SLOVENSKÁ KOMISIA MATEMATICKEJ OLYMPIÁDY
Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK, Mlynská dolina, 842 48 Bratislava

MATEMATICKÁ OLYMPIÁDA
PRE ŽIAKOV ZÁKLADNÝCH ŠKÔL
A NIŽŠÍCH ROČNÍKOV VIACROČNÝCH GYMNÁZIÍ

62. ročník, školský rok 2012/2013

Domáce kolo

Kategórie Z5, Z6, Z7, Z8, Z9 – zadania úloh (maďarská verzia)

Kedves Diákok!

Kedvelitek az érdekes matematikafeladatokat és szívesen versenyeznétek ezek megoldásában? Ha így van, kapcsolódjatok be a matematikai olimpia (MO) versenybe!

A verseny önkéntes, független a matematikában elért osztályzattól. A matematikai olimpia egyes kategóriáinak feladatai közül ebben a füzetben azokat találjátok meg, amelyeket az alapiskolás tanulóknak (AI), valamint a nyolcosztályos gimnáziumok (NyG) els négy osztályát látogató diákoknak szántunk.

A **Z5** kategóriában az AI 5. osztályos tanulói versenyeznek.
A **Z6** kategóriában az AI 6. osztályos tanulói és NyG 1. osztályos tanulói versenyeznek.
A **Z7** kategóriában az AI 7. osztályos tanulói és NyG 2. osztályos tanulói versenyeznek.
A **Z8** kategóriában az AI 8. osztályos tanulói és NyG 3. osztályos tanulói versenyeznek.
A **Z9** kategóriában az AI 9. osztályos tanulói és a NyG 4. osztályos tanulói versenyeznek. Ebben a kategóriában részt vehetnek az ötéves kétnyelv gimnáziumok els („elkészít“) évfolyamának tanulói is.

Matematikatanárotok jóváhagyásával a felsbb osztályos tanulóknak szánt kategóriák valamelyikében vagy a középiskolások részére kiírt A, B, C kategóriák egyikében is versenyezhettek (a középiskolásoknak szánt feladatok külön füzetben jelentek meg).

A verseny menete

A Z5, Z6, Z7 és Z8 kategóriákban házi és járási forduló van. A Z9 kategóriában a házi és a járási fordulót a kerületi forduló követi.

A házi fordulóban kategóriánként 6-6 feladatot kell megoldanotok, ezeket a feladatokat tartalmazza ez a füzet. *A megoldásokat adjátok át matematikatanárotoknak a következ határidk betartásával:*

kategória	az els feladathármas	a második feladathármas
Z5, Z9	2012 november 15	2012 december 12
Z6, Z7, Z8	2012 december 12	2013 február 25

Tanáraitok ellenrzik és az alábbi jegyekkel értékelik a feladatok megoldását: 1 – *kitn*, 2 – *jó*, 3 – *nem felelt meg*. A házi fordulóban az a diák minsül sikeres megoldónak, aki legalább négy megoldására jó vagy kitn osztályzatot kapott. A Z5 – Z9 kategóriák esetében a házi fordulók sikeres megoldóinak feladatmegoldásait az értékeléssel együtt az iskola elküldi a matematikai olimpia járási versenybizottságának. A versenybizottság a legjobb megoldókat meghívja a járási fordulóra. A járási fordulóban a versenyzk hasonló jelleg feladatokat kapnak, mint amilyeneket az otthoni fordulóban oldottak meg, ám a zárthelyi megoldásra csak meghatározott idtartam áll rendelkezésükre (a Z5, Z6, Z7, Z8 kategóriákban **2** óra, a Z9 kategóriában **4** óra), a versenyzk küls segítséget sem vehetnek igénybe. A Z9 kategória járási fordulóinak legjobb megoldóit a szervezk meghívják a kerületi fordulóra.

A sorrendrl a járási, ill. kerületi fordulóban az egyes feladatokban elért pontok összege dönt. Például, ha pontosan 5 diák ér el több pontot, mint az X nev diák és pontosan három diák (beleértve X-et) ér el éppen annyi pontot, mint X, akkor X diáknak a sorrendben a 6. – 8. helyezés jár, vagy rövidebben a 6. helyezés. Hasonló eljárással határozzuk meg az összes diák helyezését. Semmilyen egyéb kritériumok nem használhatók.

