

Տևողությունը – 180 րոպե

- 1) Գտեք $4x^2 + 2y^2 - 4xy + y$ արտահայտության փոքրագույն արժեքը, որտեղ x -ը և y -ը բնական թվեր են:
- 2) Իրարից տարբեր հինգ բնական թվերից ընտրել են կամայական երկուսը և գումարել: Ամենաքիչը քանի՞ տարբեր գումարներ կարելի է ստանալ:
- 3) Գրատախտակին գրված են $1;2;...;50$ բնական թվերը: Ամենաքիչը քանի՞ թիվ պետք է ջնջել այդ թվերից, որպեսզի մնացած թվերից ցանկացած երկու թվերի գումարը չլինի պարզ թիվ:
- 4) ABC հավասարասրուն եռանկյան AB և BC սրունքների վրա վերցրել են համապատասխանաբար D և E կետերն այնպես, որ $\angle DEB = 25^\circ, \angle ADE = 35^\circ$ և $BD = CE$: Ապացուցեք, որ $DE = AC$: