

Már megint egy hibás vizsgafeladat?

A 2007 / 2008 évi magaspítő technikai vizsgafeladatok között szerepelt az alábbi is.

SZOLGÁLATI TITOK!
KORLÁTOZOTT TERJESZTÉSŰ!

1. sz. példány

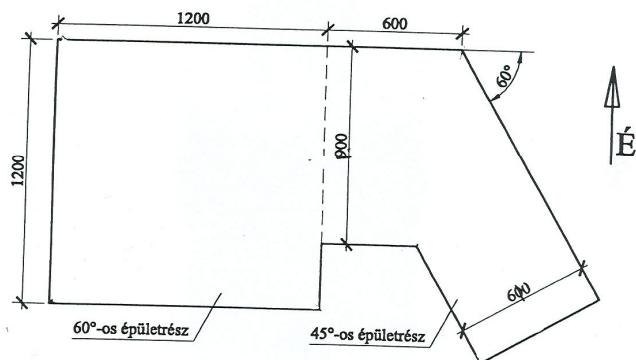
T I. 52 5801 01

H8 2

A rajzokat ceruzával kell elkészíteni és tussal feliratozni! A feladatok megoldásához használható segédeszközök: író- és rajzeszközök, nem programozható zsebszámológép. A kidolgozásra, külalakra adható pontszám **8 pont**

1. feladat **18 pont**

Szerkessze meg a körben azonos ereszmagasságú kontyolt tető tetőidomát az alaprajzra, és rajzolja meg a déli homlokzatot!



SZOLGÁLATI TITOK!
KORLÁTOZOTT TERJESZTÉSŰ!

1. ábra

Az 1. ábra szerinti rajzzal kapcsolatban az alábbi észrevételek tehetők.

1. A rajzi méretmegadás csak részleges.
2. Az egyes tetősíkok hajlásának megadása nem egyértelmű.

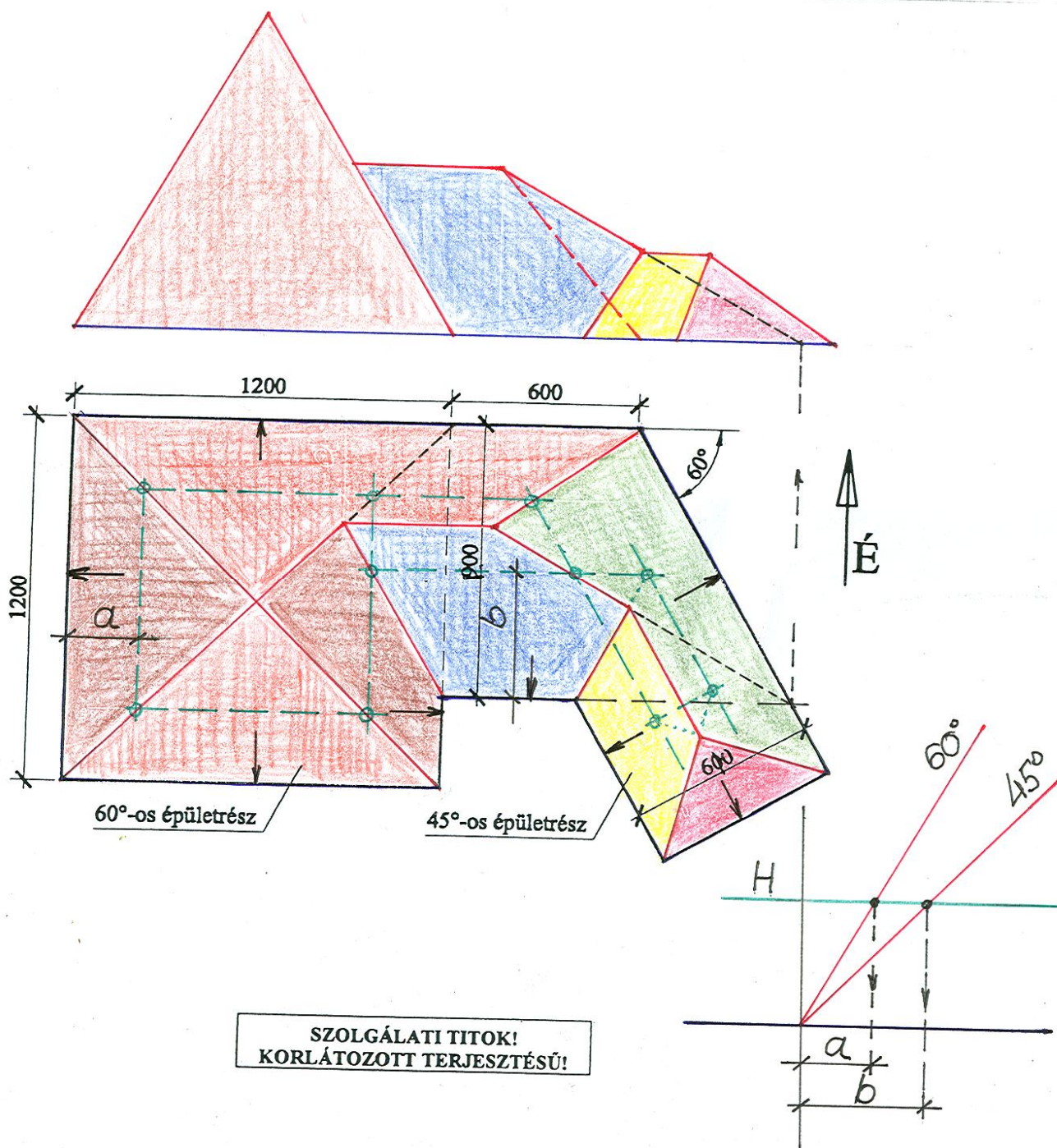
Utóbbi észrevétel a több helyes, ill. elfogadható megoldás lehetőségét hordozza magában. Most nézzük, hogy milyen megoldásokat hozhatunk ki ebből!

