



ტესტი მათემატიკაში

მათემატიკურ სკოლებში შემსვლელთათვის

ინსტრუქცია

ტესტი 10 ამოცანისაგან შედგება. თითოეული ამოცანის რიგითი ნომრის გასწვრივ მითითებულია მაქსიმალური ქულა, რომელსაც ამ ამოცანის სწორად ამოხსნის შემთხვევაში დაიმსახურებთ.

თქვენ დაგირიგდათ ტესტურ დავალებათა რვეული და პასუხების ფურცელი. ტესტურ დავალებათა რვეულში მოცემულია ამოცანათა პირობები და დატოვებულია თავისუფალი ადგილი შავი სამუშაოსათვის, რომელიც თქვენი შეხედულებისამებრ შეგიძლიათ გამოიყენოთ. გაითვალისწინეთ, ნამუშევრის ეს ნაწილი არ მოწმდება. თქვენი ნაშრომი შეფასდება მხოლოდ პასუხების ფურცლის მიხედვით.

ყოველი ამოცანის ამოხსნა უნდა ჩაწეროთ პასუხების ფურცელში ზუსტად ამ ამოცანებისათვის განკუთვნილ ადგილზე. თქვენს ჩანაწერში მკაფიოდ უნდა ჩანდეს ამოცანის ამოხსნის გზა. თქვენს მიერ მოყვანილი პასუხი უნდა იყოს დასაბუთებული.

მიაქციეთ ყურადღება, რომ ნახაზები, რომლებიც ახლავს ზოგიერთ ამოცანას, არაა შესრულებული ამოცანის პირობაში მითითებული ზომების ზუსტი დაცვით. ამიტომ მონაკვეთების სიგრძის ან სხვა სიდიდეების შესახებ დასკვნის გამოტანისას ნუ დაეყრდნობით ნახაზის ზომებს. ყურადღება გაამახვილეთ ამოცანის პირობაზე.

ტესტის შესასრულებლად გეძლევათ 3 საათი

გისურვებთ წარმატებას !

ამოცანა 1**3 ქულა**

ა) გამოთვალეთ $\left(5\frac{7}{9}-1,2\right):1\frac{2}{9}$.

(1 ქულა)

ბ) რას უდრის 2-დან 100-მდე კენტი რიცხვების ჯამს გამოკლებული 1-დან 99-მდე ლუწი რიცხვების ჯამი.

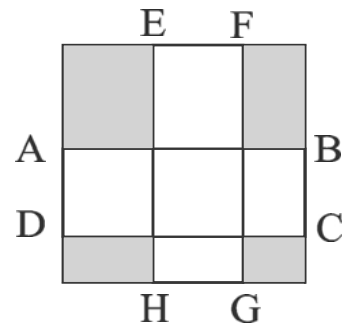
(1 ქულა)

გ) რა რიცხვს მივღებთ, თუ 1,7 -ს ხუთჯერ გავყოფთ 5-ზე და კიდევ ხუთჯერ 2-ზე?

(1 ქულა)

ამოცანა 2**3 ქულა**

კვადრატში, რომლის გვერდის სიგრძე 8 სმ-ია, ჩახაზულია $ABCD$ და $EFGH$ მართკუთხედები (იხილეთ სურათი). თითოეული მართკუთხედის სიგრძე 8 სმ, ხოლო სიგანე 3 სმ-ია. რისი ტოლია კვადრატის გამუქებული ნაწილის ფართობი? პასუხი დაასაბუთეთ.



ნაყინის დამამზადებელი სამი ქარხნიდან მეორე ქარხანა დღეში 110 ტონით მეტ ნაყინს ამზადებს, ვიდრე პირველი. მესამე ქარხნის მიერ დღეში დამზადებული ნაყინის რაოდენობა პირველი ქარხნის მიერ დღეში დამზადებული ნაყინის რაოდენობის $\frac{5}{3}$ ნაწილის, ხოლო მეორე ქარხნის მიერ დღეში გამოშვებული ნაყინის რაოდენობის $\frac{3}{4}$ ნაწილის ტოლია. დღეში რამდენ ტონა ნაყინს ამზადებს მესამე ქარხანა? პასუხი დაასაბუთეთ.

