

## II ტური

### ინსტრუქცია

თქვენს წინაშეა მათემატიკის ინტერნეტ ოლიმპიადის II ტურის ტესტის ბუკლეტი და პასუხების ფურცელი. ყურადღებით წაკითხეთ თითოეული დავალების პირობა გაიაზრეთ და მხოლოდ ამის შემდეგ დაიწყეთ ტესტზე მუშაობა.

ტესტის მაქსიმალური ქულაა: **10**

დასკვნით ეტაპზე გადასვლისთვის საჭიროა

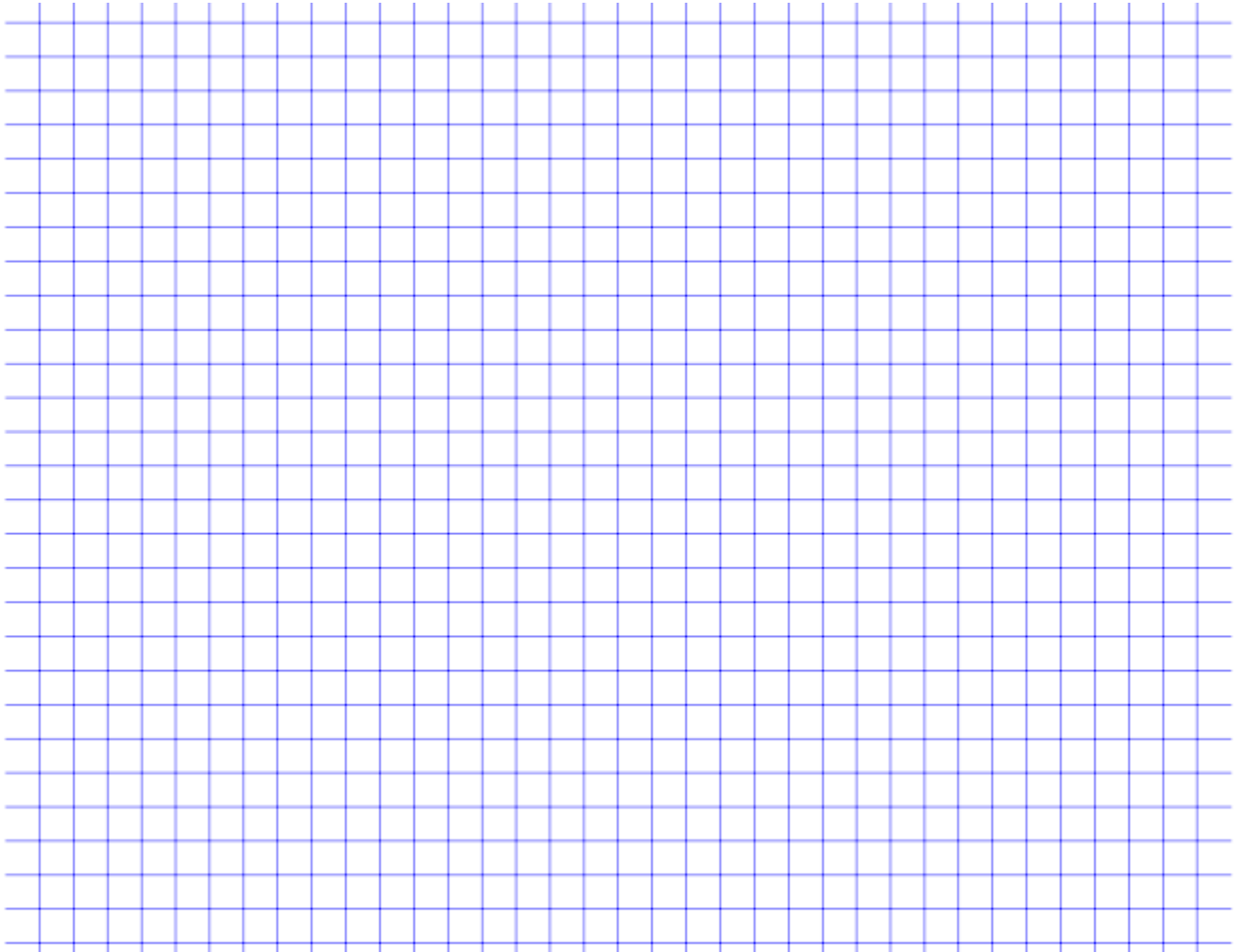
**6 ქულის (60%-ის დაგროვება).**

გისურვებთ წარმატებას

## ინსტრუქცია

მოცემულია ორი დავალება. თითოეული დავალების მაქსიმალური ქულაა 5. ყურადღებით შეისწავლეთ თითოეული დავალების პირობა და ამის შემდეგ დაიწყეთ მუშაობა. პასუხების ფურცელზე მიუთითეთ ამოხსნის ყველა ეტაპი.

1.  $p$  და  $q$  2-ზე მეტი მარტივი რიცხვებია და  $p > q$ . იპოვეთ ნატურალურ რიცხვთა ყველა ისეთი  $(x, y)$  წყვილი, რომელიც აკმაყოფილებს პირობას  $x^2 - y^2 = pq$



2.  $ABC$  სამკუთხედში  $BD$  მონაკვეთი მედიანაა, ხოლო  $AK$  მონაკვეთი  $ABD$  სამკუთხედის ბისექტრისაა (იხ.ნახაზი).  $ABC$  სამკუთხედის ფართობი  $20\text{სმ}^2$ -ის ტოლია. რას უდრის  $AKD$  სამკუთხედის ფართობი, თუ  $AC:AB = 1:2$

