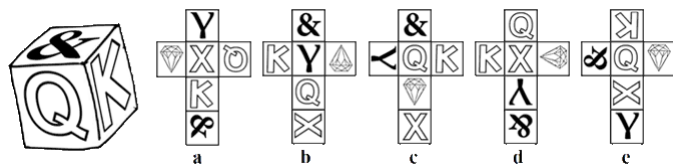
Petr

# Zadání

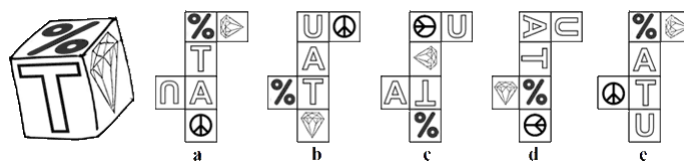
## 1 Výběr sítě

Vyberte z nabídky správnou síť tělesa vlevo.

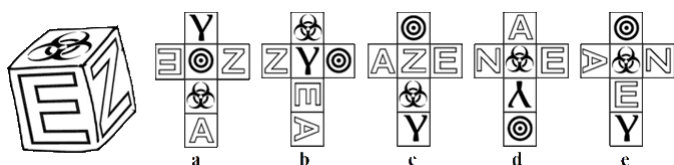
Příklad 1.



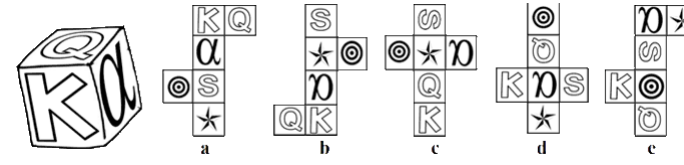
Příklad 6.



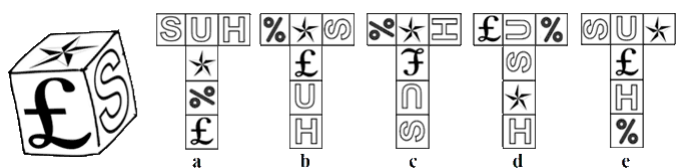
Příklad 2.



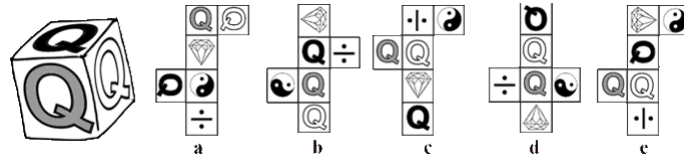
Příklad 7.



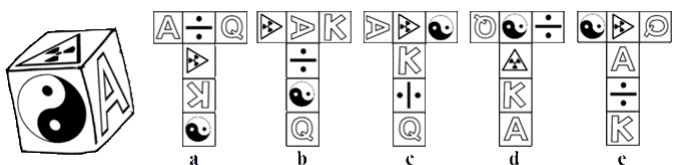
Příklad 3.



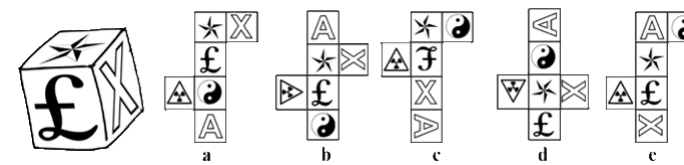
Příklad 8.



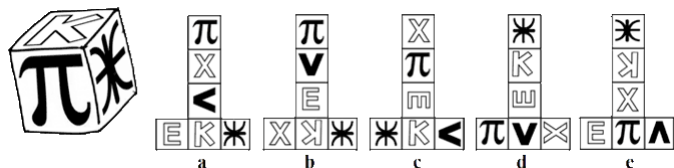
Příklad 4.



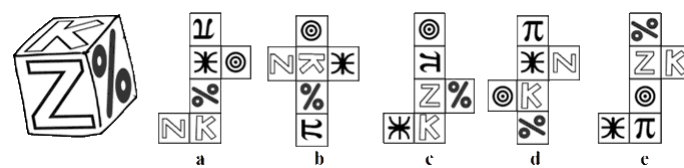
Příklad 9.



