

კონგის მათემატიკის ოლიმპიადა - II ტური

მე-10 კლასი

ძირითადი ამოცანები (40 ქულა)

- რომელ რიცხვს აქვს ზუსტად 14 გამყოფი?
A. 320 B. 400 C. 315
- უდიდესი რიცხვი, რომელზეც სამი მომდევნო ლუწი რიცხვის ჯამი აუცილებლად იყოფა არის:
A. 12 B. 4 C. 6
- როგორი რიცხვია $0.(1) \times 9 - 1$?
A. დადებითი B. უარყოფითი C. არაუარყოფითი
- ამოხსენით უტოლობა $|x - 3| < 5$
A. $x \in [-2; 8]$ B. $x \in (-2; 8)$ C. $x \in \{-2; 8\}$
- არითმეტიკული პროგრესიის პირველი წევრი $a_1 = 403$, ხოლო სხვაობა $d = -31$. რას უდრის ამ პროგრესიის უდიდესი არადადებითი წევრის ნომერი?
A. 13 B. 14 C. 15
- ერთ კუნძულზე 3 ფერის ქამელონები ცხოვრობენ. 5 ლურჯია, 7 მწვანე და 8 წითელი. თუკი ორი სხვადასხვა ფერის ქამელონი ერთმანეთს ხვდება, ორივე მათგანი იცვლის ფერს და ხდება მესამე ფერის. შესაძლებელია თუ არა, რომ ყველა ქამელონი ერთი ფერის გახდეს? რა ფერის?
A. შესაძლებელია და ეს ფერია წითელი
B. შესაძლებელია და ეს ფერია მწვანე
C. შეუძლებელია
- კუბის ფორმის საპონს გვანცა 1 კვირა იყენებდა და აღმოაჩინა, რომ მას ისევ კუბის ფორმა ჰქონდა, ოღონდ გვერდი თავდაპირველ გვერდზე 2-ჯერ ნაკლები ჰქონდა. კიდევ რამდენ ხანს ეყოფა გვანცას ეს საპონი თუ მის გამოყენებას იმავე სიხშირით გააგრძელებს?
A. 1 კვირა B. 8 დღე C. 1 დღე
- რამდენი განსხვავებული ხუთნიშნა რიცხვის ჩაწერა შეიძლება 1 ცალი 0-იანი, 2 ცალი 2-იანი და 2 ცალი 5-იანი?
A. 48 B. 24 C. 30

ბონუს ამოცანები (10 ქულა)

- მაქსიმუმ რამდენ ნაწილად შეიძლება დაყოს სიბრტყე 6-მა წრფემ?
A. 22 B. 20 C. 19
- სამკუთხედის გვერდებია 14, 23 და 27. როგორია ეს სამკუთხედი?
A. მართკუთხა B. მახვილკუთხა C. ბლაგვკუთხა