



КЕНГУР БЕЗ ГРАНИЦА

КАТЕГОРИЈА: Ecolier 5 и 6. разред

КЕНГУР БЕЗ ГРАНИЦА

**КАТЕГОРИЈА ESCOLIER
5. И 6. РАЗРЕД ОСНОВНЕ ШКОЛЕ**

**(ПРАВО УЧЕШЋА У КАТЕГОРИЈИ ESCOLIER ИМАЈУ И УЧЕНИЦИ
3. И 4 РАЗРЕДА ОСНОВНЕ ШКОЛЕ)**

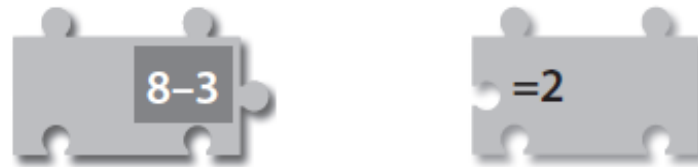
24.03.2021.

Припремна радионица

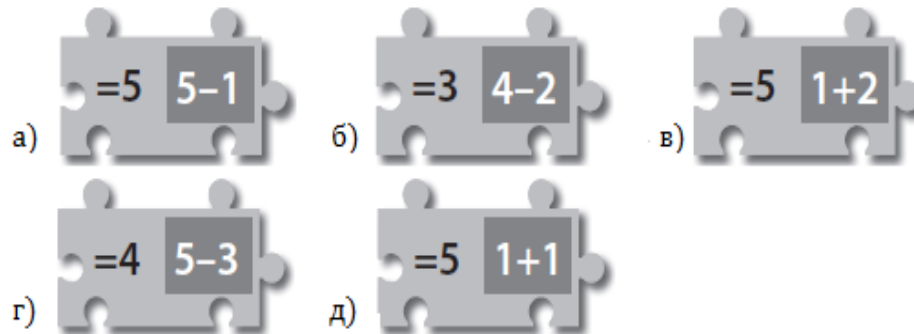




Између два дијела слагалице на слици треба ставити још један тако да обје једнакости буду тачне.



Који од сљедећих дјелова слагалице треба ставити?



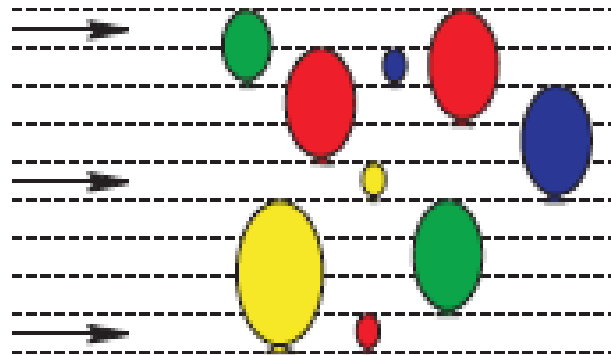
Рјешење

д)

Упутство: Слагалица која нама одговара на лијевој страни мора да има број $8 - 3 = 5$, а на десној је збир или разлика бројева чији је резултат два.



На слици су приказане 3 стријеле и 9 непомичних балона. Када стријела удари у балон, он пуца, а стријела наставља да лети у истом правцу. Колико балона ће бити погођено стријелама?



а) 2

б) 3

в) 4

г) 5

д) 6

Рјешење

д)

Упутство: Прва стрелица ће да погоди 2 балона; друга стрелица 2 балона а трећа такође два балона.



На базену се одржава турнир. Првог дана се пријавило 13 дјеце, а другог још 19. За турнир је потребно 6 тимова са једнаким бројем чланова. Колико најмање дјеце треба још да се пријави да би могло да се формира 6 тимова?

а) 1

б) 2

в) 3

г) 4

д) 5

Рјешење

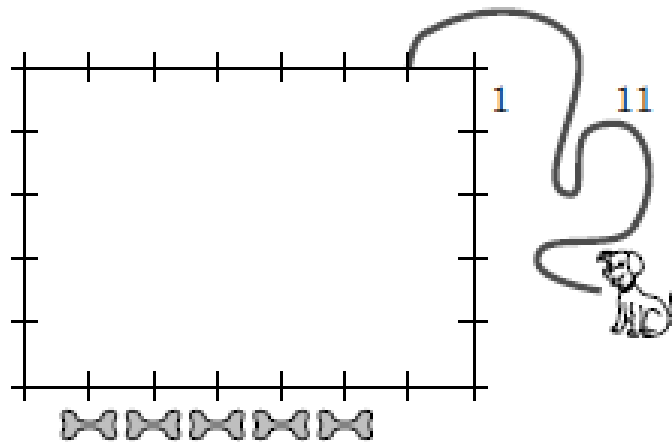
г)

Упутство: Укупно се пријавило $13 + 19 = 32$ дјеце. Да би могли направити 6 тимова потребно нам је да имамо број дјеце који је дјељив са 6, односно потребно нам је да имамо 36 дјеце. Недостаје нам још 4.

