

# Ieteikumi vērtēšanai

*Nemiet vērā! Piedāvātie uzdevumu risinājumi nav vienīgie pareizie. Ja skolēna risinājums atšķiras no dotajiem, tas ir objektīvi jāizvērtē atbilstoši matemātikas un loģikas likumiem.*

**5.3.** Par atsevišķiem piemēriem - līdz 3 punktiem.

**6.1. a)** Par pareizu piemēru - 5 punkti.

**b)** Par atsevišķiem pretpiemēriem - līdz 2 punktiem.

**6.2.** Ja nav ņemts vērā, ka stars ir bezgalīgs uz vienu pusi - līdz 3 punktiem.

**6.3.** Par atsevišķiem piemēriem - līdz 3 punktiem.

**7.1.** Parādīts, ka var iegūt 9 dažādas starpības - 3 līdz punktiem.

Pierādīts, ka nevar iegūt mazāk kā 9 dažādas starpības - 7 līdz punktiem.

**7.2. a)** Par atsevišķiem pretpiemēriem - līdz 1 punktam.

Par pierādījumu, ka nevar uzzīmēt - līdz 6 punktiem.

**b)** Par pareizu piemēru - 4 punkti.

Ja nav ievērots, ka līnijas var turpināt - līdz 1 punktam.

**7.3.** Par atsevišķiem piemēriem - līdz 3 punktiem.

**8.1. 1. variants:** Par visu funkciju uzrakstīšanu (uzzīmēšanu) - kopā 10 punkti.

Ja nav atrastas visas 16 funkcijas - par katru piemēru 0,5 punkti.

**2. variants:** Par reizināšanas likuma izmantošanu un funkciju skaita aprēķināšanu - kopā 10 punkti.

**8.3. a)** Par piemēru ar uzrakstītām summām - 3 punkti.

Par piemēru bez uzrakstītām summām - 2 punkti.

**b)** Par piemēru, kur vairāk nekā viena summa ir pāra skaitlis - 1 punkts.

Par piemēru, kur viena summa ir pāra skaitlis - 3 punkti.

Par piemēru, kur viena summa ir pāra skaitlis, bet nav uzrakstītas skaitļu summas - 2 punkti.

Par pierādījumu, ka visas summas nevar būt pāra skaitļi - līdz 4 punktiem.

**9.3.** Piemērs, kur 8 summas ir pirmskaitļi un uzrakstītas summas - 4 punkti.

Piemērs, kur 8 summas ir pirmskaitļi, bet nav uzrakstītas summas - 3 punkti.

Pierādījums, ka visas summas nevar būt pirmskaitļi - līdz 6 punktiem.

**10.1.** Piemērs, ka izteiksme var dalīties tikai ar diviem dažādiem pirmskaitļiem (parādīts izteiksmes sadalījums pirmreizinātājos) - 4 punkti.

Piemērs, ka izteiksme var dalīties tikai ar diviem dažādiem pirmskaitļiem (nav parādīts izteiksmes sadalījums pirmreizinātājos) - 3 punkti.

Pierādījums, ka izteiksme nevar dalīties ar mazāk kā diviem dažādiem pirmskaitļiem - līdz 6 punktiem.

**11.1.** Par atsevišķiem piemēriem - 1 punkts.

Aprēķināts katra spēlētāja iegūto punktu skaits - 2 punkti.

Par **a)** un **b)** gadījumu - katrā 4 punkti.

**11.3.** Par atsevišķiem piemēriem - 1 punkts.

**12.1.** Par katru piemēru ar iegūtu atšķirīgu ciparu summas vērtību - 1 punkts.

**12.3.** Par atsevišķiem piemēriem - katrā gadījumā 1 punkts.

Par pierādījumu **a)** un **b)** gadījumā - katrā 5 punkti.

## Vispārēji ieteikumi olimpiāžu darbu vērtēšanai, ja nav doti citi norādījumi

– (svītriņa)	Tīrrakstā nav minēts pat uzdevuma numurs, arī melnrakstā nekā vērtīga nav.
0 punktu	Tīrrakstā minēts uzdevuma numurs, bet risinājumā ne tīrrakstā, ne melnrakstā nav nevienas vērtīgas idejas, kas varētu vest pie pareiza atrisinājuma.
1-2 punkti	Dažas derīgas idejas (varbūt arī tikai melnrakstā), bet bez tālākas izmantošanas vai pamatojuma.
3-4 punkti	Veiksmīgi iesākts risinājums, bet nav saskatīts virziens, kā turpināt iesākto un novest līdz galam.
5 punkti	Puse risinājuma.
6 punkti	Pareizi iesākts un turpināts risinājums, kas tomēr nav paspēts vai prasts novest līdz pašam galam – atbildei, pabeigtam pierādījumam.
7 punkti	Principā pareizs risinājums, bet ir kāda lielāka iebilde, nepilnība, trūkums.
8-9 punkti	Uzdevums atrisināts, bet risinājumam nelieli defekti – trūkst kāda paskaidrojuma, izlaistas mazāk būtiskas, bet tomēr nepieciešamas detaļas u.tml.
10 punkti	Absolūti pareizs un skaidri saprotami pierakstīts risinājums bez iebildēm, piebildēm un citiem trūkumiem.