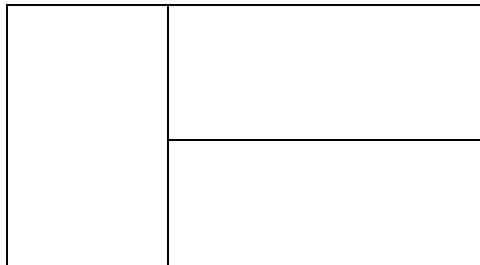


7. c
28. forduló

1. Egy kerek asztal körül öten ülnek, és egymás után azt mondják: „Tőlem jobbra is és balra is hazug ember ül”. Tudjuk, hogy a hazugok soha nem mondanak igazat, az igazak pedig sohasem hazudnak, valamint mindenki tudja a szomszédairól, hogy azok hazugok-e, vagy igazmondók.
Hány hazug ember ülhet az asztal körül?

2. Egy 10 méter hosszú, előrehaladó gyereksor legvégéről a kísérőjük a sor elejére ment, majd amikor odaért, visszafordult és ismét a sor végére ment. Eközben mind sor, mind a kísérő egyenletes sebességgel közlekedett. A kísérő háromszor olyan gyorsan haladt, mint a gyerekek. Mekkora utat tettek meg a gyerekek, mire a kísérő ismét a sor végére ért?

3. Az ábrának megfelelően három kisebb, egybevágó téglalabból, egy nagyobb téglalapot illesztettünk össze.



Az így kapott nagy téglalap területe 1350cm^2 . Mennyi a nagy téglalap kerülete?

4. A kerékpárunkon egy-egy kerék kerülete 220 cm. A kerekek talajon levő pontjainak távolsága 110cm. Biciklünkkel ráhajtunk egy 6cm széles és 3 méter hosszú frissen festett festécsíkra, a csík hosszirányára merőlegesen. A kerekek befestékeződnek, és a csík elhagyása után az aszfalton nyomot hagynak. Milyen festékmintát hagy a kerékpár maga után az aszfalton, miközben a csík elhagyása után 11 métert megtesz egyenesen előre haladva? (A kerékre ragadt festék ekkora távolság megtétele után még mindig fog.)

5. Az ABC háromszögben a CAB szög 90° . Kössük össze az A csúcsot az átfogó F felezési pontjával, valamint rajzoljuk meg az átfogóhoz AT tartozó magasságot. Tudjuk, hogy ez a két szakasz az átfogóval szemközti szöget három egyenlő részre osztja. A háromszög átfogója 6 egység hosszú.
Mekkorák a háromszög hegyesszögei? Milyen hosszú a rövidebb befogó?

Beadási határidő: 2018. május 2. szerda