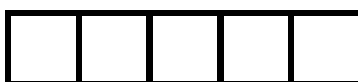
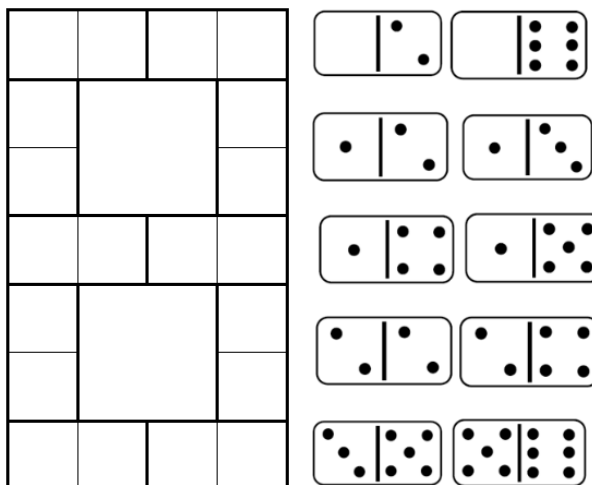




Poskládej připravené kostky domina na obrázku do připraveného čísla 8.



14. ročník

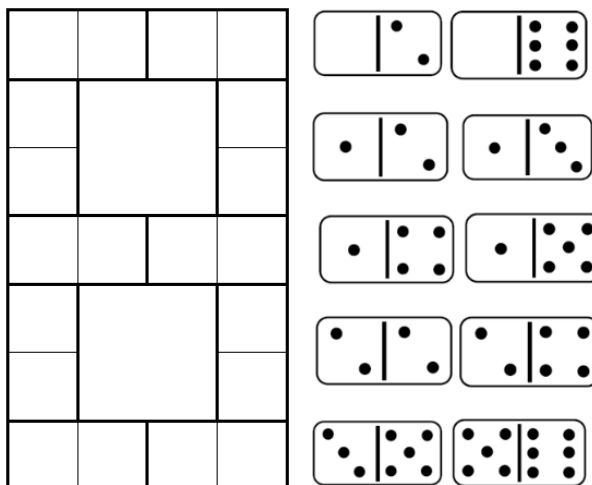
Úloha č. 1 / 8

Domino

Úloha za 2 body



Poskládej připravené kostky domina na obrázku do připraveného čísla 8.



14. ročník

Úloha č. 1 / 8



Každá z následujících tří tabulek skrývá název nějaké pohádkové postavy. Začněte v jednom ze čtverců a pohybujte se vodorovně, svisle nebo úhlopříčně do sousedního čtverce tak, abyste postupně dostali jméno této postavy. Každý čtverec tabulky musíte navštívit alespoň jednou. Názvy pohádkových postav mohou být jednoslovné i víceslovné.

A	Š	O
R	K	N

O	V	Á
E	K	P
N	A	M

M	C	F
A	R	E
D	V	N

--	--	--	--	--

14. ročník

Úloha č. 2 / 8

Pohádková

Úloha za 2 body



Každá z následujících tří tabulek skrývá název nějaké pohádkové postavy. Začněte v jednom ze čtverců a pohybujte se vodorovně, svisle nebo úhlopříčně do sousedního čtverce tak, abyste postupně dostali jméno této postavy. Každý čtverec tabulky musíte navštívit alespoň jednou. Názvy pohádkových postav mohou být jednoslovné i víceslovné.

A	Š	O
R	K	N

O	V	Á
E	K	P
N	A	M

M	C	F
A	R	E
D	V	N

14. ročník

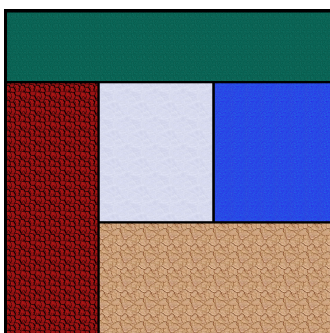
Úloha č. 2 / 8

Obsah čtverce

Úloha za 2 body



Určete obsah čtverce na obrázku, jestliže menší rozměr obdélníku vlevo dole je sedm a všech pět obdélníků má shodný obsah.



--	--	--	--	--

14. ročník

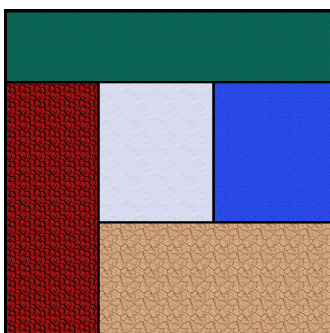
Úloha č. 3 / 8

Obsah čtverce

Úloha za 2 body



Určete obsah čtverce na obrázku, jestliže menší rozměr obdélníku vlevo dole je sedm a všech pět obdélníků má shodný obsah.



14. ročník

Úloha č. 3 / 8



9 1 0 4 3 2 číslice správně, 1 z nich i na správném místě

6 8 9 5 4 2 správně, obě na správném místě

3 2 1 7 5 2 správně, ale na špatném místě

7 3 2 5 6 2 správně, 1 z nich i na správném místě

? **?** **?** **?** **?** Číslice se nesmí opakovat!

--	--	--	--	--

14. ročník

Úloha č. 4 / 8



9 1 0 4 3 2 číslice správně, 1 z nich i na správném místě

6 8 9 5 4 2 správně, obě na správném místě

3 2 1 7 5 2 správně, ale na špatném místě

7 3 2 5 6 2 správně, 1 z nich i na správném místě

? **?** **?** **?** **?** Číslice se nesmí opakovat!