Příklad 5.



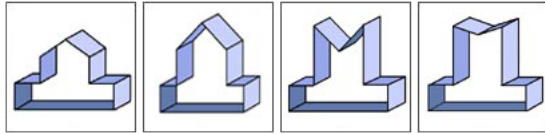
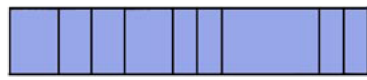
Příklad 10.



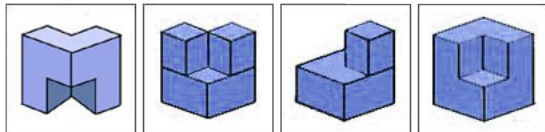
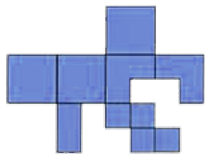
## 2 Tělesa

Vyberte pro danou síť správné těleso

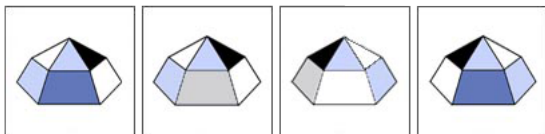
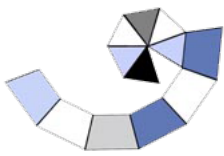
Příklad 1.



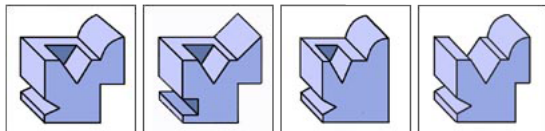
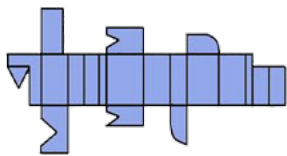
Příklad 3.



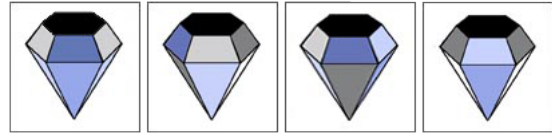
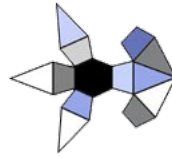
Příklad 5.



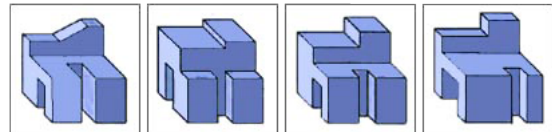
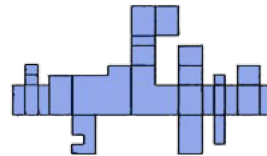
Příklad 7.



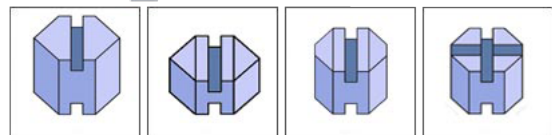
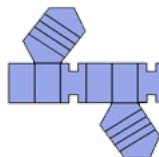
Příklad 2.



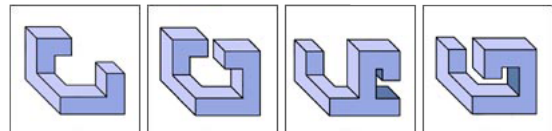
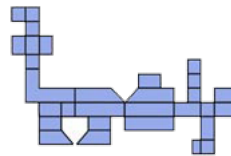
Příklad 4.



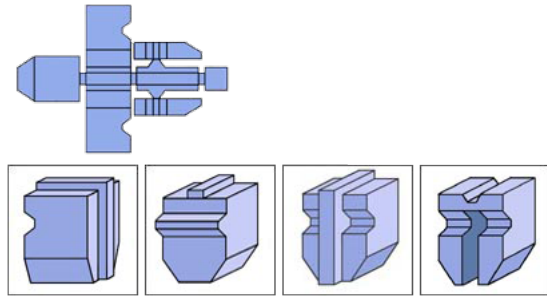
Příklad 6.



