

Nyelvi előkészítő osztályok versenye 2010, I. forduló

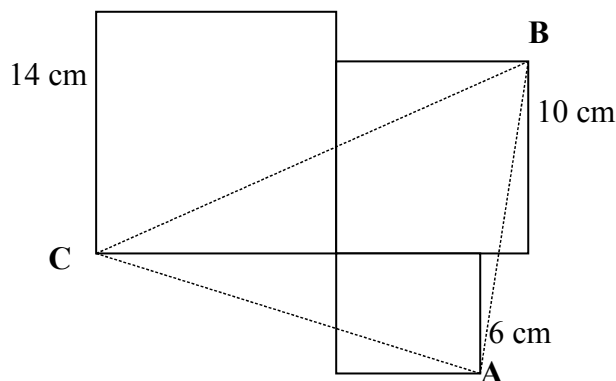
Felhasználható segédeszközök: számológép, író- és rajzeszközök.

1. feladat:

Négy játékos megegyezett, hogy a vesztes minden játszma után megkértszerezi a többi játékos pénzét. Összesen négy játszmát játszottak. Mindenki egyszer veszített. A játék befejezésével mindegyik játékos megszámolta a pénzét, és úgy találta, hogy mindegyiküknek egyformán 16 Ft-ja van. Mennyi pénze volt a játékosoknak külön-külön a játék kezdetekor? **10p**

2. feladat:

Az ábrának megfelelően elhelyezkedő 3 négyzet oldalai rendre 6, 10, és 14 cm hosszúak. Hány cm^2 az ABC háromszög területe? **10p**



3. feladat:

Egy üzem kétféle minőségű alkatrészt gyárt. Az I. osztályú termék gyártásából származik a bevétel 73%-a. Hány százalékkal emelkedik az üzem bevétele, ha az I. osztályú termék termelését 27%-kal, a II. osztályú termék termelését pedig 22%-kal növelik? **10p**

4. feladat:

Egy síugró versenyen a versenyzők A, B, C, D, E, F sorrendben ugrottak. Minden ugrás után közvetlenül megjelenik a kijelzőn, hogy az addig szerepelt versenyzők közül pillanatnyilag hányadik helyen állnak. Ilyen módon kétszer első, négyszer harmadik helyezést mutatott a kijelző. Mi lett a végső sorrend? **10p**

5. feladat:

Az utcán a szemközti házakhoz kétféle helyzetben támasztottak fel egy létrát az ábrán látható módon. Milyen széles az utca, ha a létra két helyzetében a közrezárt szög 90° ? **10p**