14. ročník

Úloha č. 4 / 8



Franta jako každý týden pral prádlo, které vážilo přesně 1.5 kg a obsahovalo dvoje kalhoty, patery ponožky, jednu osušku, troje trička a troje kraťasy, přičemž:

- ▶ jedny kalhoty váží 200 g,
- ▶ jeden pár ponožek váží 20 g,
- ▶ jedna osuška váží 250 g,
- ▶ jedno tričko váží 100 g a
- ▶ jedny kraťase váží 150 g.

Franta má k dispozici 4 prádelní šňůry, přičemž na každou prádelní šňůru se mu vleze nejvýše buď

- ▶ troje kalhoty, nebo
- ▶ troje trička, nebo
- ▶ 1, 5 osušky, nebo
- ▶ 7, 5 párů ponožek, nebo
- ▶ troje kraťase.

Navíc platí, že prádelní šňůry mají různou nosnost – celkem mají nosnost 1,5 kg a platí, že ta nejbližší má nejnižší nosnost a každá následující má o 50 g vyšší nosnost než ta předchozí. Také musí Franta splnit podmínku, že ponožky věší (pokud to lze) na nejbližší šňůru, aby sousedi neviděli, jak jsou děravé, a osušku chce pověsit na nejvzdálenější šňůru, aby uschla co nejdříve (bude na ni nejvíce svítit sluníčko). Jak může Franta pověsit prádlo na prádelní šňůry?

--	--	--	--	--

14. ročník

Úloha č. 5 / 8

Sušící

Úloha za 2 body



Franta jako každý týden pral prádlo, které vážilo přesně 1.5 kg a obsahovalo dvoje kalhoty, patery ponožky, jednu osušku, troje trička a troje kraťasy, přičemž:

- ▶ jedny kalhoty váží 200 g,
- ▶ jeden pár ponožek váží 20 g,
- ▶ jedna osuška váží 250 g,
- ▶ jedno tričko váží 100 g a
- ▶ jedny kraťase váží 150 g.

Franta má k dispozici 4 prádelní šňůry, přičemž na každou prádelní šňůru se mu vleze nejvýše buď

- ▶ troje kalhoty, nebo
- ▶ troje trička, nebo
- ▶ 1, 5 osušky, nebo
- ▶ 7, 5 párů ponožek, nebo
- ▶ troje kraťase.

Navíc platí, že prádelní šňůry mají různou nosnost – celkem mají nosnost 1,5 kg a platí, že ta nejbližší má nejnižší nosnost a každá následující má o 50 g vyšší nosnost než ta předchozí. Také musí Franta splnit podmínku, že ponožky věší (pokud to lze) na nejbližší šňůru, aby sousedi neviděli, jak jsou děravé, a osušku chce pověsit na nejvzdálenější šňůru, aby uschla co nejdříve (bude na ni nejvíce svítit sluníčko). Jak může Franta pověsit prádlo na prádelní šňůry?

Brloh nebo Komár

Úloha za 2 body

Brněnská logická hra



BRLOH

Na naší škole každý žák řeší Brloh nebo Komár. Čtvrtina žáků řešících Brloh řeší i Komár a třetina žáků řešících Komár řeší i Brloh. Kolik procent žáků řeší pouze Brloh?

--	--	--	--	--

14. ročník

Úloha č. 6 / 8

Brloh nebo Komár

Úloha za 2 body

Brněnská logická hra



BRLOH

Na naší škole každý žák řeší Brloh nebo Komár. Čtvrtina žáků řešících Brloh řeší i Komár a třetina žáků řešících Komár řeší i Brloh. Kolik procent žáků řeší pouze Brloh?

14. ročník

Úloha č. 6 / 8



Vyplňte tabulku 5×5 číslicemi 1, 2, 3, 4, 5 tak, abyste splnili následující podmínky:

- ▶ V každém řádku a sloupci se nesmí opakovat číslice 1 - 5.
- ▶ V osmi čtvercích kolem žlutého čtverce musí být součet čísel roven hodnotě v žlutém čtverci.

	21		33	
	25		21	

--	--	--	--	--

14. ročník

Úloha č. 7 / 8

5 × 5

Úloha za 2 body



Vyplňte tabulku 5×5 číslicemi 1, 2, 3, 4, 5 tak, abyste splnili následující podmínky:

- ▶ V každém řádku a sloupci se nesmí opakovat číslice 1 - 5.
- ▶ V osmi čtvercích kolem žlutého čtverce musí být součet čísel roven hodnotě v žlutém čtverci.

	21		33	
	25		21	

14. ročník

Úloha č. 7 / 8



Rozdělte daný obdélník na 10 souvislých oblastí se třemi čtverečky tak, aby v každé trojici platilo, že jedno z čísel ve čtverečcích je součtem nebo součinem zbývajících dvou.

1	4	5	9	3	6
3	3	2	7	7	1
5	9	4	2	4	6
7	2	8	6	6	3
2	4	4	3	1	2

--	--	--	--	--

14. ročník

Úloha č. 8 / 8

Součty a součiny

Úloha za 2 body



Rozdělte daný obdélník na 10 souvislých oblastí se třemi čtverečky tak, aby v každé trojici platilo, že jedno z čísel ve čtverečcích je součtem nebo součinem zbývajících dvou.

1	4	5	9	3	6
3	3	2	7	7	1
5	9	4	2	4	6
7	2	8	6	6	3
2	4	4	3	1	2

14. ročník

Úloha č. 8 / 8

Trojčísenná

Úloha za 3 body

Brněnská logická hra



BRLOH

Pro každou z následujících tří tabulek najděte tříčísenné podstatné jméno (v prvním pádě jednotného čísla) takové, že když jeho písmena po řadě doplníme do bílých čtverečků, dostaneme šesticísenné podstatné jméno (v prvním pádě jednotného čísla).