Az 1. ábra leginkább kritizálható jellegzetessége, hogy a felső, 1200 + 600 adatokkal bíró ereszvonalból induló tetősík / tetősíkok hajlásának megadása nem egyértelmű.

A legvalószínűbbnek tűnő feladat - értelmezési változatot vesszük először szemügyre.

1. változat

Ennél a felső – 18,00 m hosszú – eresztvonalból egy összefüggő 60°-os hajlású tetősík indul. A megoldás a 2. ábrán szemlélhető.

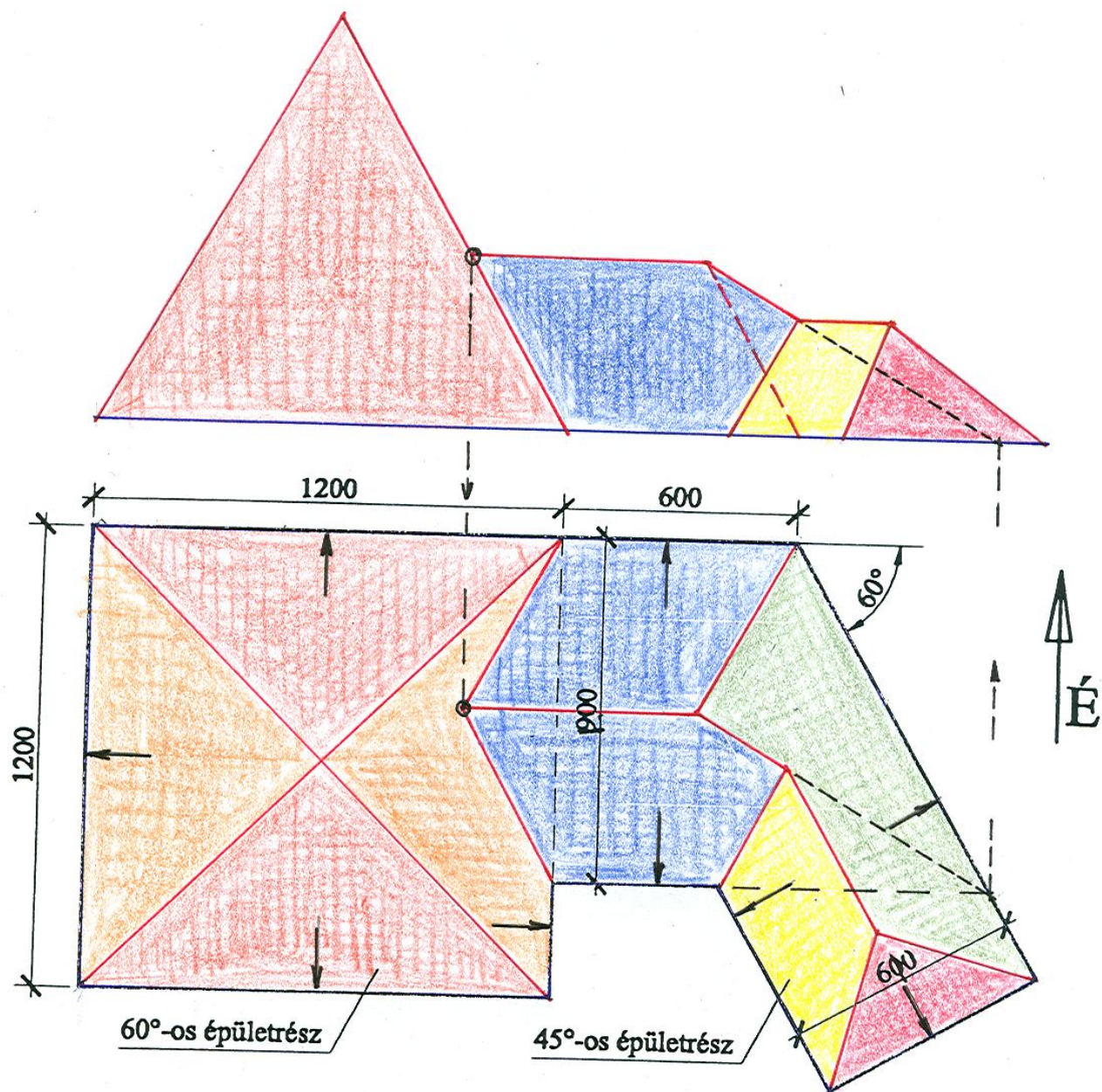


2. ábra

A megoldás szintvonalas eljárással készült, melyhez nem kell oldalnézeti képet szerkeszteni.

2. változat

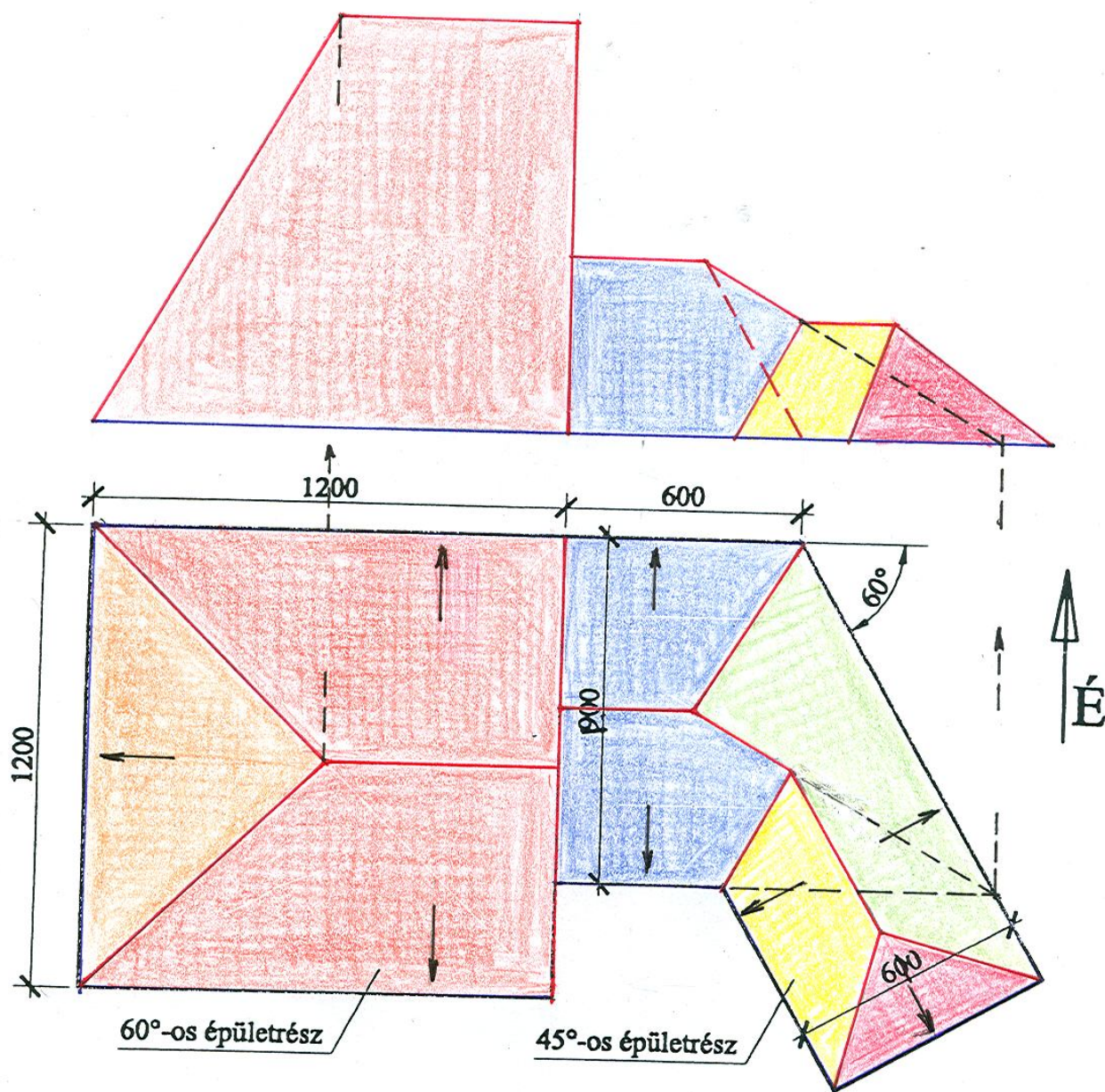
Ennél a 12,00 m hosszúságú felső ereszt - szakaszból 60° -os, a 6,00 m-esből pedig 45° -os hajlású tetősík indul. A megoldás a 3. ábrán szemlélhető. Ez a megoldás kevésbé valószínű, bár általában megfelel a feladat feltételeinek.



