Шәһәр күләмендә математика фәненнән татар телендә үткәрелә торган олимпиаданың йомгаклау этабы биремнәре
2025-2026 нчы уку елы
9 нчы сыйныф

Эш вакыты – 180 минут
Гомуми балл – 25

1 нче бирем (5 балл)

Вакланмалар суммасы бирелгән:

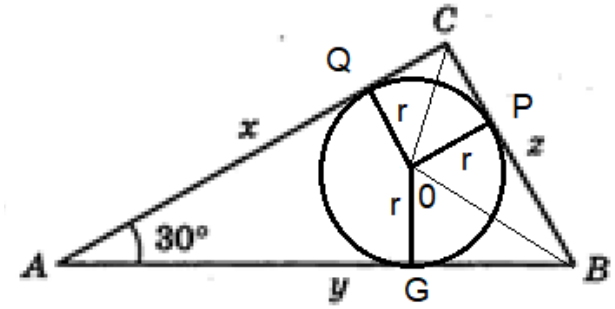
1/(x+1+xy) +1/(y+1+yz) +1/(z+1+ zx), әгәр xyz = 1 булса, вакланмалар суммасы күпме була?

2 нче бирем (5 балл)

Бирелгән $(3 - \sqrt{8})^x + (3 + \sqrt{8})^x \leq 34$ тигезсезлекнең чишелеше бармы?

3 нче бирем (5 балл)

Туры почмаклы өчпочмакның бер почмагының зурлыгы 30°. Өчпочмакның мәйданы $(\sqrt{3}+3)\ R \times r/2$ булуын исбатлап буламы?!



4 нче бирем (5 балл)

$6 + 6^2 + 6^3 + 6^4 + 6^5 + \ldots + 6^{2026}$ саны 7-гә бүленәме?

5 нче бирем (5 балл)

Сәгать уклары төгәл кичке 6 сәгатьне күрсәтәләр иде. Күпме вакыт үткәч минутлар угы сәгать угы белән яңадан очрашачак?