

Písenná přijímací zkouška z **Obecných studijních předpokladů**

5. května 2021 - varianta Štaflík

Jaroška GYMNÁZIUM BRNO
TŘÍDA KAPITÁNA JAROŠE

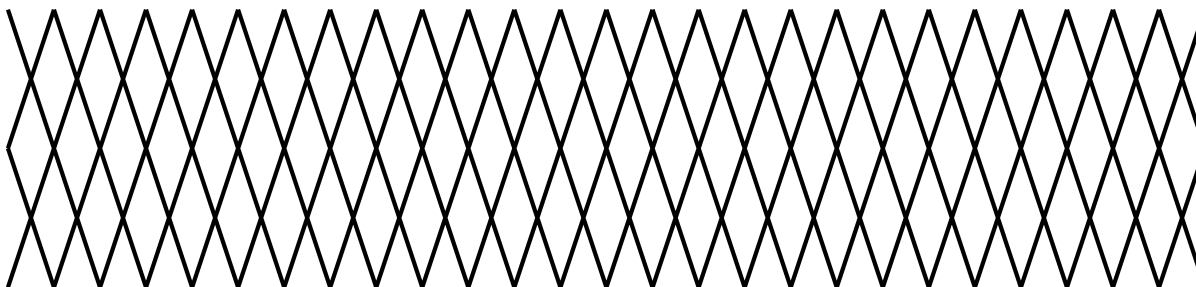
Příjmení a jméno:

Gymnázium Brno, třída Kapitána Jaroše, příspěvková organizace

Příklad:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Počet bodů:										
Opravili:										
Opravili:										
Celkové skóre (z 50 možných):							Podpis:			
Počet bodů do přijímacích zkoušek (z 30 možných):										

Příklad 1 (6 bodů).

Petr donesl do školy v pondělí čokoládu Milka. Ulomil si třetinu a zbytek podal Tomášovi a ten ho rozpůlil. Jednu část snědl a druhou polovinu dal Alešovi. Druhý den donesl do školy stejnou čokoládu Milka Aleš. Aleš odlomil dvě stejné části pro Tomáše a Petra a zbylých 12 dílků, což byla čtvrtina čokolády, snědl. O kolik dílků více snědl Tomáš v úterý než v pondělí?



Příklad 2 (4 body).

Veronika má speciální hodinky, které čas a datum ukazují jako deset číslic za sebou. První dvě číslice značí hodiny, druhé dvě číslice značí minuty, další dvě číslice pak den, další dvě číslice měsíc a konečně poslední dvě číslice značí poslední dvojčíslí roku. Pokud tedy například na Veroničiných hodinkách svítí 1405010421, znamená to, že je 14 hodin a 5 minut dne 1. dubna roku 2021. Určete, kolikrát během letošního roku nastala nebo ještě nastane situace, kdy Veronika na svých hodinkách uvidí desetici číslic, která se bude číst stejně zepředu jako zezadu.

Příklad 3 (4 body).

Nad'a, Vladka, Hanka, Petra a Jirka se vydali na výlet do Kutné Hory. Zde navštívili muzeum stříbra a samozřejmě zavítali i do podzemí. Šli úzkými chodbičkami v řadě za sebou tak, že Jirka, který nešel poslední, měl před sebou více dívek než za sebou. Petra, která nešla první, měla těsně za sebou Nad'u, která se v jednom místě otočila a volala za sebe na Hanku, ať si dá pozor a nepraští se do hlavy. Určete, v jakém pořadí šla naše skupina podzemím.

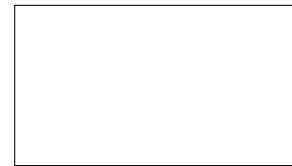
1.

2.

3.

4.

5.



Příklad 4 (8 bodů).

