1. (8 წუთი). რამდენი განსხვავებული ოთხნიშნა ნატურალური რიცხვი არსებობს, რომლის ციფრთა ჯამი 5-ის ტოლია?

2. (8 წუთი) 12 მუშას სამუშაო 20 დღეში უნდა დაემთავრებინა. სამუშაოს დაწყებიდან 5 დღის შემდეგ მათ დაემატათ 8 მუშა. ***ამის შემდეგ*** რამდენ დღეში დამთავრდება სამუშაო?(იგულისხმება, რომ ყველა მუშა ერთანაირი და თან თანაბარი სიჩქარით მუშაობს).
3. (8 წუთი) A, C, D და B წერტილები მოცემული თანმიმდევრობით განლაგებულია ერთ წრფეზე. AC:BC=1:3; AD:BD=2:1. M არის AC-ს შუაწერტილი, N არის BD-ს შუაწერტილი. იპოვეთ MN:AB.

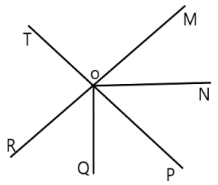
4. (8 წუთი). ABC მართკუთხა სამკუთხედში AB ჰიპოტენუზის K შუაწერტილიდან ამ ჰიპოტენუზისადმი აღმართულია მართობი, რომელიც AC კათეტს კვეთს T წერტილში. <TBC 5-ჯერ მეტია <BAC-ზე. იპოვეთ <ABC.
5. (8 წუთი). მოცემულია, C=199. ამასთან 1001C-2002A=4004 და 1001B+3003A=5005. იპოვეთ A; B და C რიცხვების საშუალო არითმეტიკული.

6. (10 წუთი). ანამ მაღაზიის ერთ სექციაში გადაიხადა თავისი თანხის ნახევარი და კიდევ 10ლარი. შემდეგ მეორე სექციაში გადაიხადა დარჩენილი თანხის ნახევარი და კიდევ 20 ლარი. შემდეგ მესამე სექციაში გადაიხადა დარჩენილი თანხის ნახევარი და კიდევ 30 ლარი. ამის შემდეგ ანას თანხა აღარ დარჩა. რა თანხა ჰქონდა ანას თავდაპირველად?

7. (10 წუთი). სამკუთხედის გარე კუთხეები ისე შეეფარდება ერთმანეთს, როგორც 3:7:8. იპოვეთ სამკუთხედის უდიდესი კუთხის სიდიდე.

8. (10 წუთი). $25^{64} \cdot 64^{25}$ არის N ნატურალური რიცხვის კვადრატი. რისი ტოლია N-ის ციფრთა ჯამი?

9. (10 წუთი). TP და RM წრფეები O წერტილში იკვეთებიან. ON სხივი, რომელიც MOP კუთხის ბისექტრისას წარმოადგენს OQ წრფის მართობულია. იპოვეთ ∠ TOQ სიდიდე, თუ $\angle TOM=140^0$. (იხ. ნახაზი).



10. (12 წუთი). რომელიღაც წლის რომელიღაც თვის პირველ სამშაბათს თამარი იყო თბილისში. ამავე თვის პირველი ორშაბათის მომდევნო სამშაბათს იყო პარიზში.შემდეგი თვის პირველ სამშაბათს იყო ქუთაისში და ამავე თვის პირველი ორშაბათის მომდევნო სამშაბათს იყო ლონდონში.რა თარიღში იყო თამარი პარიზში და რა თარიღში იყო ლონდონში?
პასუხი ჩაწერეთ შენდეგნაირად: პარიზში ---(თვე და რიცხვი), ლონდონში--(თვე და რიცხვი)

11. (12 წუთი). n, m და k ნატურალური რიცხვებიდან თითოეული 4-ზე მეტია. იპოვეთ ამ რიცხვების ჯამის ყველა შესაძლო მნიშვნელობა, თუ მათი ნამრავლი 420-ის ტოლია.

12. (12 წუთი). აუდიტორიაში 32 ორადგილიანი მერხი შევსებულია სტუდენტებით. აღმოჩნდა, რომ გოგონების 75% ბიჭის გვერდით ზის, ხოლო ბიჭების 45% გოგოს გვერდით ზის . რამდენი გოგონა და რამდენი ბიჭია ამ აუდიტორიაში?