P O D

R A L

P R K

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

14. ročník

Úloha č. 1 / 8

Trojčísenná

Úloha za 3 body

Brněnská logická hra



BRLOH

Pro každou z následujících tří tabulek najděte tříčísenné podstatné jméno (v prvním pádě jednotného čísla) takové, že když jeho písmena po řadě doplníme do bílých čtverečků, dostaneme šesticísenné podstatné jméno (v prvním pádě jednotného čísla).

P O D

R A L

P R K

14. ročník

Úloha č. 1 / 8



--	--	--	--	--

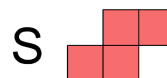
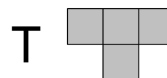
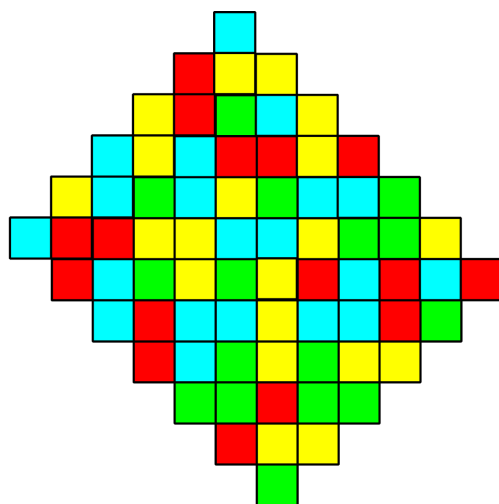
14. ročník

Úloha č. 2 / 8





Rozdělte danou tabulku na tetromina typů S a T tak, aby v žádném z tetromin nebyla dvě sousední políčka stejné barvy.



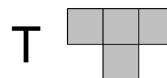
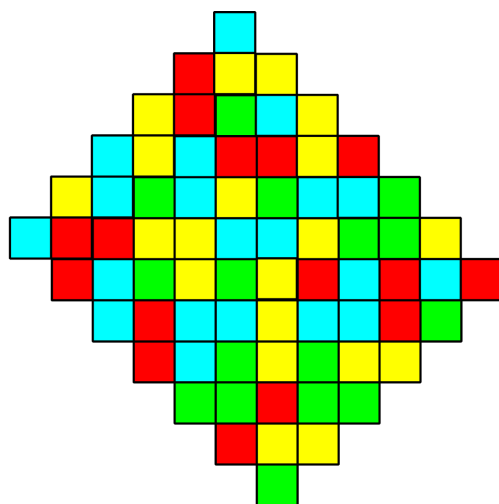
--	--	--	--	--

14. ročník

Úloha č. 3 / 8



Rozdělte danou tabulku na tetromina typů S a T tak, aby v žádném z tetromin nebyla dvě sousední políčka stejné barvy.



14. ročník

Úloha č. 3 / 8



V následující osmisměrce najdete 8 slov nebo slovních spojení (bez mezer, například „thaletovaveta“) spjatých s matematikou. V této osmisměrce platí, že

- ▶ pokud čteme slovo zleva doprava (nebo zprava doleva), tak je možné, že slovo „přeteče“ na druhou stranu (na příkladu slovo NOC),
- ▶ pokud čteme slovo diagonálně a při čtení narazíme na stěnu osmisměrky, tak se slovo odrazí (slovo AUTO),
- ▶ pokud je slovo na diagonále osmisměrky, tak přeteče (slovo POLE)

C		N	O
	A	P	
U	E	O	
L	T		

T	E	M	A	A	T	I	E	I	K
B	I	K	A	L	O	T	T	V	L
J	O	S	E	K	A	E	D	E	A
O	B	S	T	R	L	N	D	V	Y
N	A	I	A	I	M	N	O	Z	I
M	Z	P	R	N	K	R	I	G	T
U	P	L	E	L	O	A	E	M	A
Y	R	R	O	G	E	S	S	I	I
T	T	K	A	M	E	K	D	T	L
E	B	H	R	L	E	O	H	U	A

--	--	--	--	--

14. ročník

Úloha č. 4 / 8

Přetékající a odrážející se osmisměrka

Úloha za 3 body



V následující osmisměrce najdete 8 slov nebo slovních spojení (bez mezer, například „thaletovaveta“) spjatých s matematikou. V této osmisměrce platí, že

- ▶ pokud čteme slovo zleva doprava (nebo zprava doleva), tak je možné, že slovo „přeteče“ na druhou stranu (na příkladu slovo NOC),
- ▶ pokud čteme slovo diagonálně a při čtení narazíme na stěnu osmisměrky, tak se slovo odrazí (slovo AUTO),
- ▶ pokud je slovo na diagonále osmisměrky, tak přeteče (slovo POLE)

C		N	O
	A	P	
U	E	O	
L	T		

T	E	M	A	A	T	I	E	I	K
B	I	K	A	L	O	T	T	V	L
J	O	S	E	K	A	E	D	E	A
O	B	S	T	R	L	N	D	V	Y
N	A	I	A	I	M	N	O	Z	I
M	Z	P	R	N	K	R	I	G	T
U	P	L	E	L	O	A	E	M	A
Y	R	R	O	G	E	S	S	I	I
T	T	K	A	M	E	K	D	T	L
E	B	H	R	L	E	O	H	U	A

14. ročník

Úloha č. 4 / 8



Nalezněte nejkratší cestu z údolí do údolí (zelená políčka s 0), která má zároveň co nejméně stoupání. Délka cesty je definovaná jako součet hodnot v políčkách.

