

XI. APÁCZAI MATEMATIKA VERSENY



ANK TEHETSÉGPONT

A 9. évfolyamot megelőző nyelvi előkészítő osztályok országos versenye

Iskolai forduló
2016. március 2.

Felhasználható segédeszközök: számológép, író- és rajzeszközök, függvénytáblázat.

A feladatok megoldására 60 perc fordítható.

Valamennyi feladatra adott választatot indokolnod kell, pusztán a végeredmény közléséért nem jár pont!

1.feladat: A 9.a osztályba 6-tal több fiú jár, mint lány. Egy alkalommal, amikor 3 lány elment a matematika versenyre, a többiek úgy tudtak testnevelés órán három oszlopba felsorakozni, hogy minden lány mindkét oldalára jutott egy-egy fiú. Mennyi az osztály létszáma? Hány fiú és hány lány jár az osztályba?

9p

2. feladat: A trapéz alapon fekvő szögei 45 fokosak, magassága 2 cm, a párhuzamos oldalak közül az egyik 3 cm. Mekkora a területe?

9p

3. feladat: Egy tanulónak december végén volt két hármasa, néhány négyese, és a négyesek számának háromszorosánál kettővel kevesebb ötöse. Így jegyeinek átlaga 4,25. Hány ötöst kellene még kapnia, hogy az átlaga legalább 4,5 legyen és így reménye legyen a félévi ötösrre?

11p

4. feladat: Téglatest alakú vajból, melynek élei eredetileg 10 cm, 6 cm, 4 cm eddig 7 alkalommal reggeliztünk. Így most minden élének hossza éppen feleakkora, mint az első reggeli előtt volt. Hány reggelire elegendő még a vaj, ha minden reggelinél ugyanannyi vaj fogy?

10p

5. feladat: Anna boldogan újságolja Bélának, hogy megtalálta a kedvenc háromjegyű egész számát. Ez olyan tulajdonságú, hogy ha elhagyjuk balról az első számjegyét, akkor az így kapott kétjegyű szám osztható lesz 7-tel; ha a középső számjegyet hagyjuk el, akkor a maradék kétjegyű szám osztható 5-tel; míg ha az utolsó számjegyét hagyjuk el, akkor a maradék kétjegyű szám osztható 3-mal. Béla kis ideig gondolkodik, majd azt állítja, hogy ez a szám nem is olyan különleges, hiszen több ilyen is van. Hány ilyen szám van? Melyek ezek a számok?

11p

A feladatok megoldásai hamarosan megtekinthetők lesznek a
www.educentrum.hu/tehetssegpont/cikk/1532 címen.

Pécsi Apáczai Csere János Általános Iskola, Gimnázium, Kollégium, Alapfokú Művészeti Iskola
7632 Pécs, Apáczai körtér 1.