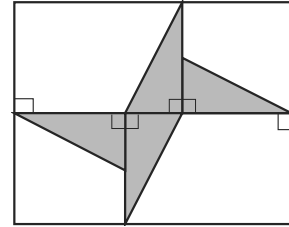
ყულაბაში 5-თეთრიანი, 10-თეთრიანი და 20-თეთრიანი მონეტებია. ცნობილია, რომ 5-თეთრიანი მონეტების რაოდენობა ორჯერ ნაკლებია 10 თეთრიანი მონეტების რაოდენობაზე და ყველა მონეტის საერთო ღირებულება 2,45 ლარის ტოლია. სულ რამდენი 5 თეთრიანი, რამდენი 10 თეთრიანი და რამდენი 20 თეთრიანი მონეტა შეიძლება იყოს ყულაბაში?

პასუხი დაასაბუთეთ.

იპოვეთ უდიდესი ისეთი წილადი, რომ $\frac{4}{15}$ -ის და $\frac{2}{21}$ -ის ამ წილადზე გაყოფა გვაძლევდეს მთელ რიცხვებს.

პასუხი დაასაბუთეთ.

მართკუთხედში მოთავსებულია ოთხი ტოლი (ერთნაირი) მართკუთხა სამკუთხედი ისე, როგორც ეს სურათზეა გამოსახული. იპოვეთ სურათზე გამუქებული ფიგურის ფართობი, თუ მართკუთხედის გვერდების სიგრძეებია 8 სმ და 10 სმ.



პასუხი დაასაბუთეთ.

სანდროს სურს კვადრატი, რომლის გვერდის სიგრძეა 1 დმ, დაჭრას ტოლი პერიმეტრების მქონე სამ მართკუხედად. ამ გზით მიღებულ ყველა შესაძლებელ მართკუთხედების ფართობებს შორის იპოვეთ უმცირესი. პასუხი დაასაბუთეთ.

$ABCD$ მართკუთხედის ფორმის სარბენ ბილიკზე სპორტსმენი მუდმივი სიჩქარით დარბის. სირბილის დაწყების მომენტიდან პირველი სამი წუთი სპორტსმენი უფრო ახლოს იყო B წერტილთან ვიდრე D წერტილთან, ხოლო შემდეგი ოთხი წუთის განმავლობაში ის უფრო ახლოს იყო D წერტილთან ვიდრე B წერტილთან. ამის შემდეგ სპორტსმენი ისევ უფრო ახლოს აღმოჩნდა B წერტილთან ვიდრე D წერტილთან. რა დროს ანდომებს სპორტსმენი BC მანძილის გარბენას, თუ ის AB მანძილს გარბენას 40 წმ-ს ანდომებს. პასუხი დაასაბუთეთ.

იპოვეთ ყველა სამნიშნა რიცხვი, რომლებიც ორზე გაყოფისას ნაშთში გვაძლევს 1-ს, 3-ზე გაყოფისას ნაშთში გვაძლევს 2-ს, 4-ზე გაყოფისას 3-ს, 5-ზე გაყოფისას 4-ს, 6-ზე გაყოფისას 5-ს და 7-ზე გაყოფისას ნაშთში გვაძლევს 6-ს. პასუხი დაასაბუთეთ.

არითმეტიკულ რეზუსში

„ ერთი + ერთი + ერთი + ერთი + ერთი = ხუთი

$$ე + რ + თ + ი = 15 “$$

ერთნაირი ასოები ერთი და იგივე ციფრებს აღნიშნავენ, ხოლო განსხვავებული ასოები - განსხვავებულ ციფრებს. იპოვეთ ამ რეზუსში ოთხნიშნა რიცხვების „ ერთი “ და „ ხუთი “ ყველა შესაძლო მნიშვნელობა. პასუხი დაასაბუთეთ.