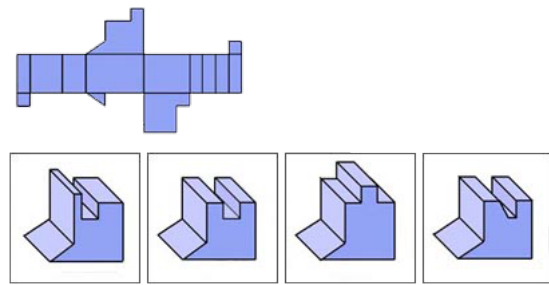
Příklad 8.



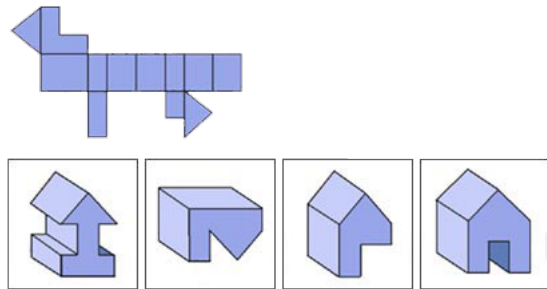
Příklad 9.



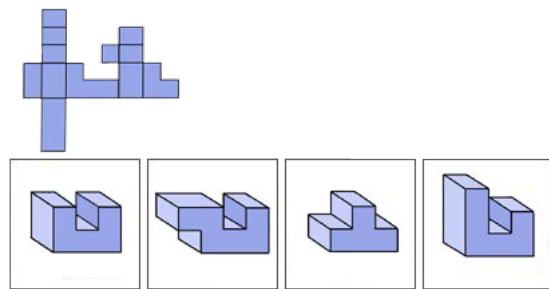
Příklad 10.



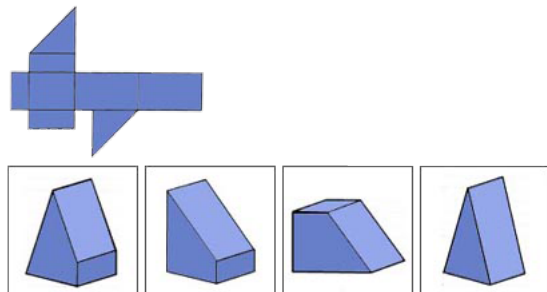
Příklad 11.



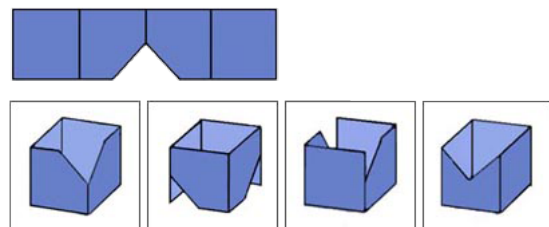
Příklad 12.



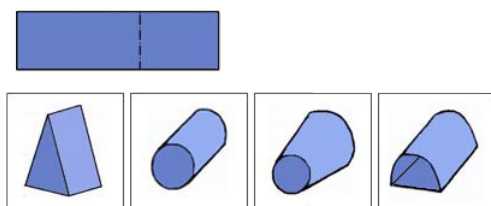
Příklad 13.



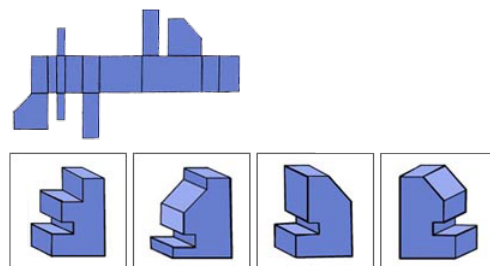
Příklad 14.



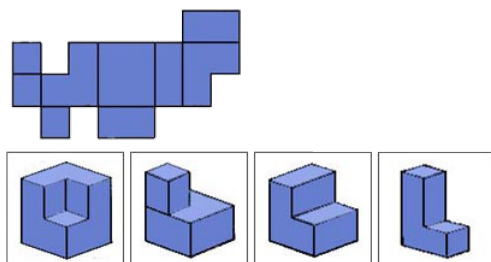
Příklad 15.



