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

Эш вакыты – 180 минут
Гомуми балл – 25

1 нче бирем (5 балл).

Бирелгән ике $\sqrt[3]{[2025/2026]}$ һәм $\sqrt[3]{[2026/2027]}$ саннарының кайсысы зуррак?

2 нче бирем (5 балл).

Эзлеклелекнең беренче саны 952. Эзлеклелекнең һәр саны алдагысының цифрлары суммасының 11-гә тапкырчыгышы булган санга тигез. Эзлеклелектә 2026 нчы сан нинди була?

3 нче бирем (5 балл).

Мәктәп укучылары өчен 3 төрле спорт секциясе ачканнар: волейбол, баскетбол һәм футбол уйнаучылар. Укучылар арасында берничә секциягә йөрүчеләре дә, берсенә дә йөрмәүчеләр дә бар. Волейбол белән мавыгучылар, мавыкмаучылардан 3 мәртәбә кимрәк, баскетболчылар баскетболга исләре китмәгәннәрдән 5 мәртәбә кимрәк, ә футбол секциясенә йөрүчеләр йөрмәүчеләрдән 4 мәртәбә кимрәк булуы ачыклана. Мәктәптә спорт белән мавыгучы укучылар саны 95-тән артык 145-тән кимрәк булуы ачыкланган. Мәктәптә спорт белән кызыксынучлар санын ачыклап буламы?

4 нче бирем (5 балл).

$x^3 - 2x^2 - 9x - 1 = 0$ тигезләмәсенең чишелеше - 3 тамыры – a, b, в ачыкланса, a×b/в + b×в/a + a×в/b - ничәгә тигез була?

5 нче бирем (5 балл).

Арифметик гамәлләрне (+, -, :, ×) һәм унарлы системасының 1-дән алып 9-га кадәр булган бер үк төрле цифрларын кулланып, 222 санын ясап буламы?