A Matematikai Olimpia 62. Évfolyamának idrendje:

kategória	**járási forduló**	**kerületi forduló**
Z5	2013 január 23	—
Z6, Z7, Z8	2013 április 17	—
Z9	2013 január 23	2013 március 21

Útmutató és tanácsok

A versenyfeladatok megoldását A4-es lapokra írjátok olvashatóan! Minden feladatot új lapon kezdjetek kidolgozni, a bal fels sarokba az alábbi minta szerint írjátok a fejlécet:

```
Nagy János, 7.C
Harmat Utcai Alapiskola, 979 01 Dunaszerdahely
Z7-I-2 feladat
```

Az utolsó adat a fejlécen a feladatnak a füzetben megadott száma. A megoldást úgy írjátok le, hogy gondolatmenetetek követhet legyen. Tudnotok kell, hogy nemcsak a feladatok megoldását értékeljük, hanem fleg következtetéseitek helyességét, azt a módot, ahogyan a megoldáshoz eljutottatok. A fenti feltételeket nem teljesít vagy a határidn túl leadott munkákat a versenyben nem vesszük figyelembe.

Örömteli és sikeres versenyzést kívánnak

RNDr. Monika Dillingerová, PhD.
SKMO, úlohová komisia pre kategórie Z

Mgr. Peter Novotný, PhD.
predseda Slovenskej komisie MO

A MO feladatainak és azok megoldásainak archívuma a következ internetoldalakon található:

http://www.olympiady.sk http://skmo.sk

http://matematika.okamzite.eu http://fpedas.uniza.sk/~novotny/MO.htm

MATEMATIKA OLIMPIA

62-ik évfolyam 2012/2013-es tanév Házi forduló

****

Z5 KATEGÓRIA

Z5 – I – 1

Édesanya 270 €-t fizetett a könyvesboltban. Kétféle bankjeggyel fizetett: húszeuróssal és ötveneuróssal, és pontosan. Melyik bankjegybl hányat használhatott fel? Adjátok meg az összes megoldást! (*M. Krejčová*)

Z5 – I – 2

Pat egy furcsa feladatot írt a táblára:

$$550 + 460 + 359 + 340 = 2\,012.$$

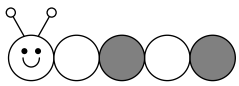
Mat ki szerette volna javítani, ezért egy olyan számot keresett, amelyiket a fenti öt szám mindegyikéhez hozzáadva helyes eredményt kapunk. Melyik ez a szám? (*L. Hozová*)

Z5 – I – 3

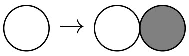
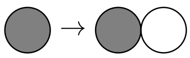
Rudi a szülinapjára ébresztórát kapott. Örült neki, beállította rajta a pontos idt. Ezután minden reggel, amikor felkelt, a hétvégeket és szabadnapokat is beleszámítva, pontosan 4 másodpercre megnyomta a számlap megvilágítására szolgáló gombot. Észrevette, hogy amíg a gombot nyomja, addig az ébresztóra áll. Különben az óra nem késik. December 11-én délután Rudi ránézett az órájára és megállapította, hogy az pontosan 3 perccel mutat kevesebbet, mint kellene. Mikor van Rudi szülinapja? (*M. Petrová*)

Z5 – I – 4

Az ábrán látható kukac fehér fejbl és néhány szegmensbl áll.



Születésekor a kukacnak feje és egy fehér szegmense van. A kukac minden nap új szegmentet növeszt a következ szabály szerint:

- vagy egy fehér szegmens szétosztódik fehérre és szürkére: 
- vagy egy szürke szegmens szétosztódik szürkére és fehérre: 

(A sorrendet mindkét esetben a kukac fejétl nézve írtuk le.) A negyedik napon a kukac felntté válik, tovább már nem n - teste fejbl és négy szegmensbl áll. Legfeljebb hányféle különböz színváltozata lehet az ilyenfajta felntt kukacnak? (*E. Novotná*)