4	4	3	2	1	2	1	0
3	3	4	3	4	3	1	1
2	4	5	2	2	1	2	4
1	5	4	3	4	5	3	3
2	3	5	3	4	4	5	4
1	2	4	2	1	3	3	3
1	3	2	1	1	2	3	2
0	1	1	3	2	3	2	1

--	--	--	--	--

14. ročník

Úloha č. 5/8



Nalezněte nejkratší cestu z údolí do údolí (zelená políčka s 0), která má zároveň co nejméně stoupání. Délka cesty je definovaná jako součet hodnot v políčkách.

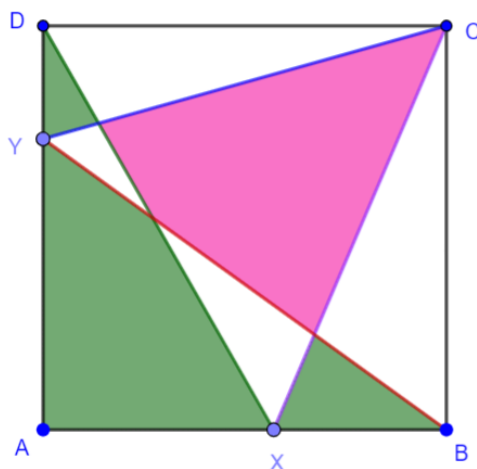
4	4	3	2	1	2	1	0
3	3	4	3	4	3	1	1
2	4	5	2	2	1	2	4
1	5	4	3	4	5	3	3
2	3	5	3	4	4	5	4
1	2	4	2	1	3	3	3
1	3	2	1	1	2	3	2
0	1	1	3	2	3	2	1

14. ročník

Úloha č. 5/8



Růžová oblast má plochu o velikosti 1. O kolik je větší zelená plocha ve srovnání s růžovou?



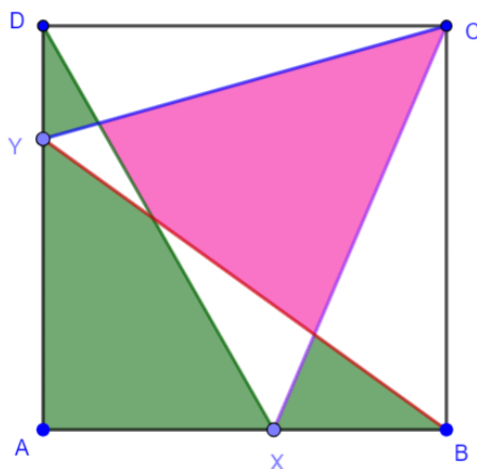
--	--	--	--	--

14. ročník

Úloha č. 6 / 8



Růžová oblast má plochu o velikosti 1. O kolik je větší zelená plocha ve srovnání s růžovou?



14. ročník

Úloha č. 6 / 8



Doplňte trojice písmen z nabídky namísto čárek tak, abyste dostali desetipísmenná podstatná jména:

____ _ A
D ____ _ CIE
K ____ _ ST ____ _ A
MA ____ _ KA
____ _ A
____ _ M ____ _
____ _ N ____ _
ZD ____ _ I ____ _ T

ACE, INA, KRA, VOŘ, NOŽ, MAT, RIN, LOS, VEB, EMO, NDA, ORG, ROF, TIK, EMA, ATA,
POD, NIZ, STA, ICE,

--	--	--	--	--

14. ročník

Úloha č. 7 / 8

Desetipísmenná

Úloha za 3 body



Doplňte trojice písmen z nabídky namísto čárek tak, abyste dostali desetipísmenná podstatná jména:

____ _ A
D ____ _ CIE
K ____ _ ST ____ _ A
MA ____ _ KA
____ _ A
____ _ M ____ _
____ _ N ____ _
ZD ____ _ I ____ _ T

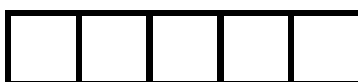
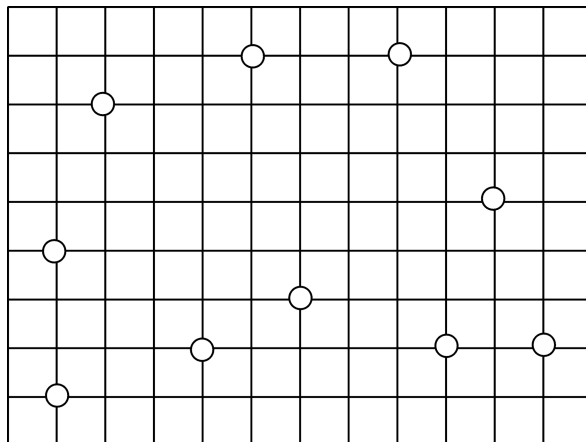
ACE, INA, KRA, VOŘ, NOŽ, MAT, RIN, LOS, VEB, EMO, NDA, ORG, ROF, TIK, EMA, ATA,
POD, NIZ, STA, ICE,

14. ročník

Úloha č. 7 / 8



Máme čtvercovou mřížku, kde strana čtverce je 1. Vybarvěte vyznačené mřížové body červeně, nebo žlutě tak, aby bylo právě 5 žlutých a právě 5 červených mřížkových bodů a aby každý červený mřížový bod měl k sobě právě dva žluté mřížové body, které budou blíže než 4.



