

1./

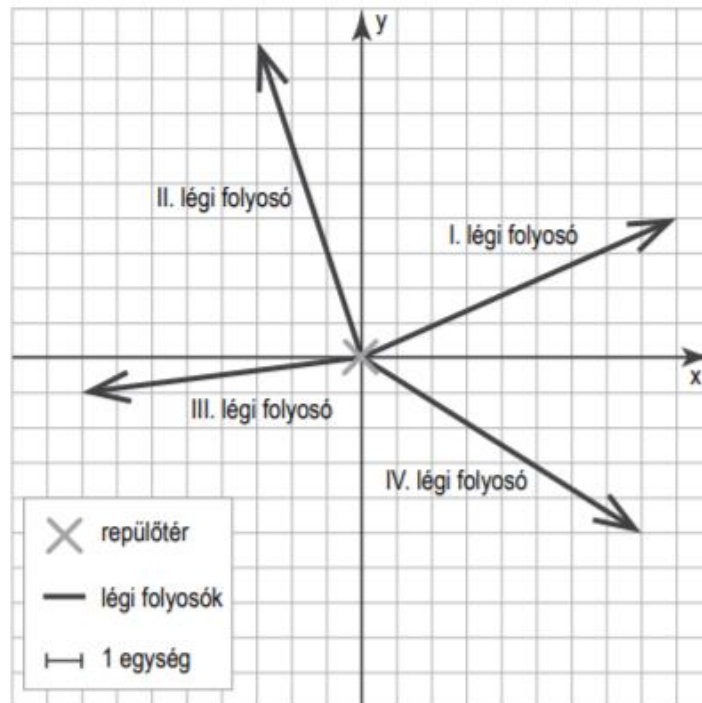
Virág úr lakást szeretne vásárolni. A következő két hirdetés keltette fel a figyelmét:

Angyal tér	45 m ²	66 200 zed
Bokros út	50 m ²	71 200 zed

Melyik lakás 1 m²-e kerül kevesebbe? Satírozd be a helyes válasz betűjelét! Válaszodat számítással indokold!

2./

A következő ábrán egy repülőtér és a repülők által leggyakrabban használt útvonalak, az úgynevezett légi folyosók láthatók egy koordináta-rendszerben megjelenítve, melynek középpontja a repülőtér.

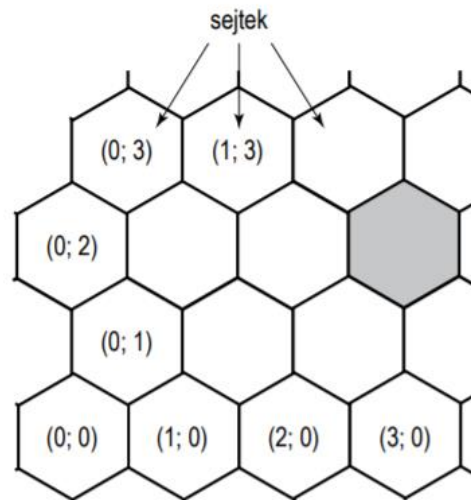


A repülőtértől nem messze egy ritka madárfaj fészkel a (3; 7) koordinátánál lévő helyen. A madarak a hideg beálltával (0; -8)-nál lévő költőhelyükre repülnek. Mely légi folyosónál kell fokozottabban figyelni a madarakra ebben az időszakban, ha azok egyenes vonalban és a repülőkkal egy magasságban repülnek? Satírozd be a helyes válasz betűjelét!

- (A) Mind a négy légi folyosónál.
- (B) Az I. és a II. légi folyosónál.
- (C) A II. és a III. légi folyosónál.
- (D) Az I. és a IV. légi folyosónál.

3./

Egy méhekkel foglalkozó kutatócsoport a kaptárban lévő lép egyes sejtjeinek megjelöléséhez speciális koordináta-rendszert használ a következő ábrán látható módon.



Add meg a szürkével jelölt sejt koordinátáit!

4./

Kitti amatőr hosszútávfutó, az edzéseken 6 perc alatt tesz meg egy kilométert.