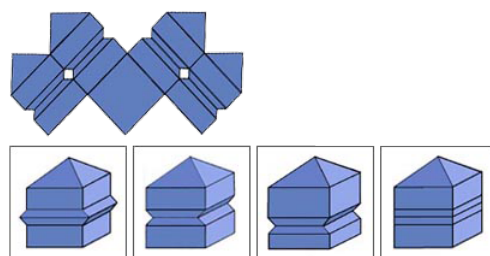
Příklad 16.



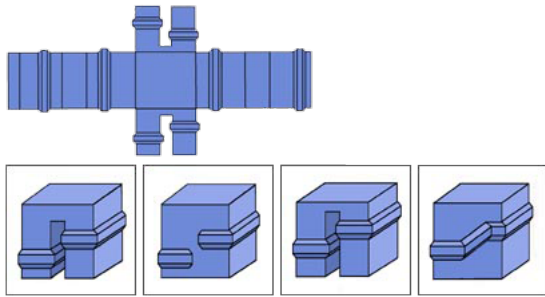
Příklad 17.



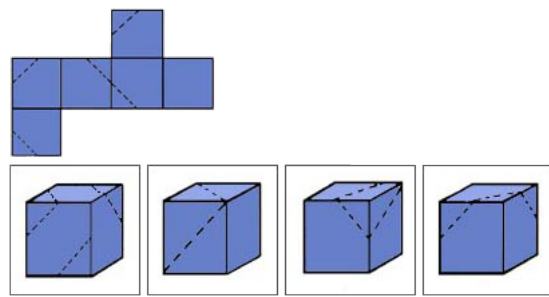
Příklad 18.



Příklad 19.



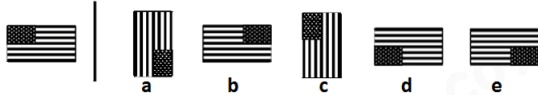
Příklad 20.



### 3 Rotace

Vyberte z nabídky obrázek, který dostaneme rotací obrázku vlevo.

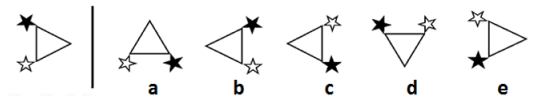
Příklad 1.



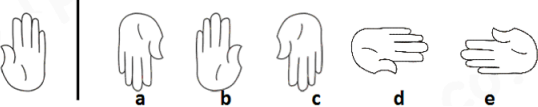
Příklad 2.



Příklad 3.



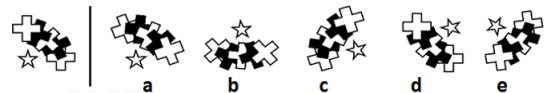
Příklad 4.



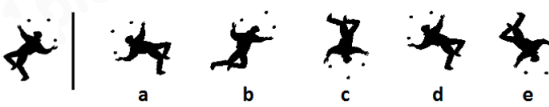
Příklad 5.



Příklad 6.



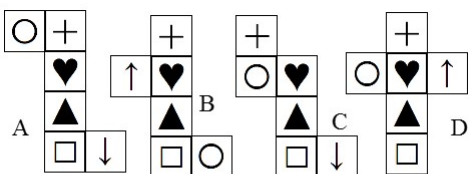
Příklad 7.



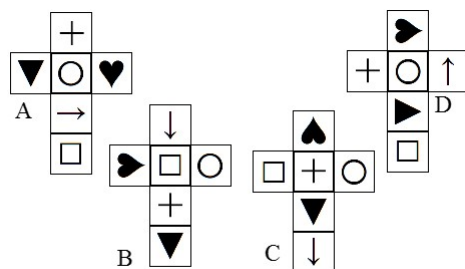
### 4 Odlíšná síť

Na obrázku jsou čtyři sítě těles. Jedna z nich však patří jinému, než ostatní tři. Která síť je ta nesprávná?

Příklad 1.

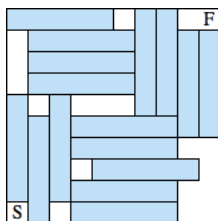


Příklad 2.