.



Богдан везује пса на 1 метар од угла колибе дужине 7 метара и ширине 5 метара, као што је приказано на слици. Поводац је дужине 11 метара. Богдан је ставио 5 коски као што је приказано на слици. Колико од тих коски пас може да дохвати?



а) 1

б) 2

в) 3

г) 4

д) 5

Рјешење

г)

Упутство: Поводац је дужине 11 метара. Бирамо да се крећемо на десну страну, јер уколико крене лијево неће појести ниједну коску. Од мјеста гдје је завезан до истог мјеста на наспрамној страници му треба: $1 + 5 + 1 = 7$ метара, до прве коске му треба још 1 метар, то је укупно 8 метара; до друге коске му треба још 1 метар, а то је 9 метара; до треће коске му треба још 1 метар, а то је 10 метара и до четврте коске му треба још 1 метар, а то је 11 метара. Пас више не може да се креће јер је толико дугачак његов поводац.



Краљица је жељела да открије име чаробњакове жене па јој је поставила сљедећа питања. „Да ли се зовеш Анабела Луција Клара?“ „Да ли се зовеш Анабела Летиција Круна?“ „Да ли се зовеш Антонија Летиција Клара?“ Сваки пут тачно једно од три имена и његова позиција су били тачни. Како се зове чаробњакова жена?

- а) Антонија Луција Круна
- в) Анабела Летиција Клара
- д) Антонија Летиција Клара

- б) Антонија Летиција Круна
- г) Анабела Луција Круна

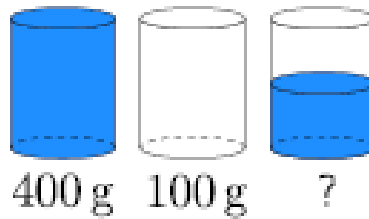
Рјешење

а)

Упутство: Како су сваки пут једно од три имена и његова позиција били тачни, тако закључујемо да како се Анабела не појављује у сва три имена већ само у два, онда то сигурно није прво име, већ Антонија. Како се на мјесто другог имена Летиција не појављује у сва три имена већ само у два, онда јој је друго име Луција. Како јој се на мјесто трећег имена Клара не појављује три пута већ само два, онда јој је треће име Круна. Коначно: Антонија Луција Круна.



Пуна чаша воде има масу 400 g. Празна чаша има масу 100 g. Колико грама има чаша која је до пола напуњена водом?



а) 150

б) 200

в) 225

г) 250

д) 300

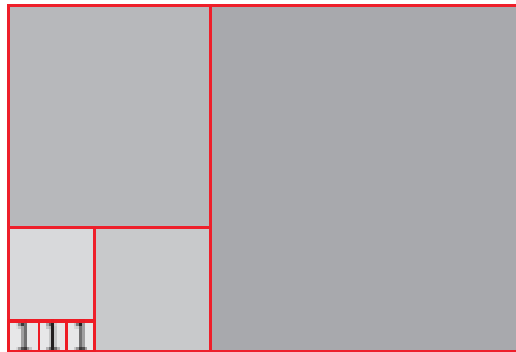
Рјешење

г)

Упутство: Само вода има масу од 300 g ($400 - 100 = 300$ g). Пола воде ће бити 150 g (пола од 300 g), а како чаша има масу 150 g онда пола чаше воде има $100 + 150 = 250$ g.



Велики правоугаоник на слици направљен је од 7 квадрата. Сваки од три мала квадрата има површину 1. Колико износи површина великог правоугаоника?



а) 165

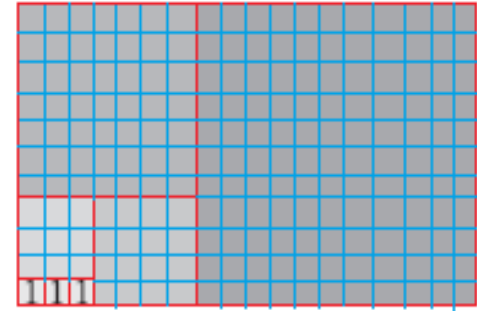
б) 176

в) 187

г) 198

д) 200

Рјешење



г)

Упутство: Површина квадрата је страница * страница.

Изнад 3 мала квадрата имамо већи квадрат. Можемо примијетити да је његова дужина колико и дужина 3 најмања квадрата (површине 1), односно површина тог већег квадрата је 9. ($3 * 3 = 9$)

Десно имамо још један већи квадрат, чија је једна страница 4 најмања квадрата (површине 1) а самим тим површина је 16. ($4 * 4 = 16$)

Квадрат изнад тих мањих квадрата има страницу од 7 најмањих квадрата површине 1, па је површина тог квадрата 49. ($7 * 7 = 49$)

И на крају посматрамо десни највећи квадрат чија је страница $7 + 4 = 11$ најмањих квадрата површине 1, па је његова површина $11 * 11 = 121$.