14. ročník

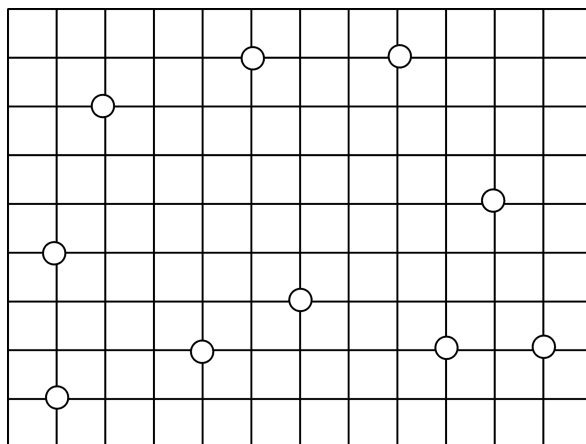
Úloha č. 8 / 8

Mřížová

Úloha za 3 body



Máme čtvercovou mřížku, kde strana čtverce je 1. Vybarvěte vyznačené mřížové body červeně, nebo žlutě tak, aby bylo právě 5 žlutých a právě 5 červených mřížkových bodů a aby každý červený mřížový bod měl k sobě právě dva žluté mřížové body, které budou blíže než 4.



14. ročník

Úloha č. 8 / 8

Stany

Úloha za 4 body

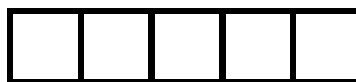
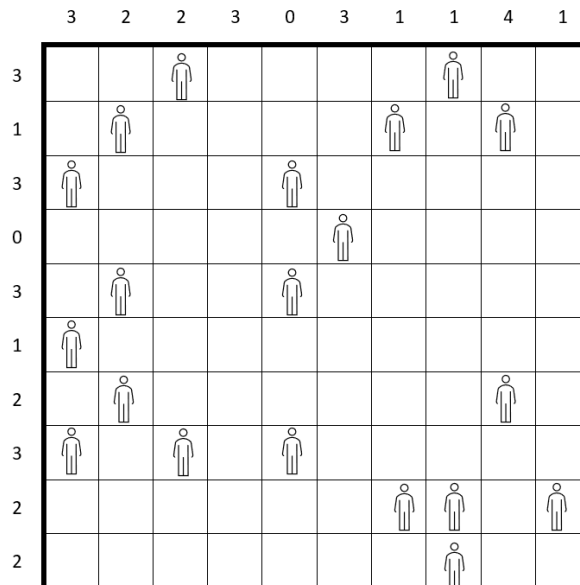
Brněnská logická hra



BRLOH

Umístěte stany do kempu (čtvercové sítě) podle následujících pravidel:

- ▶ Každý stan zabírá jeden čtvereček a staví ho právě jeden člověk, který stojí na přímo sousedícím políčku
- ▶ Políčka se stany se navzájem nemohou dotýkat ani rohem
- ▶ Čísla udávají počet stanů v daném řádku či sloupci



14. ročník

Úloha č. 1 / 8

Stany

Úloha za 4 body

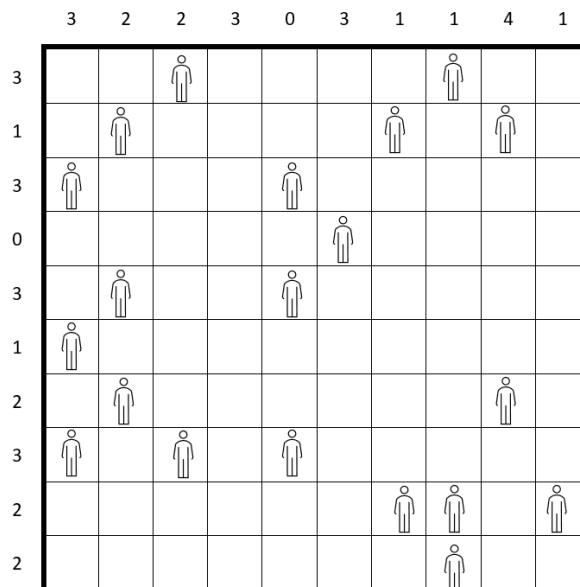
Brněnská logická hra



BRLOH

Umístěte stany do kempu (čtvercové sítě) podle následujících pravidel:

- ▶ Každý stan zabírá jeden čtvereček a staví ho právě jeden člověk, který stojí na přímo sousedícím políčku
- ▶ Políčka se stany se navzájem nemohou dotýkat ani rohem
- ▶ Čísla udávají počet stanů v daném řádku či sloupci



14. ročník

Úloha č. 1 / 8



Do tabulky píšeme postupně čísla 1,2,3,4, . . . , 11. Definiujeme délku cesty mezi 2 čísly jako $u + d + l + r$, kde

- ▶ u . . . počet políček, o které jsme se posunuli nahoru
- ▶ d . . . počet políček, o které jsme se posunuli dolů
- ▶ l . . . počet políček, o které jsme se posunuli vlevo
- ▶ r . . . počet políček, o které jsme se posunuli vpravo

tak, abychom se dostali z jednoho políčka na druhé. Začneme tak, že kdekoli napíšeme 1, pak na políčko ve vzdálenosti 1 od čísla 1 napíšeme číslo 2, na políčko ve vzdálenosti 2 od čísla 2 napíšeme číslo 3, Poslední napsané číslo je 11. Doplňte do tabulky všechna čísla (1, . . . , 11), některá už jsou předepsaná, tak, aby se cesta nekřížila sama se sebou.