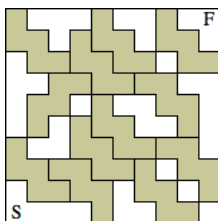




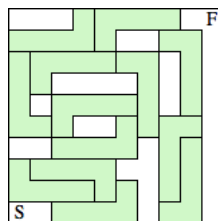
Příklad 1.



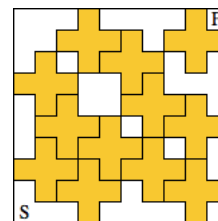
Příklad 2.



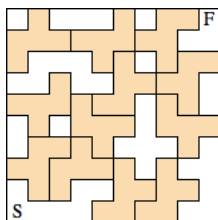
Příklad 3.



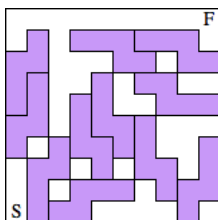
Příklad 4.



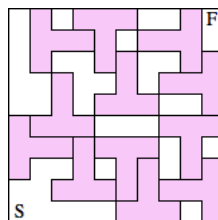
Příklad 5.



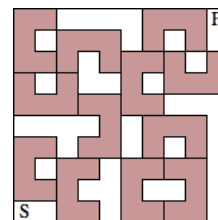
Příklad 6.



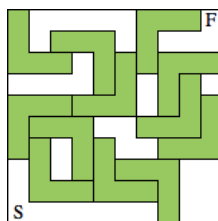
Příklad 7.



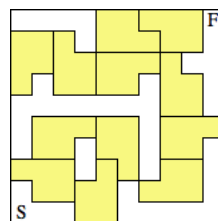
Příklad 8.



Příklad 9.



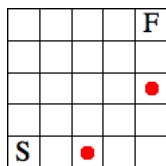
Příklad 10.



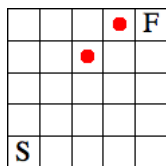
## 6 Krok a skok

Nalezněte cestu ze startu (S) do cíle (F), přičemž se smíte pohybovat pouze horizontálně a vertikálně a musíte střídat krok a skok (tj. pohyb na sousední políčko a pohyb ob jedno políčko). Navíc musíte došlápnout na všechna červená pole a nesmíte šlápnout ani přeskočit pole označená křížkem.

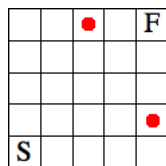
Příklad 1.



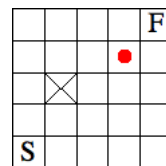
Příklad 2.



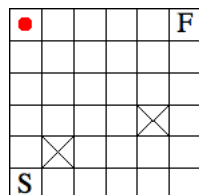
Příklad 3.



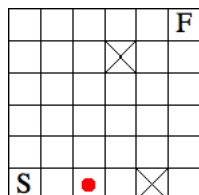
Příklad 4.



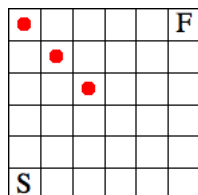
Příklad 5.



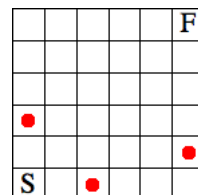
Příklad 6.



Příklad 7.



Příklad 8.

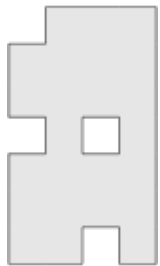


## 7 Dělení obazců

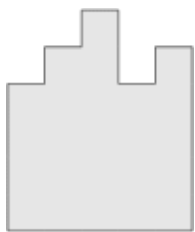
Rozdělte daný obrazec na čtyři identické díly.