Z5 – I – 5

Számítsátok ki: $3 \cdot 15 + 20 : 4 + 1$. Ezután egészítsétek ki a feladatot egy vagy több pár zárójellel úgy, hogy az eredmény:

1. a lehet legnagyobb egész szám legyen,
2. a lehet legkisebb egész szám legyen. (*M. Volfová*)

Z5 – I – 6

A törpék, mind a heten, körbeállták a kertjüket úgy, hogy minden sarokban volt közülük egy. Kifeszítettek egymás között az egész kert köré egy kötelet. Hófehérke elindult Kukától a kötél mentén. Elsször négy métert ment kelet felé, ahol Tudorral találkozott. Tle két métert északra haladva Morgóhoz ért. Morgótól nyugatra két méter megtétele után Szendére talált. Ezután észak felé folytatta útját, három métert megtéve Vidorhoz ért. Aztán négy métert nyugatra haladva Hapcival találkozott, ahonnan három méterre déli irányban Szundi volt. Végül a kifeszített kötél mentén a legrövidebb úton visszajutott Kukához, és ezzel körbejárta az egész kertet. Hány négyzetméteres a törpék kertje? (*M. Mach*)

MATEMATIKA OLIMPIA

62-ik évfolyam 2012/2013-es tanév Házi forduló

****

Z6 KATEGÓRIA

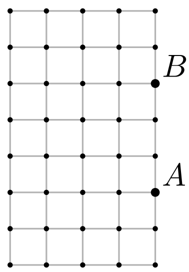
Z6 – I – 1

Lubos gondolt egy háromjegy természetes számot, amelyiknek minden számjegye páratlan. Ha hozzáad 421-et, akkor egy olyan háromjegy számot kap, amelyiknek nincs egyetlen páratlan számjegye sem. Keressétek meg az összes olyan számot, amelyikre Lubos gondolhatott.

(*L. Šimůnek*)

Z6 – I – 2

Az ábrán kijelöltük egy négyzetháló rácspontjait, melyek közül kettt megjelöltünk A-val és B-vel. Legyen a C pont valamelyik a többi rácspont közül. Keressétek meg a C pont olyan összes lehetséges helyzetét, hogy az ABC háromszög területe 4,5 négyzet területével legyen egyenl. (*E. Novotná*)



Z6 – I – 3

Óriás Lóci és Óriás Berci valamelyik napokon csakis igazat mondanak, más napokon pedig csakis hazudnak. Lóci hétfn, pénteken és vasárnap igazat mond, a többi napon hazudik. Berci szerdán, csütörtökön és pénteken mond igazat, a többi napon hazudik.

1. Határozzátok meg, mikor mondhatja Lóci: „Tegnap igazat mondtam.“
2. Az egyik napon mindketten azt mondták: „Tegnap hazudtam.“ Melyik napon volt ez?

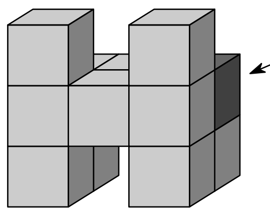
(*M. Volfová*)

Z6 – I – 4

Évának három kártyalapja van, mindegyikre egy természetes szám van írva. Ha megszorozza egymással a kártyákról az összes lehetséges számpárt, eredményül a 48, 192 és 36 számokat kapja. Milyen számok vannak Éva kártyáira írva? (*E. Novotná*)

Z6 – I – 5

Az ábrán lev alakzat 12 egyenl nagyságú kockából áll. Hány különböz helyre tehetjük a nyíllal jelölt sötét kockát úgy, hogy a kapott test felszíne megegyezzen az eredetiével?



Ugyanúgy, mint az eredetiben, az új testben is a kockák egész lapokban érintik egymást. A világos kockák helyzete nem változtatható meg.