					9	
				11		
		1				
5			7			
		6				
						8

--	--	--	--	--

14. ročník

Úloha č. 2 / 8

Boží cesta

Úloha za 4 body



Do tabulky píšeme postupně čísla 1,2,3,4, . . . , 11. Definiujeme délku cesty mezi 2 čísly jako $u + d + l + r$, kde

- ▶ u . . . počet políček, o které jsme se posunuli nahoru
- ▶ d . . . počet políček, o které jsme se posunuli dolů
- ▶ l . . . počet políček, o které jsme se posunuli vlevo
- ▶ r . . . počet políček, o které jsme se posunuli vpravo

tak, abychom se dostali z jednoho políčka na druhé. Začneme tak, že kdekoli napíšeme 1, pak na políčko ve vzdálenosti 1 od čísla 1 napíšeme číslo 2, na políčko ve vzdálenosti 2 od čísla 2 napíšeme číslo 3, Poslední napsané číslo je 11. Doplňte do tabulky všechna čísla (1, . . . , 11), některá už jsou předepsaná, tak, aby se cesta nekřížila sama se sebou.

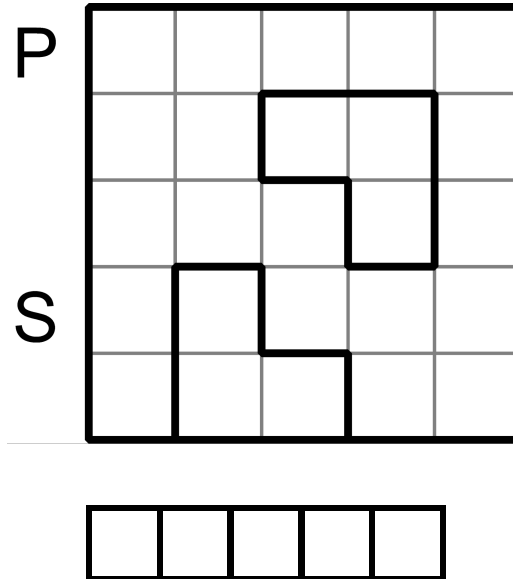
					9	
				11		
		1				
5			7			
		6				
						8

14. ročník

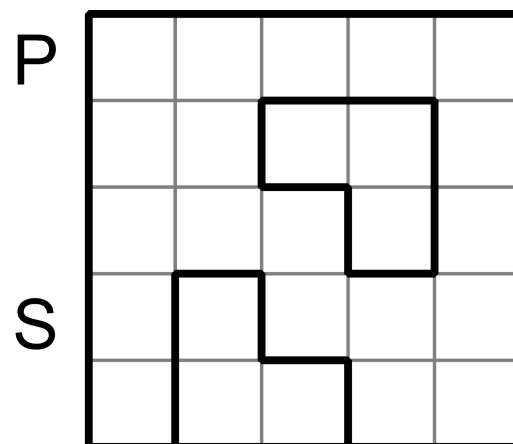
Úloha č. 2 / 8



Doplňte do některých bílých čtverečků písmenka P, E, S tak, aby v každém řádku, v každém sloupci, v obou úhlopříčkách i obou vyznačených oblastech bylo každé z písmen právě jednou. Písmeno na kraji řádku značí, které z písmen P, E, S je v daném řádku mezi zbývajícími dvěma. Navíc platí, že dva čtverečky obsahující stejné písmeno se nesmí dotýkat (ani rohem).

**14. ročník****Úloha č. 3 / 8**

Doplňte do některých bílých čtverečků písmenka P, E, S tak, aby v každém řádku, v každém sloupci, v obou úhlopříčkách i obou vyznačených oblastech bylo každé z písmen právě jednou. Písmeno na kraji řádku značí, které z písmen P, E, S je v daném řádku mezi zbývajícími dvěma. Navíc platí, že dva čtverečky obsahující stejné písmeno se nesmí dotýkat (ani rohem).

**14. ročník****Úloha č. 3 / 8**

10 čtverců

Úloha za 4 body



Jaká je nejmenší strana čtverce, do kterého se vejde 10 čtverců o straně 1, aniž by se překrývaly.
Jako řešení dodejte uspořádání v tomto nejmenším čtverci.



14. ročník

Úloha č. 4 / 8

10 čtverců

Úloha za 4 body



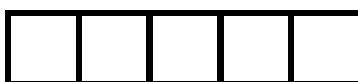
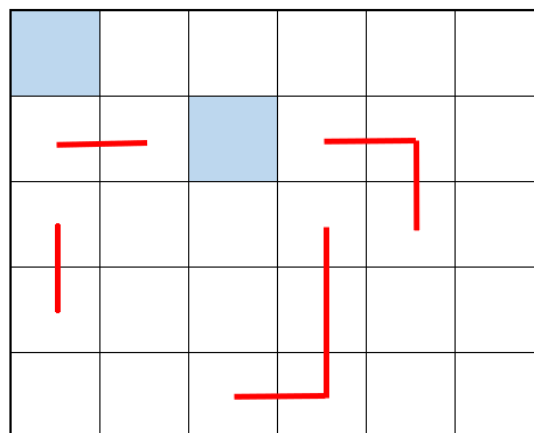
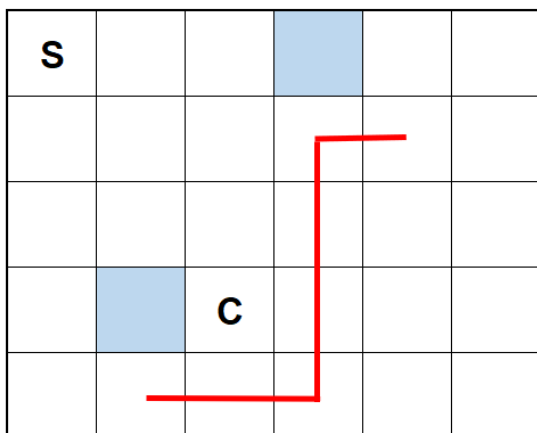
Jaká je nejmenší strana čtverce, do kterého se vejde 10 čtverců o straně 1, aniž by se překrývaly.
Jako řešení dodejte uspořádání v tomto nejmenším čtverci.

