

**Az írásbeli érettségi vizsgálat tétellei az
1892-93. Isk. év végén.**

Vége.

Veszprém.

Kegy. tanítórendi főgymnasium.

Veszprém város főbb utczáin létesítendő vízvezeték költsége 12600 frtra rúg; ha a városnak 6%-os kölcsönt ajánlanak 25 évi részletfizetésre: hány %-kal kellene felemelni 34%-os pótdadját, ha e pótdadó összege 10472 frt?

Valamely egyenes kúp köbtartalma $k = 3,3326 m^3$, a tengelymetszet csúcshöge $a = 51^\circ 43' 42''$. Mekkora a kúp sugara (r), magassága (m), felszíne?

Takács József

Zilah.

Ev. reform. kollegium.

Egy város főbb utczáin létesítendő vízvezeték költségeinek fedezésére bizonyos összeget vett fel. Mekkora ezen adósság, melyet $3\frac{1}{2}\%$ -ot számítva minden év végén fizetendő 1550 frt, részlettel 13 év alatt törleszt?

Valamely háromszög B alapjához tartozó magasság $m = 740,15$ m., az alapon fekvő szögek $a = 80^\circ 56' 9''$, $c = 55^\circ 30' 18''$. A háromszög többi alkatrészei meghatározandók.

(Székely Tőhötöm).

Zombor.

Állami főgymnasium.

$$3x^2 - 7xy + 2y^2 = -7$$

$$4x^2 - 7xy - 2y^2 = -14$$

egyenletrendszernek felkeresendők a gyökei.

Mily nagy a területe azon síkháromszögnek, melynek a legnagyobb oldala 22 cm., és melynek három oldala úgy van egymáshoz, mint 6 : 5 : 4-hez?

(Roediger Lajos).

Szentes.*

Községi főgymnasium.

Valamely 10 tagból álló mértani sorban a páratlan tagok összege 36905, a párosaké 110705. Keresendő a hányados és a sor első tagja.

Egy 12 méter hosszú létra úgy helyezendő el az utcán két átellenes ház között, hogy elérjen egy 10 méter magasan levő ablakot az egyik oldalon és ekkor annélkül, hogy talpát odább kellene húzni, ha megforgatjuk, elérjen a túlsó oldalon egy 6 m. 5 dm. magasan levő ablakot. Milyen széles az utca, hová kell helyezni a létrát és az ablakokat összekötő egyenes mily nagy szöget zár be a vízszintesnek föltételezett utca síkjával?

(Takács Gyula).

¹ Az alfabétikus sorrendből tévedés folytán maradt ki.