

A tatai Eötvös József Gimnázium – egykori tanárára emlékezve – tizenharmadik alkalommal rendezte meg az Öveges József Emlékversenyt 1992. november 21-én. Az ország 42 középiskolájának 2-2 első és második osztályos tanulóból álló csapata, valamint Szlovákiából 4 magyar tannyelvű középiskola versenyzői vettek részt a versenyen. A versenyzők egy része *Ádámné Dúcz Vilma* tanárnő vezetésével olyan fizikai kísérleteket végzett el, amelyeket Öveges professzor népszerűsített.

A többiek ezalatt a Tanár Úr igen népszerű televíziós előadásaiából nézhettek meg összeállítást.

A hagyományos megemlékezésen *Mészáros András* igazgató méltatta azt a kiváló tanárt, embert, tudóst, aki 12 éven át volt a tatai piarista gimnázium tanára. A versenyzők nevében az előző évi győztes budapesti Szent István Gimnázium tanulói helyeztek el koszorút Öveges József emléktáblájánál. Ezt követően kétszer egyórás versenyen három matematika, illetve három fizika feladatot kellett megoldaniuk a diákoknak. Minden feladat 10 pontot ért.

Amíg a tanárok a dolgozatokat javították, a versenyzők *dr. Radnai Gyula*, az ELTE docense vezetésével érdekes fizikai problémákat oldottak meg. A kitűzött feladatok megoldásainak ismertetése után *dr. Radnai Gyula* átadta a nyerteseknek a jutalmat, és kihirdette az eredményeket.

A matematika verseny feladatai

1. Látogatóban Stockholmban

Gamla Stan-tól délre fekvő nagy sziget négyszög alakú, aminek két átlóját két sugárút adja. Az első, Södergatan út, a szigetet két egyenlő területű részre osztja. A másik, Folkungagatan, a nyugati és keleti csücsköket köti össze. Ha a két sugárút kereszteződésében vagyunk, meg tudjuk-e mondani, hogy melyik csücsök van közelebb hozzánk, a nyugati vagy a keleti?

2. Az 1; 2; 3; 4; 5; 6 számokat felhasználva (egy szám többször is előfordulhat) egy négyjegyű számot írtunk fel. Többen megpróbálják kitalálni ezt a számot.

Az első tipp: 4215.

Két számot eltalált, de csak egyik van jó helyiértéken.

A második tipp: 2365.

Ismét két számot talált, de csak egyik van jó helyiértéken.

A harmadik tipp: 5525.

Itt még a számokat sem találta el. A három tipp alapján csak tippelni tudsz, vagy már a megoldást is meg tudnád mondani?

3. Hogyan lehet a 11111 teljes négyzet?

A fizika verseny feladatai

1. Egy háromsávos egyirányú út egy szakaszon egysávosra szűkül. Ezen az autók sebessége $v_2 = 54$ km/h, és 15 méterenként követik egymást.

a) Mekkora a sebességük a szűkület előtti dugóban, ha ott egymást 6 méterenként követve haladnak?

b) Hány méterenként követik majd egymást, ha a szűkületből kiérve 126 km/h sebességre gyorsítanak?

A követés távolságát az autó elejétől a következő autó elejéig számítsuk, a forgalmat tekintsük egyenletesnek, az adatok természetesen átlagos jellegűek.

2. Tudjuk, hogy a síktükör a tárggyal azonos nagyságú, egyenes állású képet ad. Álljunk a tükör elé, és egy szappannal húzzuk körül arcásunkat a tükör felületén! Azonnal feltűnik, hogy a körülhúzott rész mérete jóval kisebb arcunk méreténél. Nem ellentmondás ez? Hányszor kisebb a körülhúzott rész?

3. Egy állócsigán 10 méter hosszúságú kötélen van átvetve úgy, hogy mindkét oldalán 5–5 méter hosszúságban lóg le, és a kötelek végei a talajtól szintén 5 m magasságban helyezkednek el. A végeken két egyenlő tömegű majom kapaszkodik. Egyszerre indulnak, és az egyik $v_1 = 2$ m/s, a másik $v_2 = 3$ m/s sebességgel mászik felfelé. Mennyi idő alatt érnek fel a csigához? Rajzold le azt az elrendezést, amikor a két majom felért a csigához!

