Шәһәр күләмендә математика фәненнән үткәрелә торган олимпиаданың мәктәп этабы сораулары 2017-18 уку елы

10 нчы сыйныф

Биремнәрне үтәү өчен 3 сәгать вакыт бирелә.

1. Функция графигының эскизын төзегез: $y(x)=\dfrac{|3x^2+2x-5|}{x-1}$.

2. $(a+1)x^2+2ax+a+3=0$ тигезләмәсенең барлык тамырлары уңай булырлык барлык *a* параметрларын табыгыз.

3. Ике кисешүче әйләнәнең уртак хордасы берсе өчен камалган төзек дүртпочмак ягы, икенчесе өчен камалган төзек алтыпочмак ягы булып тора. Кечерәк әйләнәнең радиусы 10 см булса, әйләнәләр үзәкләре арасындагы ераклыкны табыгыз.

4. Хуҗа Насретдин ипи һәм чәйгә бер акча түләгән. Бәяләр 20% ка арткач, ул шул ук акчага ярты ипи һәм чәй ала алган. Бәяләр тагын 20% ка артса аның акчасы чәйгә булса да җитәрме?

5. Диагональләре саны яклар санына караганда 10 тапкыр артыграк булган кабарынкы күппочмак бармы?