Pavel a Viktor se účastní běžecké výzvy. Běhá se po obvodu čtverce, jehož strana měří jeden kilometr a 600 metrů. Vrcholy tohoto čtverce označme po řadě *POLE*. Pavel s Viktorem nejprve vyrazí spolu stále stejným tempem z bodu *P*, přičemž za 8 minut urazí 640 metrů. Po deseti minutách od začátku běhu pokračuje Viktor stejným tempem i nadále, Pavel zrychlí a běží až do konce běhu tak, že za 5 minut urazí 800 metrů.

1. Určete, kolik metrů poběží spolu Pavel s Viktorem.
2. Určete, jak daleko od bodu *L* bude Viktor, když se Pavel znovu objevil v bodě *P*.
3. Určete, v kolik hodin bude míjet Pavel znovu Viktora, jestliže na běžeckou výzvu vyrazili ve 13:43.

Příklad 6 (5 bodů).

Vítek si napsal několik přísloví a rčení. V každém z nich se mu však popletlo jedno slovo. Podtrhněte chybné slovo a nahraďte ho správným. Celé věty přepisovat nemusíte.

1. Co je šeptem, to je s vodníkem.

2. Co na rtech, to na jazyku.

3. Darovanému koni na ocas nehleď.

4. Když se kácí les, tak zapalte třísky.

5. Lepší kuře v hrsti než holub na střeše.

Příklad 7 (4 body).

Doplňte do prázdných čtverců obou tabulek písmena (do každého čtverce vždy jedno) tak, aby v každé z tabulek bylo v každém ze tří řádků různé spisovné šestipísmenné podstatné jméno v prvním pádě.

			TEL		
KO					

STO					
				EK	

Příklad 8 (3 body).

Napište smysluplnou větu, ve které bude slovo PŘEDE

1. slovesem,

2. předložkou.

Příklad 9 (4 body).

Doplňte do některých čtverečků tabulky čísla 1, 2, 3 tak, aby v každém sloupci i řádku byla všechna tato čísla a každé zde bylo právě jednou (tedy vždy dva čtverečky v každém řádku a sloupci budou prázdné). Čísla na okrajích řádků a sloupců udávají, která čísla v tabulce jsou v tomto řádku či sloupci nejbližší k příslušnému okraji.

Doporučujeme si prázdná pole označit (například křížkem).

	1	1	2	1	3	
1						3
1		2				3
2						1
1					2	2
3						1
	3	3	1	2	1	

Následující tabulky můžete využít pro popis postupu nebo jako zkušební papíry.

1	1	2	1	3	
1					3
1		2			3
2					1
1					2
3					1
	3	3	1	2	1

1	1	2	1	3	
1					3
1		2			3
2					1
1					2
3					1
	3	3	1	2	1

1	1	2	1	3	
1					3
1		2			3
2					1
1					2
3					1
	3	3	1	2	1

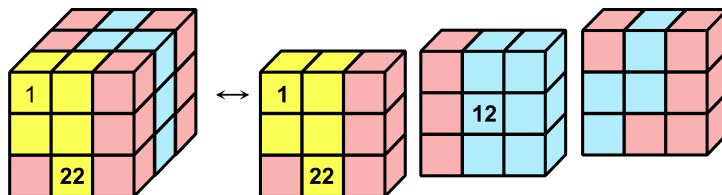
1	1	2	1	3	
1					3
1		2			3
2					1
1					2
3					1
	3	3	1	2	1

1	1	2	1	3	
1					3
1		2			3
2					1
1					2
3					1
	3	3	1	2	1

1	1	2	1	3	
1					3
1		2			3
2					1
1					2
3					1
	3	3	1	2	1

Příklad 10 (4 body).

Krychli jsme složili z celkem 27 krychliček tří barev (žlutá, růžová a modrá). Očíslujte postupně přirozenými čísly 1 až 25 tyto krychličky (dvě tedy zůstanou bez čísla) tak, aby dvě krychličky, které jsou očíslované po sobě jdoucími přirozenými čísly, měly společnou stěnu, ale neměly nikdy stejnou barvu. Krychličky číslo 1, 12 a 22 máte již očíslovány dopředu.



Následující předlohy můžete využít pro popis postupu nebo jako zkušební papíry.