(*D. Reichmann*)

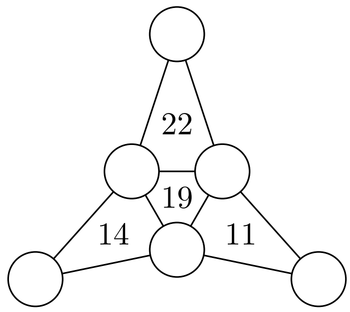
Z6 – I – 6

A Büfé a Szélhámoshoz felszolgálója minden alkalommal hozzáadta a számlához a napi dátumot is: a fizetend összeget annyi centtel emelte, ahányadik nap volt a hónapban. Három barát szeptemberben kétszer volt a büfében. Az els alkalommal mindegyikük külön-külön fizetett, a felszolgáló tehát mindegyikük számlájához hozzáadta a dátumot és egyenként 1,68 €-t kért tlük. Négy nap múlva ismét együtt uzsonnáztak a büfében és ugyanazt rendelték, mint elzleg. Most azonban egyikük fizette ki az egész fogyasztást. A felszolgáló tehát hozzáadta a dátumot az egész összeghez és így 4,86 €-t kért. A barátok észrevették a csalást, mivel az étlapon az árak nem változtak, az uzsonnáért pedig kevesebbet fizettek, mint eltte. Szeptember hányadikán fedezték fel a csalást? (*L. Šimůnek*)

Z7 KATEGÓRIA

Z7 – I – 1

Az ábrán hat köröcske négy háromszög csúcsait alkotja. Írjatok a köröcskékbe különböz egyjegy természetes számokat úgy, hogy az egyes háromszögek belsejébe írt szám annak csúcsaiba írt számok összege legyen. Keressétek meg az összes megoldást! (*E. Novotná*)



Z7 – I – 2

Iskolánk eltt egy virágágy van. Az összes virág egy ötödét tulipánok, két kilencedét nárciszok, négy tizenötödét jácintok, a maradékot pedig árvácskák alkotják. Hány virág van összesen a virágágyban, ha egyik fajtából sincs több mint 60, sempedig kevesebb mint 30? (*M. Petrová*)

Z7 – I – 3

Óriás Berci és Óriás Lóci valamelyik napokon csakis igazat mondanak, más napokon pedig csakis hazudnak. Berci csak hétvégeken mond igazat, a többi napon hazudik. Lóci hétfn, pénteken és vasárnap mond igazat, a többi napon hazudik.

Egyik nap Berci azt mondta: „Tegnap mindketten hazudtunk.“

Lóci azonban nem értett vele egyet: „Tegnap legalább az egyikünk igazat mondott.“

A hét melyik napján folytathattak ilyen beszélgetést? (*M. Volfová, V. Žádník*)

Z7 – I – 4

A tanító néni ezeket a számokat írta a táblára:

$$1,\ 4,\ 7,\ 10,\ 13,\ 16,\ 19,\ 22,\ 25,\ 28,\ 31,\ 34,\ 37,\ 40,\ 43.$$

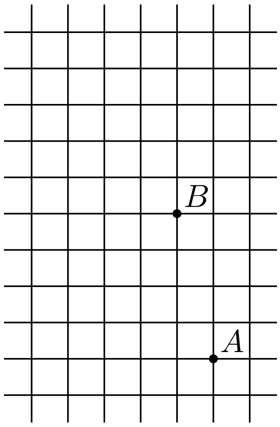
Két szomszédos szám különbsége mindig azonos, ebben az esetben 3. Ezután az 1, 19 és 43 kivételével letörölte a tábláról az összes számot. Az 1 és a 43 közé beírt még néhány egész számot úgy, hogy minden két szomszédos szám különbsége ismét azonos lett és egyik szám sem volt felírva kétszer. Hányféleképpen egészíthette ki a tanító néni a számokat? (*K. Pazourek*)

Z7 – I – 5

Egy sport komplexumban egy $ABCD$ téglalap alakú gondozott terület található, AB a hosszabbik oldala. Az AC és BD átlók szöge $60°$. A futók vagy a nagy $ACBDA$ futópályán tréningeznek, vagy a kis ADA pályán. Mojmír tízszer futott a nagy pályán, Béla tizenötször a kis pályán, vagyis tizenötször A-ból D-be és tizenötször D-bl A-ba. Együttvéve összesen 4,5 km-t futottak le. Milyen hosszú az AC átló? (*L. Hozová*)

Z7 – I – 6

Adott egy négyzetháló 77 rácsponttal. Kettt közülük megjelöltünk A-val és B-vel, ahogyan az ábrán látható. Legyen a C pont valamelyik a többi rácspont közül. Keressétek meg a C pont olyan összes lehetséges helyzetét, amelyre az ABC háromszög területe 6 négyzet területével egyenl! (*E. Novotná*)



