

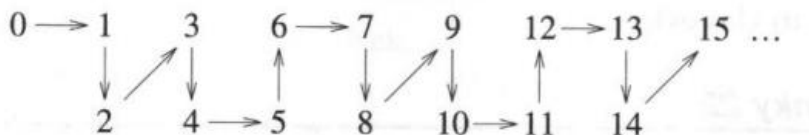
Evidenční číslo:

Body:

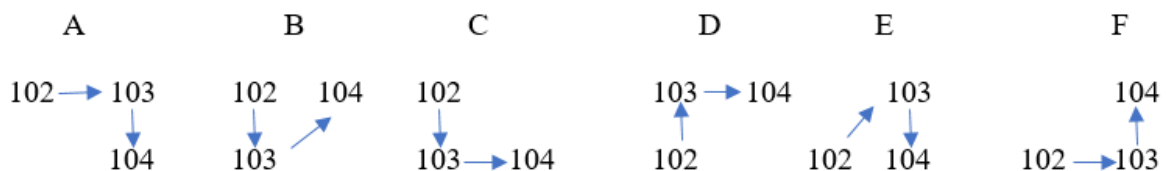
Kontrola:

KVANTITATIVNÍ ČÁST PŘIJÍMACÍ ZKOUŠKY DO PRIMY GJK, TERMÍN 17. 4. 2023**Příklad 1: (3b)**

Čísla od 0 do 200 jsou spojena šipkami stále ve stejném sledu, jak je uvedeno na obrázku. Jaké bude propojení čísel 102, 103 a 104 ?



Vyber jednu správnou variantu.



0 / 3 body

Příklad 2: (4b)

Věk babičky Evy a její vnučky Lucky vyjadřují dvojčífná čísla, v kterých je pořadí číslic vyměněno takto: AB a BA . Součet ciferných součtů obou věků je 18 ($A+B+B+A = 18$), součin obou věků je 1 944 ($AB \cdot BA = 1944$). Určete, o kolik let je babička starší než vnučka?

Uveď celý postup řešení nebo odpověď zdůvodni. K získání plného počtu bodů musí být napsány i dílčí kroky, které vedou ke správnému výsledku. Nestačí uvést pouze za správný výsledek bez postupu, za ten bude udělena pouze část bodů.

0 / 1 / 2 / 3 / 4 body

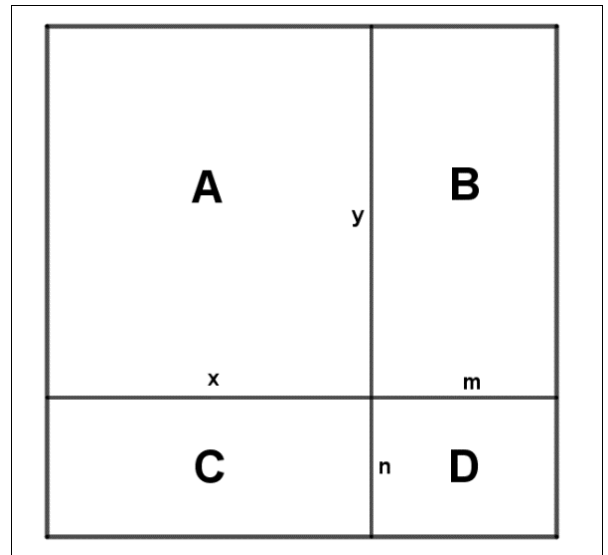
Příklad 3: (5b)

Velký čtverec je rozdělen na čtyři pravoúhelníky (čtverec nebo obdélník) A, B, C, D, jejichž délky stran jsou vyjádřeny celými čísly v cm. Obdélník D má obvod 14 cm a obsah 12 cm². Obdélník A má obvod 30 cm a obsah 56 cm².

Pro rozměry x , y , m , n platí vztahy: $x < y$, $n < m$.

Obrázek je pouze ilustrační a nelze z něj údaje měřit.

