

Математика боюнча окуучулардын Республикалык олимпиадасынын облустук этабынын баалоо критерийлери (калыстар тобу үчүн).

II тур

1-маселе

Баалоо критерийлери

№	Чыгарылыш этаптары	Упайлардын саны
1.	Алгебралык өзгөрүүлөрдөн кийин төмөнкү теңдеме келип чыккан: $20 \cdot (x^2 - 100) = 21 \cdot (1 - y^2)$. $20 \cdot 21k = 21 \cdot (1 - y^2)$ экендиги көрсөтүлгөн.	2 упай
2.	Негиздөө берилип, төмөнкү система жазылган: $\begin{cases} 21k + 100 \geq 0, \\ 1 - 20k \geq 0 \end{cases} \Leftrightarrow -4\frac{16}{21} \leq k \leq \frac{1}{20}.$	2 упай
3.	Теңдемелер системасы бүтүн сандарда чыгарылган.	1 упай
4.	Табылган k нын бүтүн маанилеринин кайсынысында y тин бүтүн сан болору текшерилген.	1 упай
5.	Теңдеменин чыгарылышы болгон бүтүн сандардын БАРДЫК жуптары табылган.	1 упай
6.	Бардыгы	7 упай

Эскертүүлөр:

1. Эгерде сандардын жуптарынан сегизден кем алынса, анда чыгарылыштын бешинчи этабы үчүн 0 упай берилет.

2. Башка ыкма менен чыгарылып, толук негиздөөсү берилген туура чыгарылыш үчүн упайлардын саны жогоруда сунушталгандай болуп бөлүштүрүлөт. Негиздөө жок болсо, негиздөө же түшүндүрмө толук эмес болсо, ой жүгүртүүлөрдө анык каталар, арифметикалык каталар болсо, анда упайлардын саны кемитилет.

2-маселе

Баалоо критерийлери

№	Чыгарылыш этаптары	Упайлардын саны
а)	Катышуучу 8×8 өлчөмүндөгү тактаны карап чыгып, «мүмкүн» деп жооп берген жана аны кантип аткаруунун жолун тапкан.	3 упай
б)	Олимпиаданын катышуучусу 10×10 өлчөмүндөгү тактада маселенин шартында берилген ыкма менен бардык шашкаларды төмөнкү горизонталдан негизги диагоналга жылдыруу мүмкүн эмес экендигин далилдеген.	4 упай
Бардыгы		7 упай

Эскертүүлөр.

1) Чыгарылыштардын а) этабы үчүн упайлар төмөндөгүдөй бөлүштүрүлөт:

- эгерде олимпиаданын катышуучусу 8×8 өлчөмүндөгү такта үчүн маселенин туура чыгарылышын тапса, ошону менен бирге чыгарылышты толук жана ырааттуу жазып берсе – 3 упай;
- эгерде чыгаруу ыкмасы туура тандалса, бирок чыгарылышы жетишсиз, толук эмес берилсе – 2 упай;
- эгерде негизги диагоналга жылыш үчүн шашкалардын жүрүштөрүнүн жалпы саны эсептелсе же 8×8 өлчөмүндөгү такта боюнча туура чыгарылыш бар экендиги боюнча тыянак чыгарылып, бирок мисал келтирилбесе,

же

чыгарылыштын туура кадамдары берилип, бирок чыгарылыш аягына чейин чыкпаса – 1 упай.

2) Чыгарылыштардын б) этабы үчүн упайлар төмөндөгүдөй бөлүштүрүлөт:

- эгерде 10×10 өлчөмүндөгү тактада маселенин шартында берилген ыкма боюнча бардык шашкаларды төмөнкү горизонталдан негизги диагоналга жылдыруу мүмкүн эместиги далилденсе, далилдер толугу менен так жана ырааттуу берилсе – 4 упай;
- эгерде далилдөөдө анча-мынча каталар кетсе – 3 упай;
- эгерде чыгарылыштын туура жолу тандалса, бирок эсептөөлөрдө ката кеткен үчүн чыгарылыш аягына чейин чыкпай калса – 2 упай;
- эгерде «мүмкүн эмес» деген жооп берилсе, бирок түшүндүрмөлөр так берилбесе – 1 упай.

3-маселе.

Баалоо критерийлери

Чыгырылыштар үчүн упайлар төмөндөгүдөй бөлүштүрүлөт:

- эгерде бардык кошумча ырастоолор так жазылса жана далилденсе, кошумча чиймелер берилген учурда болушунча толук сыпатталса, чыгарылыш ырааттуу түрдө берилсе, туура жооп табылса, тик бурчтуу үч бурчтук тең капталдуу болгон шартта эң чоң мааниге ээ болору көрсөтүлгөн болсо – 7 упай;
- эгерде туура жооп табылса, бирок кошумча чиймелер сыпатталбаса же/жана кошумча ырастоолорду негиздөөдө өтө маанилүү эмес каталар кетсе – 6 упай;
- эгерде чыгарылышы ырааттуу берилсе, аягына чейин чыгарылса, бирок кошумча ырастоолордун айрым бөлүктөрү негизделбесе – 5 упай;
- эгерде чыгарылыштын туура жолу тандалса, бирок кошумча ырастоолордун айрым бөлүктөрү негизделсе – 4 упай;
- эгерде туура жоопко алып келе турган чыгарылыштын туура жолу тандалса, бирок чыгырылыш аягына чыгарылбаса же туура эмес жоопко алып келген 1-2 ката кетсе – 3 упай.

Эскертүүлөр.

Гипотенузанын узундугунун узарышы, чындыгында эле, $\sqrt{2}$ маанисине ээ болору көрсөтүлбөсө, анда бардык жогору жактагы учурларда 1 упай кемитилет.

- эгерде маселенин шартын талдоонун негизинде гипотенузанын узундугунун узарышы жөнүндө туура божомол берилсе, бирок берилген божомолдун тууралыгы далилденбесе – 2 упай;
- эгерде кээ бир учурлары каралса, бирок тыянак чыгарылбаса – 1 упай;
- эгерде чыгарылыш туура эмес болсо же жок болсо – 0 упай.