

**BEM JÓZSEF**  
**MEGYEI MATEMATIKAVERSENY**  
**II. FORDULÓ 2015. február 5.**



Jelige: .....  
 Terem: .....  
 Hely:.....

*Tiszta versenydő: 60 perc. Minden feladatot indoklással együtt oldj meg! A részműveletek is pontot érnek. Számológép használata tilos!*

Jó munkát!

**8. OSZTÁLY**

1. Tegyel X-et a megfelelő oszlopba!

állítások	igaz	hamis
Három egymást követő természetes szám osztható 6-tal.		
Ha egy 0-tól különböző számot 1,2- del szorzunk, majd a szorzatból levonjuk ennek 20 %-át, visszakapjuk az eredeti számot.		
Egy iskolába 370 tanuló jár, és közöttük akad két olyan tanuló, akinek azonos napon van a születésnapja.		
Ha egy valós számot megszorozunk önmagával, pozitív számot kapunk.		
Nincs olyan deltoid, amelynek három hegyesszöge van.		

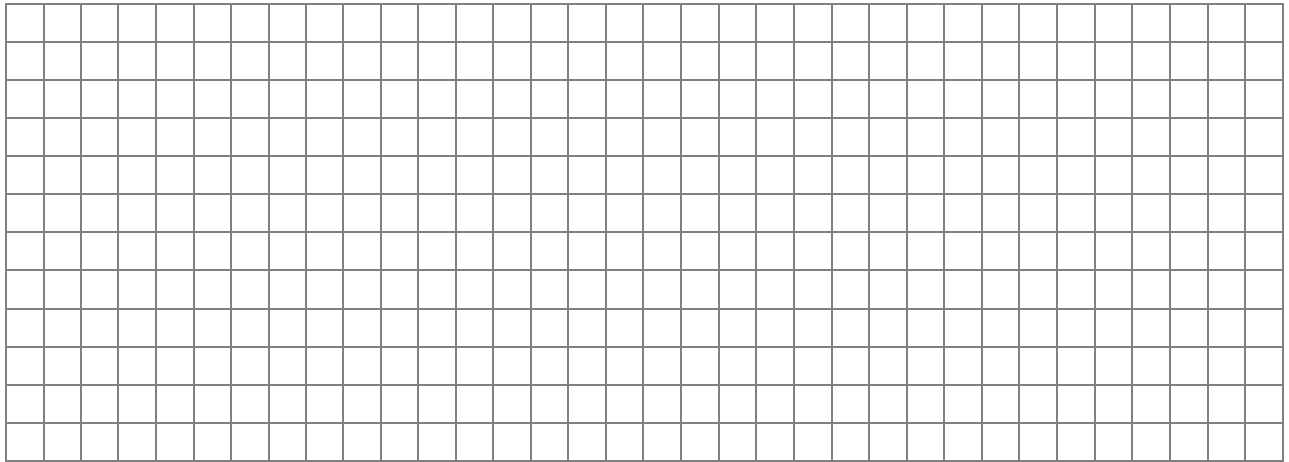
5

2. Vegyünk 2, 4, 6, 7 egység hosszúságú szakaszt. Ezekből bármelyiket többször is felhasználva háromszöget készítünk.

Hány különböző háromszög szerkeszthető? Indokolj!


7

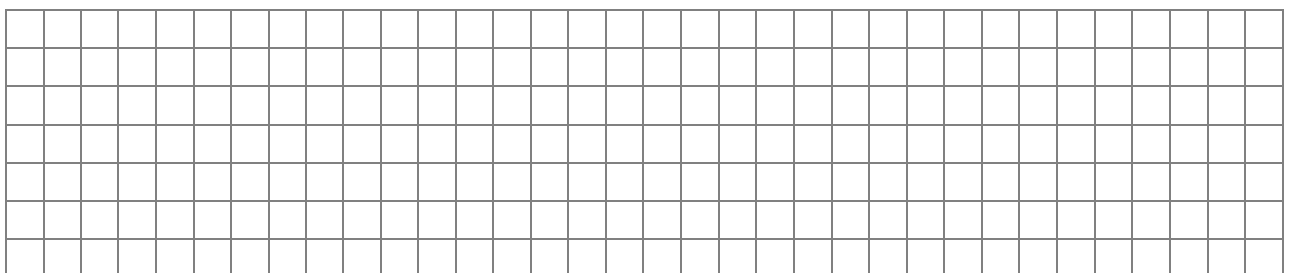
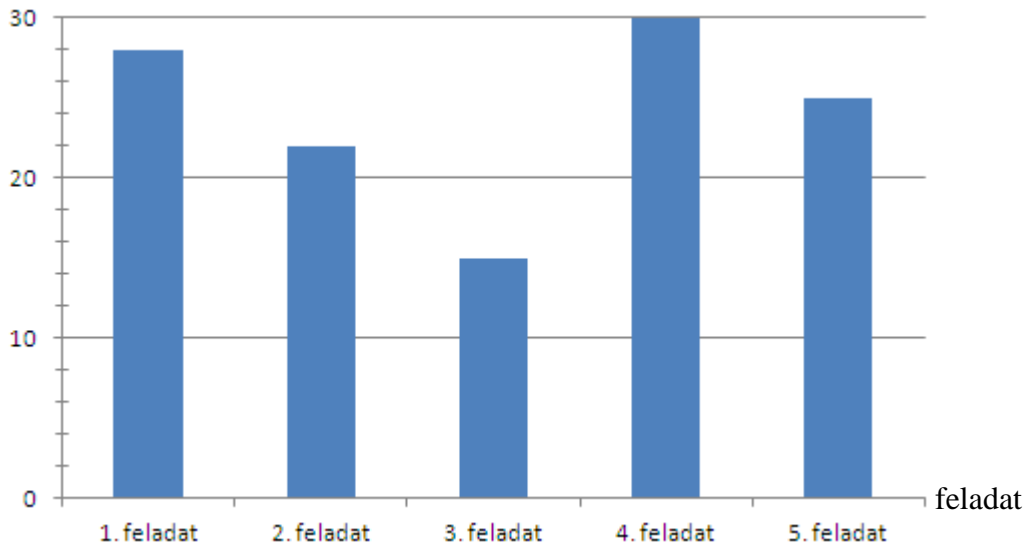