MATEMATIKA OLIMPIA

62-ik évfolyam 2012/2013-es tanév Házi forduló

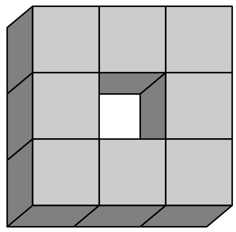
****

Z8 KATEGÓRIA

Z8 – I – 1

Három természetes szám szorzata 600. Ha az egyik tényezt 10-zel csökkentenénk, a szorzat 400-zal csökkenne. Ha viszont az egyik tényezt öttel megnövelnénk, a szorzat az eredeti kétszerese lenne. Melyik három természetes szám ilyen tulajdonságú? (*L. Hozová*)

Z8 – I – 2



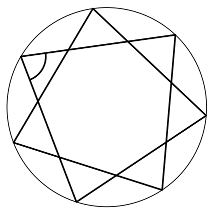
Sztankó 7 egybevágó alakzatot állított el, mindegyiket 8 szürke kockából ragasztotta össze, ahogyan az ábrán látható. A kockák éle 1 cm hosszú.

Ezután mindegyik alakzatot fehér festékbe mártotta, majd szétszedte ket az eredeti 8 részre. Így ezeknek némelyik lapja fehér lett, némelyik szürke maradt. Hozzájuk tett még 8 ugyanolyan kockát, csakhogy fehéret. Az összes kockából most egy nagy kockát igyekezett összeállítani úgy, hogy annak lapjai a lehet legnagyobb felületen szürkék legyenek. Hány cm^2 felület lesz a nagy kocka lapjain biztosan fehér? (*M. Mach*)

Z8 – I – 3

Nagyapa elfelejtette a mobilja négyjegy kódját. Csak arra emlékezett, hogy az els helyen nem volt nulla, középen két négyes vagy két hetes vagypedig négyes és hetes volt, de a sorrendre nem emlékezett. Tudta még, hogy ez a négyjegy kód osztható volt 15-tel. Hányféle lehet az elfelejtett kód? Milyen számjegy lehetett az els helyen? (*M. Volfová*)

Z8 – I – 4

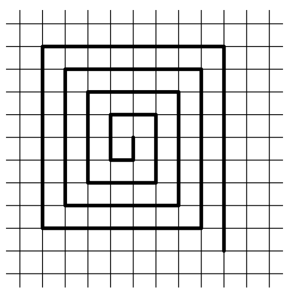


Adott az ábrán látható szabályos hétágú csillag. Mekkora a kijelölt szög nagysága? (*E. Patáková*)

Z8 – I – 5

2007. szeptember elsején alakult egy nyelviskola, amelyben 7 oktató tanított. 2010. szeptember elsején új kolléga érkezett, aki akkor éppen 25 éves volt. 2012. szeptember elsejéig egy kolléga elment, tehát megint 7 oktató maradt. A nyelviskola pedagógusainak átlagéletkora mindhárom említett napon ugyanannyi volt. Hány éves volt 2012. szeptember elsején az az oktató, aki akkor már nem dolgozott a nyelviskolában? Mennyi volt ezen a napon az iskola pedagógusainak átlagéletkora? (*L. Šimůnek*)

Z8 – I – 6



Anna és Hanka egy spirális mentén haladva jártak a labirintusban, amelynek eleje vázlatosan látható az ábrán. A négyzetrács egy négyzetének oldala 1 m hosszú, a labirintus középétl a kijáratáig vezet egész út hossza pedig 210 m. lányok a labirintus középétl indultak, sehol nem fordultak vissza, és egy id után mindegyikük beállt valamelyik sarokba. Anna így 24 m-rel többet tett meg, mint Hanka. Melyik sarokban állhattak a lányok? Adjátok meg az összes megoldást! (*E. Novotná*)