14. ročník

Úloha č. 4 / 8



Had prolézá dvěma tabulkami umístěných ve dvou patrech nad sebou. Vždy, když had vlezl na políčko, kde už předtím někdy byl, vlezl do tabulky o patro výš/níž na políčko o stejných souřadnicích. Začal na políčku Start (S) a skončil na políčku Cíl (C), po cestě prošel každým políčkem. Modrou barvou jsou označena všechna políčka, kterými had vstoupil do patra, a červené čáry vyznačují, kudy se had pohyboval.



14. ročník

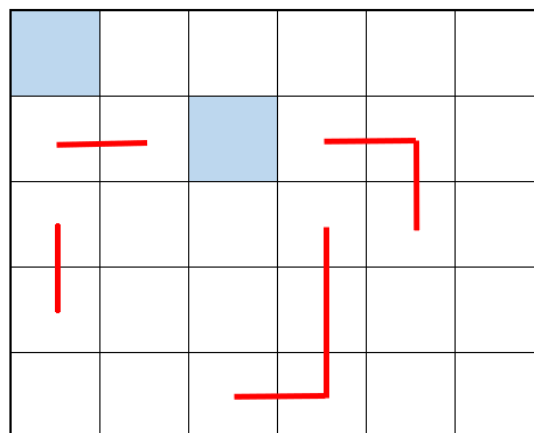
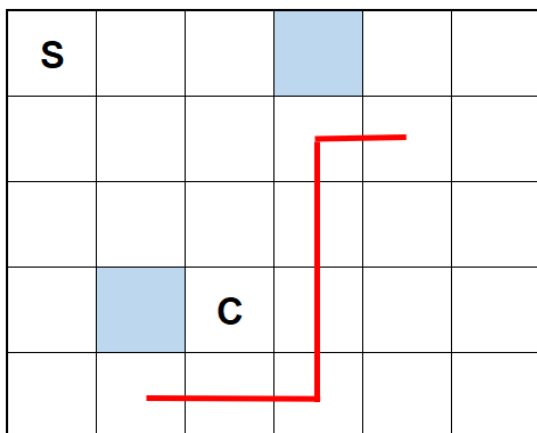
Úloha č. 5 / 8

Dvoupatrová

Úloha za 4 body



Had prolézá dvěma tabulkami umístěných ve dvou patrech nad sebou. Vždy, když had vlezl na políčko, kde už předtím někdy byl, vlezl do tabulky o patro výš/níž na políčko o stejných souřadnicích. Začal na políčku Start (S) a skončil na políčku Cíl (C), po cestě prošel každým políčkem. Modrou barvou jsou označena všechna políčka, kterými had vstoupil do patra, a červené čáry vyznačují, kudy se had pohyboval.



14. ročník

Úloha č. 5 / 8

Souměrnost tetromin

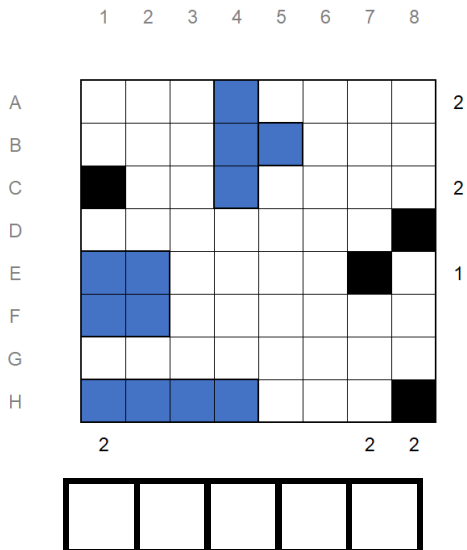
Úloha za 4 body

Brněnská logická hra



BRLOH

Do tabulky doplňte tetromina, které se vzájemně nepřekrývají. Pro každé dvě tetromina, pro které existuje osa ve svislém nebo vodorovném směru, podle které jsou tyto dvě tetromina osově souměrné, platí že se nedotýkají hranou. Zároveň pro každé tetromino existuje alespoň jedno jiné, pro které takovou osu najdeme. Černá políčka označují prázdná pole, čísla na krajích tabulky počet prázdných polí v daném řádku/sloupci. Prázdná pole se mohou vzájemně dotýkat jen rohem.



14. ročník

Úloha č. 6 / 8

Souměrnost tetromin

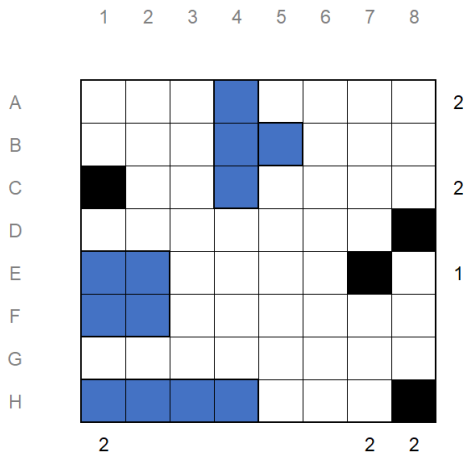
Úloha za 4 body

Brněnská logická hra



BRLOH

Do tabulky doplňte tetromina, které se vzájemně nepřekrývají. Pro každé dvě tetromina, pro které existuje osa ve svislém nebo vodorovném směru, podle které jsou tyto dvě tetromina osově souměrné, platí že se nedotýkají hranou. Zároveň pro každé tetromino existuje alespoň jedno jiné, pro které takovou osu najdeme. Černá políčka označují prázdná pole, čísla na krajích tabulky počet prázdných polí v daném řádku/sloupci. Prázdná pole se mohou vzájemně dotýkat jen rohem.