3. ábra

3. változat

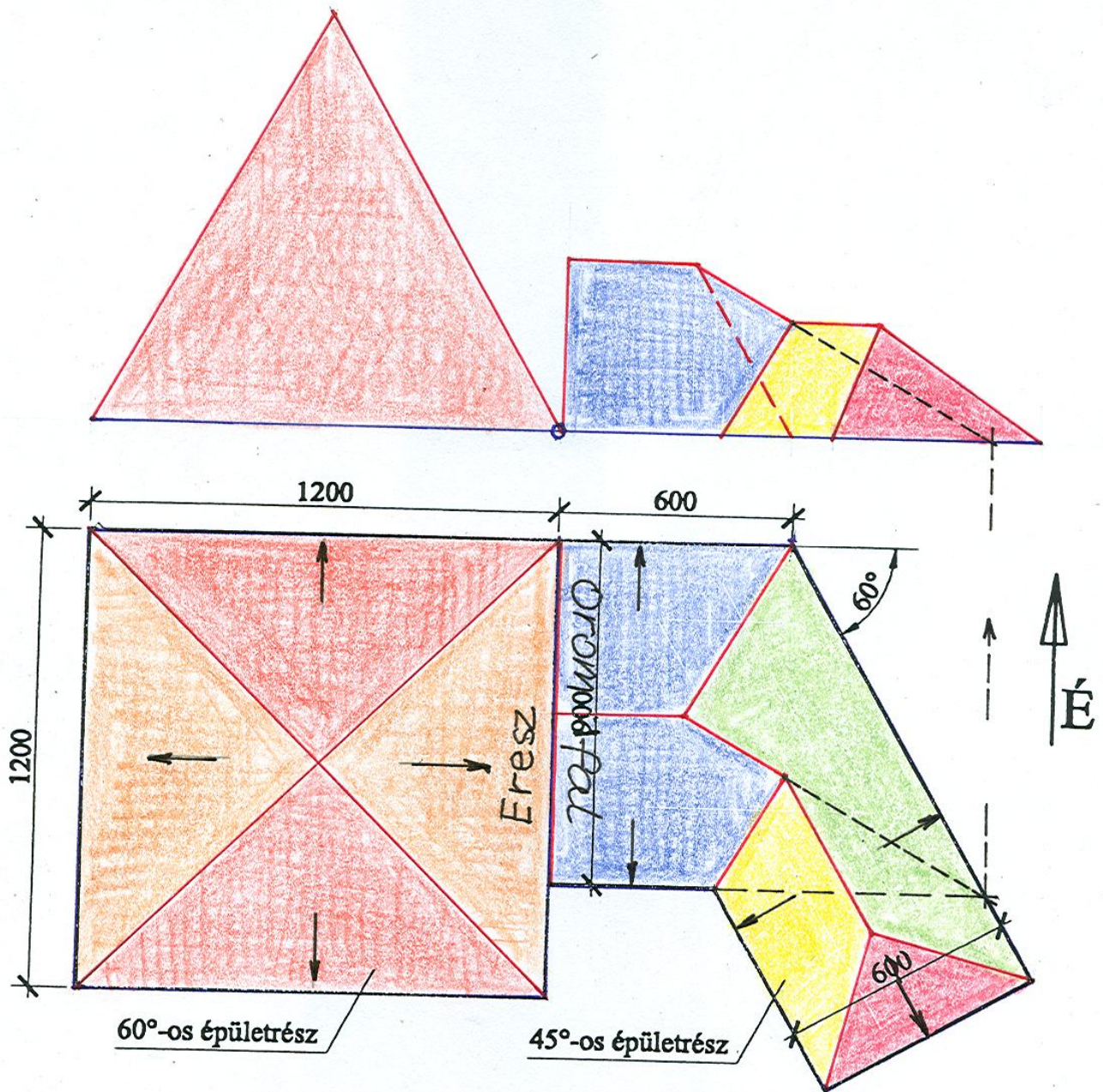
Ez a megoldás még kevésbé valószínű, bár kialakítása általában megfelel a feladat feltételeinek.