MATEMATIKA OLIMPIA

62-ik évfolyam 2012/2013-es tanév Házi forduló

****

Z9 KATEGÓRIA

Z9 – I – 1

A táblára egy háromjegy természetes szám volt írva. Hozzáírtuk az összes többi olyan háromjegy számot, amelyet a számjegyei felcserélésével kaphatunk. Ekkor a táblán az eredeti számon kívül még három új lett. A négy szám közül a kett legkisebb összege 1 088. Milyen számjegyekbl állt az eredeti szám? (*L. Hozová*)

Z9 – I – 2

Egy háromszög két oldala közötti különbség 12 cm, másik két oldala közötti különbség 15 cm. A háromszög kerülete 75 cm. Határozzuk meg a háromszög oldalainak hosszát! Keressük meg az összes lehetséget! (*L. Šimůnek*)

Z9 – I – 3

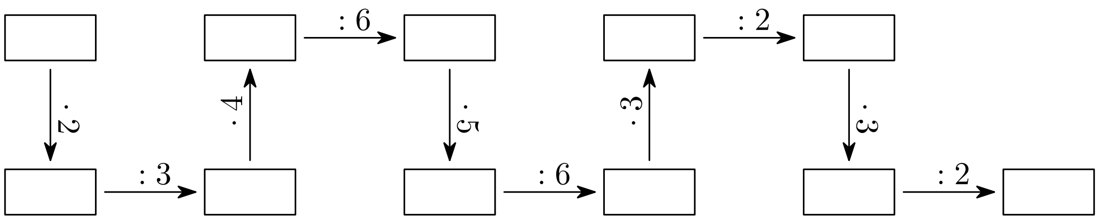
Az edz az erdei faháznál azt mondta: „Ha ilyen kényelmes tempóban óránként 4 km-t megtéve megyünk tovább, akkor 45 perccel a vonatunk indulása után érünk az állomásra.“ Aztán rámutatott a csoportra, amelyik éppen elhaladt mellettünk: „Nekik jobb lábbelijük van, k elérik az óránkénti 6 km-es sebességet. Fél órával a vonatunk indulása eltt már az állomáson lesznek.“ Milyen messzire van az állomás az erdei faháztól? (*M. Volfová*)

Z9 – I – 4

Egy 5 cm sugarú körbe egy szabályos $ABCDEFGH$ nyolcszöget írtunk. Szerkesszetek olyan ABX háromszöget, hogy a D pont az ABX háromszög magasságpontja (a magasságvonalai metszéspontja) legyen! (*M. Mach*)

Z9 – I – 5

Az ábrán látható séma minden mezjébe egy-egy négyjegy természetes számot kell írnunk úgy, hogy a kijelölt mveletek érvényben maradjanak. Hány különböz megoldás van? (*L. Šimůnek*)



Z9 – I – 6

Adott az $ABCD$ derékszög trapéz a derékszöggel a B csúcsnál és AB, CD párhuzamos oldalakkal. Az adott trapéz átlói merlegesek egymásra és hosszuk $|AC| = 12$ cm, $|BD| = 9$ cm. Számítsátok ki a trapéz kerületét és területét! (*M. Krejčová*)

Mintaként egy régebbi olimpiai feladat megoldását közöljük:

Z8 – II – 1 feladat

Adott egy olyan téglalap, melynek oldalhosszai egész számmal fejezhetk ki. Ha egyik oldalának hosszát 4-gyel növeljük, másik oldalának hosszát pedig 5-tel csökkentjük, az eredeti téglalapnál kétszer nagyobb terület téglalapot kapunk. Határozzátok meg az adott téglalap oldalhosszait! Találjátok meg az összes megoldást!

Megoldás. A téglalap oldalainak hosszát jelölje a, b. Az új téglalap oldalainak hossza $a+4$, $b-5$. A feladat feltétele szerint a két téglalap területére érvényes:

$$2ab = (a+4)(b-5).$$

Az egyenletet átalakítjuk:

$$ab - 4b + 5a = -20,$$
$$ab - 4b + 5a - 20 = -40.$$

Azért vonunk le 20-at, hogy az egyenlet bal oldalát szorzattá tudjuk átalakítani:

$$(a-4)(b+5) = -40.$$

A megoldást a -40 szám két tényezre való bontásával kapjuk meg. Mivel érvényes $a > 0$ és $b > 0$, ezért $a - 4 > -4$, $b + 5 > 5$.

