

Megjegyzések a 2022. évi feladatsorról

Az előírásoknak megfelelően összeállított példasor lefedte a középiskolás tananyag nagy részét. Évről évre van egy-két olyan kisebb témarész, ami nem szerepel az érettségiben. Ez a feladatsor az előző éveknél valamivel könnyebb volt, mivel belőle olyan részek maradtak ki, melyek gondot szokták okozni a diákoknak: nem volt trigonometrikus, exponenciális, sem logaritmusfüggvény, sem trigonometrikus vagy logaritmusos egyenlet, nem volt benne összetettebb szöveges feladat, nem volt köregyenlet. Exponenciális egyenlet csak a legtöbbit gyakorolt formájában szerepelt, időszakonkénti százalékos változás formájában. Kimaradtak a gyökös kifejezések átalakításai és a gyökös egyenletek. A tizedikes geometriaanyag hasonlósági tételeire sem volt idén szükség.

A feladatok megfelelően szövegezettek voltak, az egyértelmű szövegek nem tartalmaztak a számítások szempontjából felesleges részeket. Alig akadt szövegértésből eredő hiba. (Meglepő volt, hogy az első feladatban többen hibásan adták meg a B halmazt a jó Venn-diagram ellenére – itt lehetségesnek tartom, hogy a tanulók félreértették, mi a feladat – bár a szöveg matematikailag teljesen korrekt volt.)

Minden évben várunk egyszerű vagy összetett egyenletet, egyenletrendszert – sok tanórán készülünk rá. Az idei érettségiben ezek közül több is típus szerepelt, és szinte mind az egyszerűbbek közül. Ilyen volt a 13a, 13b, 15c, 16c, 16d (köztük egyszerű szöveges egyenletek is).

Az érettségi követelmények közt szerepel két bonyolult, diákokkal nehezen megértethető „egy tanórás” anyag: a szórás és a binomiális eloszlás képlete. Logikailag mindkettő „kilóg” kicsit a középszintű tananyagból, mivel pontos indoklásuk, levezetésük középszintű tananyagra támaszkodva nem lehetséges, emiatt a diákok többsége bizonytalanul kezeli őket. Az utóbbi évek érettségijeiben rendszeresen megjelennek, ebben az évben csak a szórást kellett tudni kiszámolni a 14b. feladatrészben, binomiális eloszlás nem volt.

A tudás mérése szempontjából nem szerencsés, ha egy feladatot „igaz” és „hamis” szavak megfelelő beírásával meg lehet oldani, ilyen volt a 18a feladatrész, mely 2 pontot ért. A tippelgetők esélyét rontotta viszont, hogy pontot szerezni csak legalább két helyes válasszal lehetett.

Az előző két tanév rendkívüli oktatási helyzete miatt a szokásosnál könnyebb érettségire lehetett számítani. Ez teljesült: a feladatsorban aránylag könnyű volt elégségest szerezni, és az ötös is az előző éveknél könnyebben elérhető volt.

Hozzájárul ehhez, hogy aránylag sok feladat alapult általános iskolai, illetve kilencedikes ismereteken, a következők például mind ilyen feladatok voltak: 1, 3, 4, 10, 13b, 14a, 15a, 15b, 16a, 18a, 18b és 18c.

Összességében a feladatsor alkalmas volt a középiskolai tudás szintjének mérésére, az egyes osztályzatok eléréséhez szükséges tudás nagyjából megfelel évközi iskolai követelményeinknek.

A javítási útmutató érthető, több esetben kitér más megoldási lehetőségekre is – természetesen nem várható el, hogy ez mindenütt teljes legyen. A dupla vonalak nagyban segítettek annak elöntését, hogy adott pontszámok milyen tudásrészekért adhatók. Az idén a

dupla vonalak elhelyezése és a zárójelbe tett (azaz nem kötelezően leírandó) részek különösen kedveztek a gyengébb tanulóknak. A 13a feladatrésznél az azonosság elvi hibája csak egy pontnyi veszteséget jelent a dupla vonal miatt, a 17a és 17b végén akár hibás adatok helyes összeadásáért jár egy-egy pont, a 17c-ben pedig elvileg két hibás esetszám osztását is 2 ponttal értékeli az útmutató. (A tanári gyakorlat szerint ha ilyenkor nem 0 és 1 közti érték az eredmény, az természetesen nem ér pontot.)

A pontozás tekintetében régóta látszik egyfajta stabilitás, (pl. egy másodfokú egyenlet megoldása az utóbbi érettségikben mindig 2 pontot ér). Látszik, hogy az egymáshoz viszonyított munkamennyiségek, tudásmennyiségek arányait próbálják jelezni az adható pontok. A pontozás alapvetően egybeesik a tanári gyakorlattal, de a fentebb leírtak szerint volt több könnyen megszerezhető pont is.

A gyengébb diákokat segítette az is, hogy az útmutató sok feladtnál apró lépések elvégzésért is pontot ad. Csak néhány olyan hely van, ahol az útmutató több lépésre ad egyetlen pontot, pedig a lépések felének elvégzését is értékelni kellene.

Érdemes összehasonlítani három feladatrész pontozását: A 7. feladat harmadik pontjánál az első elem kiszámítása, az összegképlet helyes megtalálása és a behelyettesítés ér 1 pontot, míg a következő pont a számológéppel való helyes kiszámolásért jár (lehetett volna 1 pont az első elem és egy külön pont az összegképlet a kiszámítással). A 17a feladatrész második pontja is egy képletbe való helyettesítésért jár, a következő pont pedig csak a kiszámolásért. Másik képlettel, de ugyanezért jár az ezt követő két pont. A 17b feladatrészben a 3. pont megszerzéséhez olyan képletet kellett használni, amely nincs külön a képlettárban, hanem a vizsgázónak kellett kiokoskodni, hogy a felszínképlet mely része adja a csonkakúp palástjának területét – de a képlet helyes részének megtalálása, a behelyettesítés és a végeredmény kiszámolása együtt ér csak 1 pontot. Ugyanennyit kell tenni a helyzet a következő pontért is – csak a hengerpalást képletével.

A központi útmutató által nem részletezett hibák és az alternatív megoldások pontozását segítette az a pontozási kiegészítés, melyet egy megyei szakmai fórum hagyott jóvá. A dolgozatok javítását ezen útmutatást figyelembe véve végeztem.

Zsiros Péter