Kitti hétfőn 6.00-kor kezdi az edzést. Az edzésterve szerint egyenletes tempóban fut 15 km-t. Várhatóan mikor fejezi be a futást Kitti? Satírozd be a helyes válasz betűjelét!

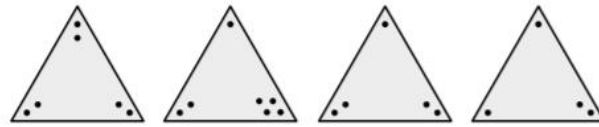
5./

Kitti edzőpartnere, Zsófi 5,5 perc alatt tesz meg egy kilométert. Egyik nap együtt edzenek, mindketten 9 km-t futnak. Egyszerre kezdenek el futni saját tempójukban.

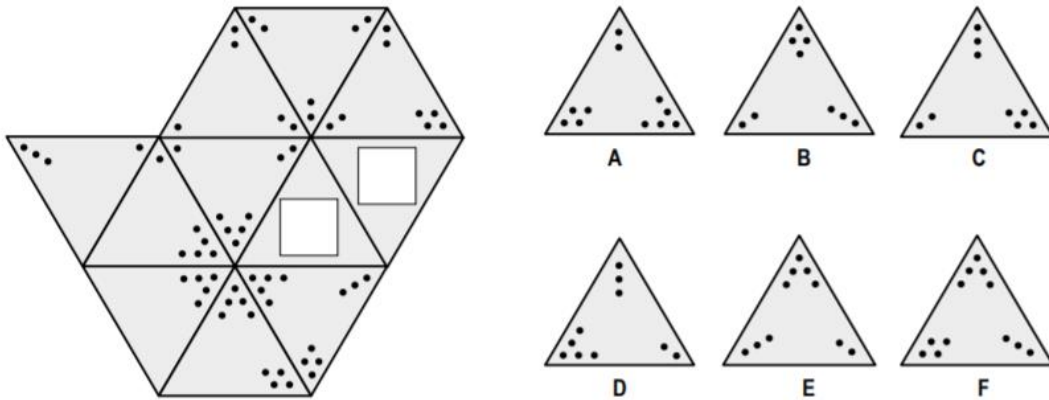
Hány perccel előzi meg Kittit Zsófi a 9 km-en? Satírozd be a helyes válasz betűjelét!

6./

A triominos olyan dominójáték, amely háromszög alakú lapocskákból áll, amelyeknek a sarkaira különböző számú pont van felfestve 0 és 5 között.



A játék során a játékosok a lapocskákat úgy helyezik egymás mellé, hogy az egymással érintkező csúcson lévő pontok száma azonos legyen. A következő ábrán egy megkezdett játék pillanatnyi állása látható.



Írd be a fenti ábrán látható üres mezőkbe azoknak az ábra melletti lapocskáknak a betűjelét, amelyek a szabály szerint odahelyezhetők!

7./

Egy társasház három épülete veszi körbe azt a közös udvart, amelyet a lakók hasznosítani szeretnének vagy kerként, vagy parkolót kialakítva. Azt a tervet valósítják meg, amelyikre több lakó szavaz. A szavazatok számát az alábbi táblázat tartalmazza.

Támogatott terv	A épület (48 lakó)	B épület (60 lakó)	C épület (92 lakó)
KERT	21 szavazat	27 szavazat	71 szavazat
PARKOLÓ	27 szavazat	33 szavazat	21 szavazat

Az egyik lakó szerint a parkolót fogják megépíteni, mert a három épület közül kettőben, az A-ban és a B-ben is a parkolóra szavaztak többen. A táblázat adatai alapján **MATEMATIKAI ÉRVEKKEL CÁFOLD** a lakó kijelentését! Úgy dolgozz, hogy számításaid nyomon követhetőek legyenek!

8./

Pali a karácsonyi sütés során megmaradt 3 tojásfehérjéből habcsókot szeretne készíteni. Az általa ismert recept szerint 4 tojásfehérjéhez 20 dkg porcukrot kell adni.

Mennyi porcukorra lesz szüksége a 3 tojásfehérjéhez? Satírozd be a helyes válasz betűjelét!

