

Չափանիշներ  
10-րդ դասարան

Նկատառում. + ով նշված միավորները աշակերտը ստանում է միայն այն դեպքում, եթե մինչև այդ եղած առանց + բոլոր միավորները ստացել է:

**Խնդիր 1:**

**Լուծում:**

- $(1 - ab)^2 = (a + b)^2$  (3 միավոր)
- $(a + b)^2 \geq 4ab$  (3 միավոր)
- Ավարտել (+1 միավոր)

**Խնդիր 2:**

**Լուծում:**

- Բնական թվի քառակուսին 5-ի բաժանելիս տալիս 0, 1, 4 մնացորդներից մեկը (3 միավոր)
- Եթե  $p_1^2 \equiv 4 \pmod{5}$  ապա  $k \leq 1$  (1 միավոր)
- Եթե  $p_1^2 \equiv 1 \pmod{5}$  ապա  $k \leq 2$  (2 միավոր)
- Ավարտել (+1 միավոր)
- Դիտարկված է  $p_1 = 5$  դեպքը (1 միավոր)

**Խնդիր 3:**

**Լուծում:**

- $BC$  և  $PQ$  փոքր աղեղները հավասար են (1 միավոր)
- $\triangle XBP$ -ն հավասարասրուն է (2 միավոր)
- $BQ \perp AP$  կամ համարժեք հատկություն (3 միավոր)
- Ավարտել (+1 միավոր)

**Խնդիր 4:**

**Լուծում:**

- 2050312 քայլից բաղկացած օրինակի կառուցում (2 միավոր)
- Սյան համարի զույգությունը չի փոխվում (1 միավոր)
- Տողի համարի զույգությունն ամեն քայլի փոխվում է (1 միավոր)
- Ավարտել (3 միավոր)