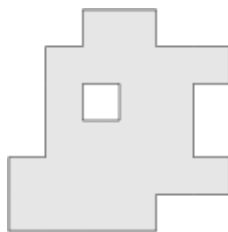
**Příklad 1.**



**Příklad 2.**



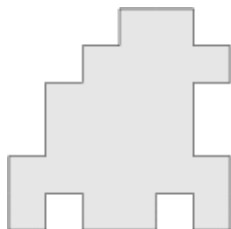
**Příklad 3.**



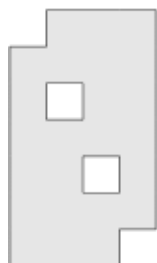
**Příklad 4.**



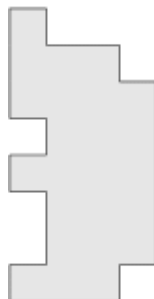
**Příklad 5.**



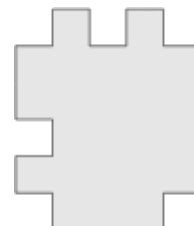
**Příklad 6.**



**Příklad 7.**



**Příklad 8.**



## 8 Umístovací

Umístěte několik kopií daného tvaru do pole o daných rozměrech.

**Příklad 1.** Do tabulky  $6 \times 7$  polí umístěte 5 kopií



**Příklad 2.** Do tabulky  $5 \times 8$  polí umístěte 6 kopií



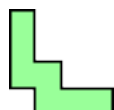
**Příklad 3.** Do tabulky  $5 \times 9$  polí umístěte 6 kopií



**Příklad 4.** Do tabulky  $7 \times 8$  polí umístěte 7 kopií



**Příklad 5.** Do tabulky  $7 \times 7$  polí umístěte 5 kopií



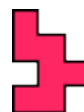
**Příklad 6.** Do tabulky  $6 \times 8$  polí umístěte 6 kopií



**Příklad 7.** Do tabulky  $7 \times 8$  polí umístěte 6 kopií



**Příklad 8.** Do tabulky  $7 \times 8$  polí umístěte 7 kopií



# Řešení

## 1 Výběr sítě

1. c    2. e    3. b    4. e    5. a    6. a    7. c    8. e    9. b    10. b

## 2 Tělesa

1. c    3. d    5. d    7. a    9. c    11. c    13. b    15. d    17. b    19. c  
2. b    4. c    6. a    8. d    10. b    12. a    14. a    16. d    18. b    20. d

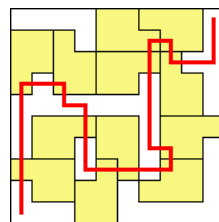
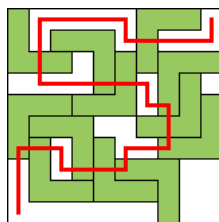
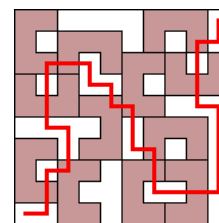
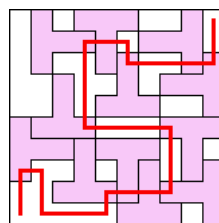
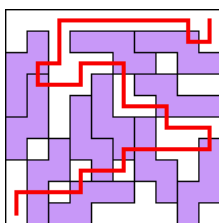
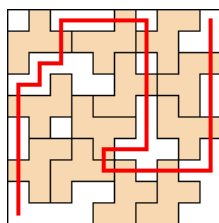
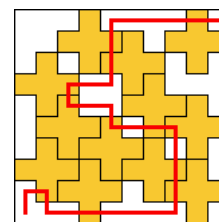
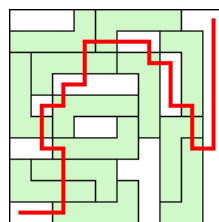
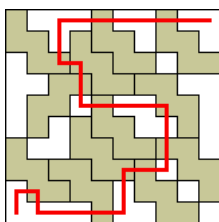
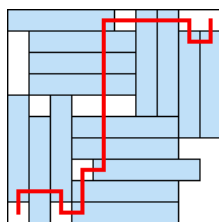
## 3 Rotace