Ke každé otázce uveď celý postup řešení nebo odpověď zdůvodni. K získání plného počtu bodů musí být napsány i dílčí kroky, které vedou ke správnému výsledku. Nestačí uvést pouze správný výsledek bez postupu, za ten bude udělena pouze část bodů.



Určete délky stran každého z obdélníků A a D.

Zjistěte obsah zbývajících dvou obdélníků B a C.

Zjistěte obvod zbývajících dvou obdélníků B a C.

0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5 body

Příklad 4: (2b)

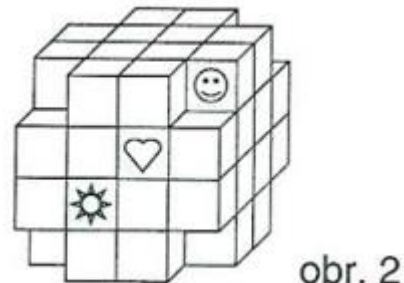
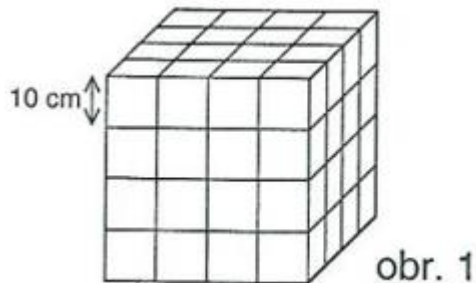
Pavel jde po ulici, kde jsou domy číslovány pouze sudými čísly. Od čísla 2 včetně počítá počet dvojek na tabulkách s čísly domů. Zastaví se před domem, před kterým našel patnáctou dvojku.

Zapiš číslo domu, před kterým se Pavel zastavil.

0 / 2 body

Příklad 5: (3b)

Erik slepil maxikostku ze 64 dřevěných kostiček s hranou délky 10 cm (viz. obr. 1). Po týdnu se mu přestala líbit, tak z ní odstranil všechny rohové kostky (viz. obr. 2). Potom celou „bezrohovou“ kostku oblepil čtvercovými nálepkami se stranou délky 10 cm tak, aby se nálepky nikde nepřekrývaly (na obr. 2 jsou na ukázkou 3 z těchto nálepek). Kolik nálepek se mu vešlo na „bezrohovou“ kostku?



Vyber jednu správnou odpověď

- a) 112 b) 96 c) 88 d) 78 e) jiný výsledek

0 / 3 body

Příklad 6: (3b)

V závodě v běhu na 60 m se čtyři chlapci umístili takto: Petr před Česákem, Jindra před Pšeničkou, Slávek před Kohoutem, Nový před Vendou a Kohout před Jindrou.

I) Vytvoř dvojici křestní jméno – příjmení

Petr	Česák
Jindra	Pšenička
Slávek	Kohout
Venda	Nový

II) Zatrhni správné pořadí, ve kterém chlapci doběhli

- a) Petr, Jindra, Slávek, Venda
b) Slávek, Petr, Jindra, Venda
c) Jindra, Venda, Slávek, Petr
d) Petr, Slávek, Venda, Jindra
e) Slávek, Venda, Jindra, Petr

0 / 1 / 2 / 3 body

Příklad 7: (5b)

Při hodu třemi klasickými hracími kostkami (červenou, modrou a zelenou) padl **součet 10**.

- a) Na červené padlo o 3 více než na zelené, na modré o 2 méně než na zelené. **Která čísla padla na jednotlivých kostkách?**

Na zelené kostce padlo číslo:

Na modré kostce padlo číslo:

Na červené kostce padlo číslo:

- b) Na jedné padlo určité číslo, na zbývajících dvou padla stejná čísla odpovídající dvojnásobku čísla na první kostce. **Jak mohl hod dopadnout? Určete všechny možnosti a запиšte do tabulky.** Pozor, počet řádků tabulky neodpovídá počtu řešení. Za uvedení chybných řešení navíc bude stržen bod.

zelená	modrá	červená

0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5 body