Két lehetség van: $(-2) \cdot 20 = -40$ és $(-1) \cdot 40 = -40$.

Az els esetben olyan téglalapot kapunk, melynek oldalai $a = 2$, $b = 15$, területe $S = 30$. Az új téglalap oldalai eszerint $a' = 6$, $b' = 10$, területe pedig $S' = 60$, vagyis $S' = 2S$.

A második esetben olyan téglalapot kapunk, melynek oldalai $a = 3$, $b = 35$, területe pedig $S = 105$. Az új téglalap oldalai tehát $a' = 7$, $b' = 30$ területe pedig $S' = 210$ és megint érvényes, hogy $S' = 2S$.

A feladatnak tehát két megoldása van. Az adott téglalap oldalainak hossza vagy 2 és 15 vagy 3 és 35.

Végezetül egy jó tanács.

A feladatok nem könnyek, ezért ne adjátok fel, ha mindjárt nem jöttök rá a megoldásra. Kísérletezzetek, rajzoljatok, „játszadozzatok el“ a feladattal! Néha az segít, ha valamilyen könyvben utánanéztek, és kerestek egy hasonló megoldott feladatot, de az is megtörténhet, hogy három nap múlva egyszer csak eszetekbe villan a helyes megoldás.

A versenyt a Szlovák Köztársaság Oktatási Minisztériuma a Szlovák Matematikusok és Fizikusok Egyesületével karöltve írja ki, és a Matematikai Olimpia Szlovákiai Bizottsága, járási szinten a járási bizottságok irányítják. Az iskolákban a versenyt a matematikatanárok szervezik.

Kérdéseitekkel forduljatok matematikatanárotokhoz.

Végül szeretnénk felhívni a figyelmet különböz levelez szemináriumokra, amelyek az AI és NyG diákjainak vannak szánva. Ezek a versenyek nem csak jó formái az MO-ra való felkészülésnek, hanem általában segítik tökéletesíteni a matematikai gondolkodást. Ehhez hozzájárulnak a nagyon népszer befejez táborok a legjobb megoldók számára. Az SKMO pld. a SEZAM és

SEZAMKO szemináriumokat ajánlja, amelyek JSMF Žilina égisze alatt mködnek. E szemináriumok feladatai alkotásában az MO Feladatbizottságának néhány tagja is részt vesz. Az SKMO több tagja viszont együttmködik a STROM egyesületben (UPJŠ Košice helyszínnel) a MATIK és MALYNÁR szemináriumok szervezésében. Részt vehetnek a PIKOMAT szemináriumban (a P-MAT, n.o. szervezi), vagy a RIEŠKY szemináriumban (a pozsonyi Gymn. Grösslingová szervezi). Részletes információk a `sezam.sk`, `strom.sk`, `www.pikomat.sk` ill. `riesky.sk` honlapokon találhatók.

SLOVENSKÁ KOMISIA MATEMATICKEJ OLYMPIÁDY

Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK, Mlynská dolina, 842 48 Bratislava

62. ROČNÍK MATEMATICKEJ OLYMPIÁDY

Leták kategórií Z5, Z6, Z7, Z8, Z9 – domáce kolo

Autori úloh: PaedDr. Libuše Hozová, Mgr. Marie Krejčová, Martin Mach,
Mgr. Erika Novotná, PhD., Bc. David Reichmann, PhDr. Eva Patáková, Mgr. Karel Pazourek,
Mgr. Michaela Petrová, Libor Šimůnek, doc. PhDr. Marta Volfová, CSc., Mgr. Vojtěch Žádník, PhD.

Recenzenti:	PaedDr. Svetlana Bednářová, PhD., RNDr. Monika Dillingerová, PhD. Mgr. Veronika Hucíková, Mgr. Erika Novotná, PhD., Mgr. Peter Novotný, PhD., Mgr. Miroslava Smitková, PhD.
Redakčná úprava:	Mgr. Peter Novotný, PhD.
Preklad:	doc. RNDr. Mária Kmeťová, PhD., doc. RNDr. Vojtech Bálint, CSc.
Vydal:	IUVENTA – Slovenský inštitút mládeže, Bratislava 2012