4. ábra

A 4. ábra középső részén egy függőleges „oromfal” mentén kapcsolódik a két tetőrész.

4. változat



5. ábra

Ez a megoldás „hózugos”, ami azonban nem feltétlenül számítandó hibás megoldásnak. Tény, hogy a feladat kiírása nem tiltotta a „hózugos” megoldást, aminek a jelenléte más földrajzi környezetben megszokott dolog.

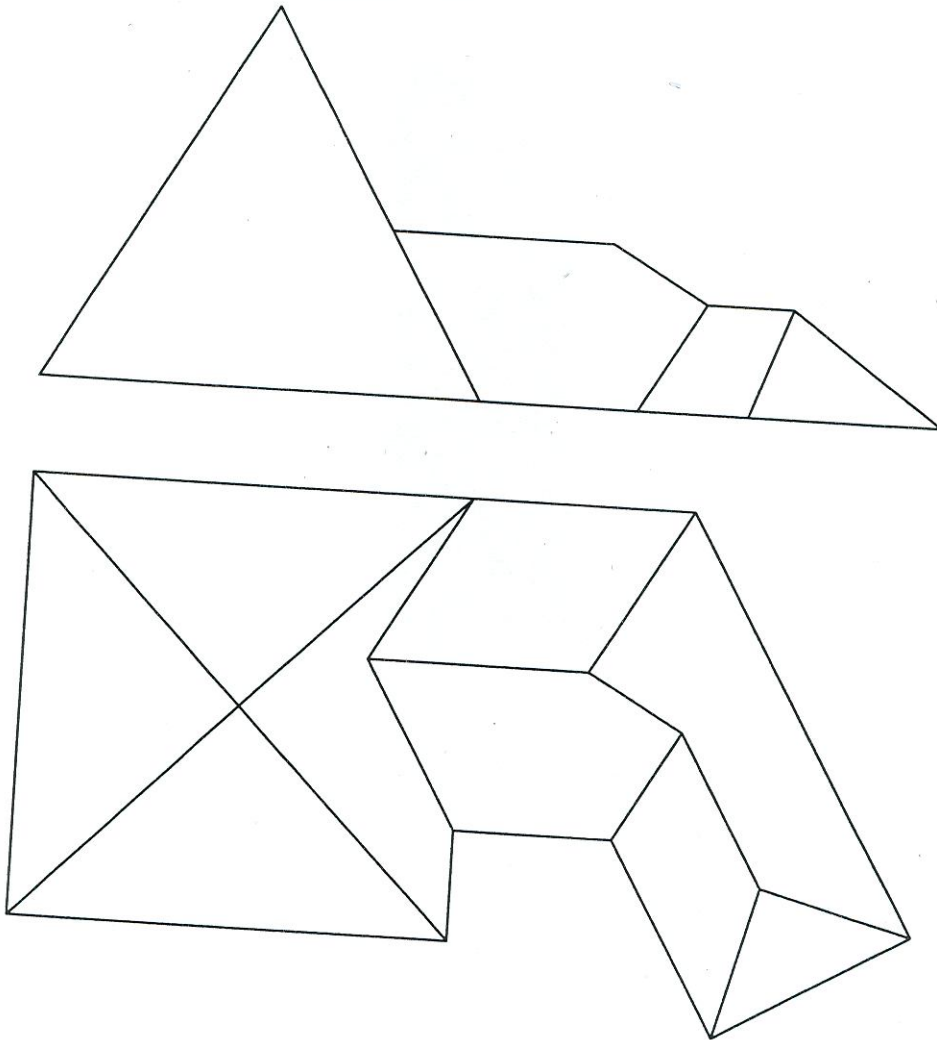
A nagy kérdés: vajon a hivatalos megoldás mit fogad el, és mit nem...?

A válasz megérkezett – ld. 6. ábra!

1. feladat

18 pont

Tetőalaprajz 10 pont, homlokzat 8 pont.



6. ábra

A 6. ábra szerint a 2. megoldási változatot fogadták el helyesnek a feladat kiírói, bár más helyes megoldást is elfogadhatónak tartanak.

Összeállította: Galgóczi Gyula
mérnöktanár

Szödliget, 2008. május 22.