8	
---	--

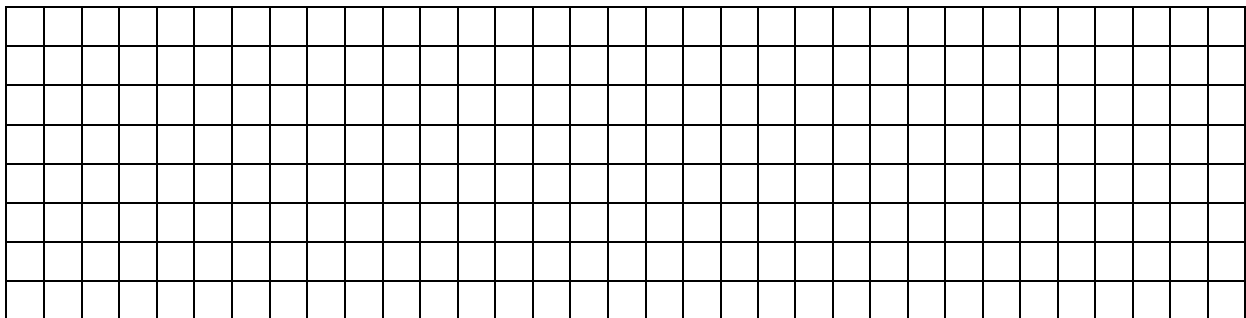
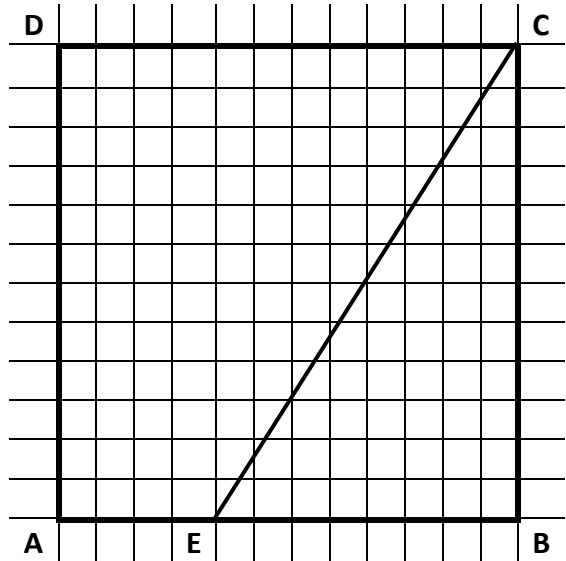
6. Egy levelező matematikaversenyen 30 diák vett részt. Összesen öt feladatot kellett megoldaniuk. A feladatokat megoldott tanulók számát a grafikon mutatja.
- a) Melyik feladatra érkezett a második legtöbb megoldás?
  - b) A harmadik feladatot a résztvevők hány százaléka nem oldotta meg?
  - c) Mennyivel többen küldtek megoldást az 5. feladatra, mint a 2.-ra?
  - d) Mennyi az öt feladat megoldásának átlaga?

résztvevők  
száma



5	
---	--

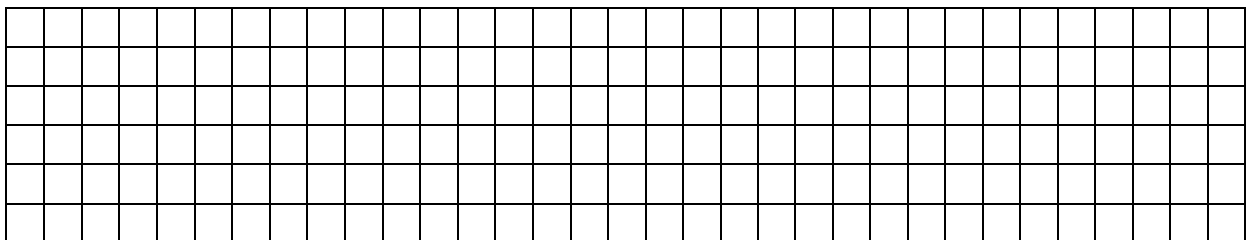
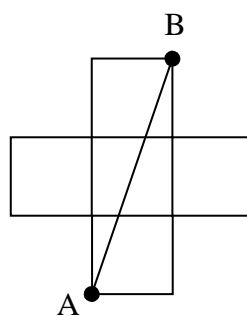
7. Az E pont az ABCD négyzet AB oldalán van.  
Ha az EB szakasz hossza egységnyi  
és az EC szakasz hossza kétegységnyi,  
akkor hány egységnyi a négyzet területe.



6	
---	--

8. Az öt egybevágó négyzetből összerakott keresztnél az A és B pontok távolsága 10 cm.

Mekkora területet fed le a kereszt?



5	
---	--