14. ročník

Úloha č. 6 / 8



Jistě jste již někdy blbnuli na jezdících schodech. Píta takto blbne neustále, naposledy když navštívil fotbalové utkání Zbrojovka : Sparta, které samozřejmě vyhráli domácí. Píta nastoupil na jezdící schody, které se pohybovaly směrem nahoru, běžel směrem vzhůru přesně 60 schodů a ocitl se v polovině cesty k vrcholu. Tam se otočil a běžel směrem dolů. Dolů běžel o 20 % rychleji, než běžel nahoru. Díky tomu uběhl přesně o pět schodů méně, než kdyby běžel nahoru a dolů stejnou rychlostí. Určete, kolik schodů by musel Píta vystoupat zesponu až nahoru, pokud by jezdící schody stály?

--	--	--	--	--

14. ročník

Úloha č. 7 / 8

Jezdící

Úloha za 4 body



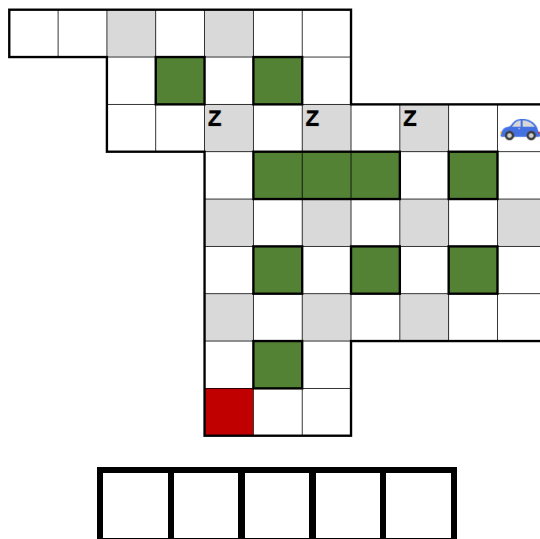
Jistě jste již někdy blbnuli na jezdících schodech. Píta takto blbne neustále, naposledy když navštívil fotbalové utkání Zbrojovka : Sparta, které samozřejmě vyhráli domácí. Píta nastoupil na jezdící schody, které se pohybovaly směrem nahoru, běžel směrem vzhůru přesně 60 schodů a ocitl se v polovině cesty k vrcholu. Tam se otočil a běžel směrem dolů. Dolů běžel o 20 % rychleji, než běžel nahoru. Díky tomu uběhl přesně o pět schodů méně, než kdyby běžel nahoru a dolů stejnou rychlostí. Určete, kolik schodů by musel Píta vystoupat zesponu až nahoru, pokud by jezdící schody stály?

14. ročník

Úloha č. 7 / 8



Řidič projíždí městem, jehož plánec je na obrázku (začíná vpravo nahoře a končí v červené políčku vlevo dole). Zelená pole jsou parky, tam vjet nesmí, a šedá pole označují křižovatky se semaforey. Semaforey můžou svítit buď červeně, nebo zeleně. Vždy, když řidič popojede o 3 políčka dál, změní všechny semaforey barvu. Když se dostane na poíčko se semaforem, ví, jestli na sousedních semaforech svítí zelená nebo červená, a má právě jednu možnost kam, jakým směrem se vydat dál. Nikdy neprojde stejným místem dvakrát a při své cestě vynechá právě dva semaforey. Počáteční stav semaforů je pro 3 semaforey zadané. Zadejte počáteční stav semaforů.



14. ročník

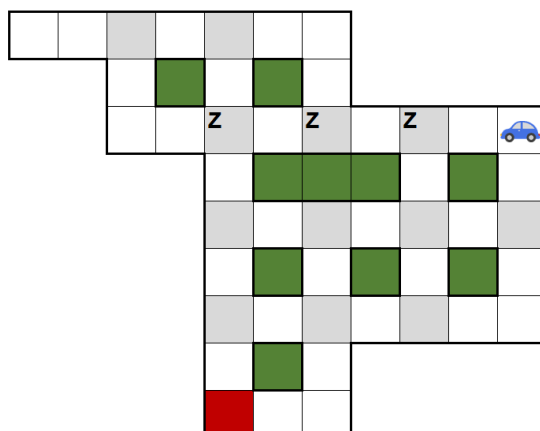
Úloha č. 8 / 8

Semaforey

Úloha za 4 body



Řidič projíždí městem, jehož plánec je na obrázku (začíná vpravo nahoře a končí v červené políčku vlevo dole). Zelená pole jsou parky, tam vjet nesmí, a šedá pole označují křižovatky se semaforey. Semaforey můžou svítit buď červeně, nebo zeleně. Vždy, když řidič popojede o 3 políčka dál, změní všechny semaforey barvu. Když se dostane na poíčko se semaforem, ví, jestli na sousedních semaforech svítí zelená nebo červená, a má právě jednu možnost kam, jakým směrem se vydat dál. Nikdy neprojde stejným místem dvakrát a při své cestě vynechá právě dva semaforey. Počáteční stav semaforů je pro 3 semaforey zadané. Zadejte počáteční stav semaforů.



14. ročník

Úloha č. 8 / 8