1. e    2. b    3. c    4. a    5. d    6. b    7. c

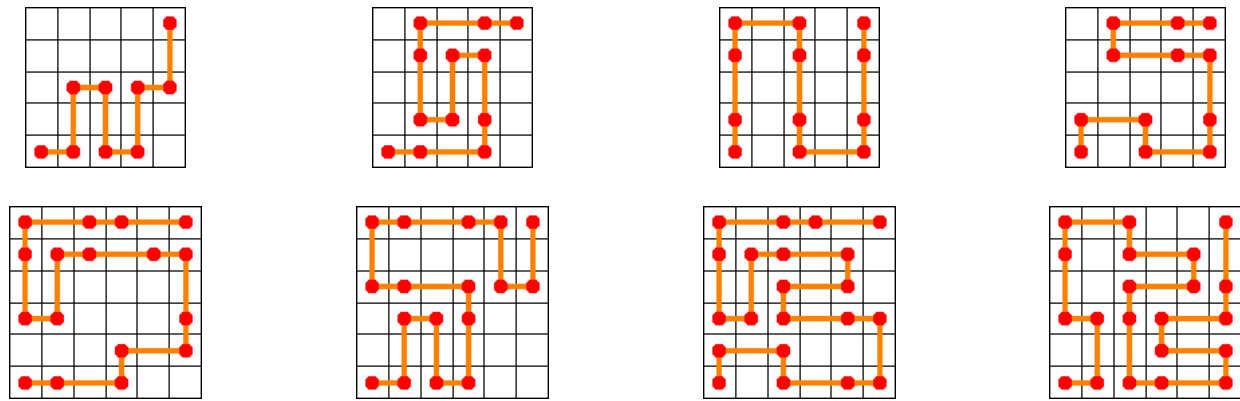
## 4 Odlíšná síť

1. b    2. b    3. a    4. c    5. c    6. a    7. d    8. a    9. a

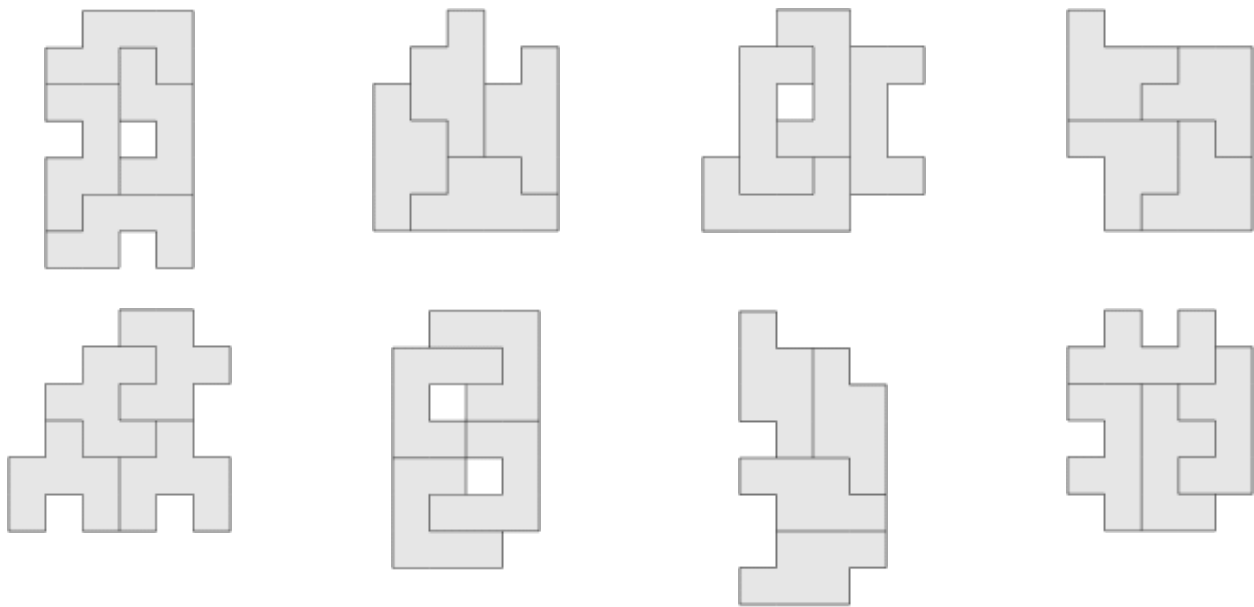
## 5 Netradiční bludiště



## 6 Krok a skok



## 7 Dělení obzrců



## 8 Umístovací