A matematika verseny helyezettjei

1. Blahut György, 27 pont, Budapest, Szent István Gimn., Tanára: Laczkó László

2. Elek Péter, 26 pont, Budapest, Árpád Gimn., Tanárai: Mikusi I., Vajda I.

3 – 4. Hevér Márton, 25 pont, Budapest, Kölcsey F. Gimn., Tanára: Szandy Erika

3 – 4. Argyelán Viktória, 25 pont, Esztergom, Dobó K. Gimn., Tanára: Litvai János

5 – 11. Szalai Márk, 24 pont, Dunaújváros, Széchenyi I. Gimn., Tanára: Fábrián István

5 – 11. Csorba István, 24 pont, Győr, Révai M. Gimn., Tanára: Tamás Imre

5 – 11. Németh Tibor, 24 pont, Győr, Révai M. Gimn., Tanára: Nagy Attila

5 – 11. Szabadszállási Tibor, 24 pont, Kecskemét, Piarista Gimn., Tanára: Szegheő József

5 – 11. P. Tóth Béla, 24 pont, Szentendre, Móricz Zs. Gimn., Tanára: Kun Péter

5 – 11. Wágner Ferenc, 24 pont, Tata, Eötvös J. Gimn., Tanára: Ádám Árpád

5 – 11. Lendvay Péter, 24 pont, Budapest, Berzsenyi D. Gimn., Tanára: Istók Katalin

A fizika verseny helyezettei

1. Blahut György, 30 pont, Budapest, Szent István Gimn., Tanára: Cseh Géza
2. Kiss Árpád, 29 pont, Kecskemét, Piarista Gimn.
- 3 – 6. Tarján Péter, 28 pont, Budapest, Piarista Gimn.
- 3 – 6. Csuják Gábor, 28 pont, Vác, Madách I. Gimn., Tanára: Skripeczky Gyuláné
- 3 – 6. Halász György, 28 pont, Budapest, Berzsenyi D. Gimn., Tanára: Nemeckó István
- 3 – 6. Borsányi Szabolcs, 28 pont, Budapest, Piarista Gimn., Tanára: Görbe László
- 7 – 8. Németh Tibor, 26 pont, Győr, Révai M. Gimn., Tanára: Somogyi Sándor
- 7 – 8. Sztanek Gábor, 26 pont, Székesfehérvár, Teleki B. Gimn., Tanára: Ponácz Ferenc

A két tárgy összesített eredménylistája

1. Blahut György, 57 pont, Budapest, Szent István Gimn.
2. Németh Tibor, 50 pont, Győr, Révai M. Gimn.
3. Csorba István, 49 pont, Győr, Révai M. Gimn.
- 4 – 7. Lendvay Péter, 48 pont, Budapest, Berzsenyi D. Gimn.
- 4 – 7. Sztanek Gábor, 48 pont, Székesfehérvár, Teleki B. Gimn.
- 4 – 7. Tarján Péter, 48 pont, Budapest, Piarista Gimn.
- 4 – 7. Csuják Gábor, 48 pont, Vác, Madách I. Gimn.
8. Halász György, 47 pont, Budapest, Berzsenyi D. Gimn.
- 9 – 10. Hevér Márton, 46 pont, Budapest, Kölcsey F. Gimn.
- 9 – 10. Lakatos Benjamin, 46 pont, Esztergom, Temesvári P. F. Gimn.

Az iskolák eredményei

Berzsenyi D. Gimnázium	Budapest	179 pont
Révai M. Gimnázium	Győr	163 pont
Teleki B. Gimnázium	Székesfehérvár	160 pont
Piarista Gimnázium	Budapest	147 pont
Árpád Gimnázium	Budapest	145 pont
Kölcsey F. Gimnázium	Budapest	140 pont
Szent István Gimnázium	Budapest	138 pont
Bencés Gimnázium	Pannonhalma	135pont
József A. Gimnázium	Budapest	127 pont
Radnóti M. Gimnázium	Budapest	127 pont
Eötvös J. Gimnázium 1.	Tata	126 pont
Magyar Tannyelvű Gimnázium	Komárom	123 pont
Révai M. Gimnázium 2.	Győr	121 pont
Katona J. Gimnázium	Kecskemét	121 pont
Kossuth L. Gimnázium	Mosonmagyaróvár	121 pont
Energetikai Szakk. Int.	Paks	114 pont
Petőfi S. Evang. Gimnázium	Bonyhád	113 pont
Temesvári P. F. Gimnázium	Esztergom	111 pont
Piarista Gimnázium	Kecskemét	107 pont
Eötvös J. Gimnázium 2.	Tata	107 pont
Széchenyi I. Gimnázium	Dunaújváros	105 pont
Madách I. Gimnázium	Vác	102 pont