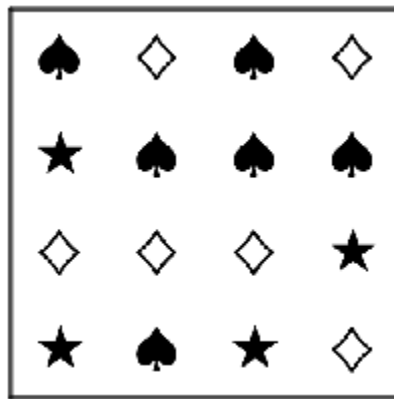


Budapesti Általános Iskolák Matematika Versenye
8. osztály
II. forduló

Minden állításodat indokolni kell.
A feladatok megoldására 90 perced van.
Körzön, vonalzón és íróeszközön kívül egyéb segédeszközt nem használhatsz.

1. feladat: Peti első jegye matematikából sajnos 4-es lett, így ez a jegy van még csak beírva a Krétába (elektronikus napló). Legalább hány ötöst kell szereznie, hogy az átlaga 5-ös legyen a Naplóban? (A Kréta két tizedesjegyre kerekít.) *(10 pont)*

2. feladat: A képen látható 4×4 -es táblázatba 16 számot helyeztünk el. A legfelső sorban a számok összege 14. A bal szélső oszlopban pedig 11. Mennyi a számok összege a táblázatban? (Az azonos jelek azonos számokat takarnak.)

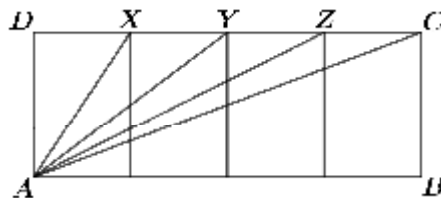


(10 pont)

3. feladat: Van-e olyan hatszög, amely szögei egyenlőek és oldalai cm-ben egymást követő egész számok?

(10 pont)

4. feladat: Az ABCD téglalapot négy egybevágó kis téglalagra osztjuk az ábra szerint. Tudjuk, hogy $AX=29$ és $AY=41$. Milyen hosszú az AC átló?



(10 pont)

5. feladat: Hányféleképpen lehet szétosztani Anna, Bea, Cili és Dóri között egy almát, két barackot, három körtét és két szilvát úgy, hogy mindegyik leány két egész gyümölcsöt kapjon? (Az egyfajta gyümölcsöket nem különböztetjük meg egymástól. Két szétosztás különböző, ha van olyan leány, aki az egyik esetben kapott olyan gyümölcsöt, amelyet a másik esetben nem kapott.) *(10 pont)*