

Tanulási segédlet a javítóvizsgálóhoz

9. osztály

Matematika

Tisztelt Vizsgáló!

A következő összefoglalót azért készítettem, hogy megkönnyítsem a javító vizsgára való felkészülést. A megadott könyveken belüli oldal- és feladatszámok segítenek eligazodni abban, hogy milyen témaköröket nézzen át. A vizsgán elméleti kérdés nem lesz csak feladatok, de valamilyen szinten az elmélettel is tisztában kell lennie a feladatok megoldásához! A vizsgán tehát a megadott feladatokhoz hasonló feladatokat fogok kérdezni. Ha kérdése van, akkor a nyári szünetben a következő email címen elérhet: szig.farkasistvan@gmail.com .

Az alábbi listában Tankönyv rövidítés a Mozaik kiadó Sokszínű Matematika 9. című tankönyvét jelenti. A Sárga feladatgyűjtemény alatt a Gerőcs-Orosz-Paróczay-Szászné: Matematika Gyakorló és érettségire felkészítő feladatgyűjtemény I. feladatgyűjteményt értem. A Kék feladatgyűjtemény pedig a Czapáry-Czapáryné-Csete-Hegyi-Iványiné-Morvai-Reiman: Matematika Gyakorló és érettségire felkészítő feladatgyűjtemény III. feladatgyűjteményt jelenti. A felsorolt példákön kívül feltétlenül nézze át a füzetben megoldott feladatokat.

A megadott oldalszámok a tankönyvek kiadásától függően módosulhatnak.

1) Halmazok

- a) Halmazok, halmazműveletek (TNK. 16-24). Feladatok: Tankönyv: 23. oldal: 3-7., Sárga: 180., 181., 182., 185., 186., 191., 193.
- b) Halmazok elemszáma, logikai szita (TNK. 25-28). Feladatok: Tankönyv: 27. oldal: 1-4. Sárga: 240., 241., 242.
- c) Számegyenesek, intervallumok (TNK 29-30). Feladatok: Tankönyv: 29. oldal 1-4, 6.

2) Algebra és számelmélet

- a) Betűk használata a matematikában (TNK 32-35). Feladatok: Tankönyv: 35. oldal: 6-7.
- b) Hatványozás egész kitevőre és a normál alak (TNK 36-45). Feladatok: Tankönyv: 42. oldal: 1-5. Feladatok: Tankönyv: 45. oldal: 1, 3.
- c) Polinomok (TNK 46-47). Feladatok: Tankönyv: 47. oldal: 2-5. Sárga: 637., 638., 641., 644., 646., 651., 652.
- d) Nevezetes azonosságok (TNK 48-53). Feladatok: Tankönyv: 52. oldal: 1, 2, 4, 5, 6. Sárga: 653., 654., 658., 659., 664.,
- e) A szorzattá alakítás módszerei (TNK 54-55). Feladatok: Tankönyv: 55. oldal: 1-3. Sárga: 665., 666., 668., 669., 670., 672.-677.
- f) Műveletek algebrai törtekkel (TNK 56-61). Feladatok: Tankönyv: 61. oldal 1-3. Sárga: 698., 703., 704., 705., 706., 709., 713.-722.

3) Számelmélet

- a) Oszthatóság (TNK 62-67). Feladatok: füzet
- b) Legnagyobb közös osztó és legkisebb közös többszörös (TNK 68-70). Feladatok: Tankönyv: 70. oldal: 1, 2, 3. + füzet

4) Függvények.

- a) Függvénytani alapfogalmak (füzet). Lineáris-, abszolútérték- másodfokú-, négyzetgyök-, lineáris tört-, egészrész-, előjel-, törtésfüggvény. (TNK 80-107). Feladatok: Tankönyv: 83/1, 89/1, 93/1, 2. 97/1/b,c,d. 103/1. 107/1/a,b,e. Feltétlenül nézze meg a füzetben ábrázolt és jellemzett függvényeket!
- 5) Geometria
 - a) Geometriai alapfogalmak, háromszögek, négyszögek, sokszögek, a kör és részei. (TNK 117-123, TNK 127-136.)
 - b) A háromszög beírt- és köré írt köre, valamint a Thalesz-tétel és alkalmazásai (TNK 137-144)
 - c) Pitagorasz-tétel. Tankönyv: 124.-126. Kék feladatgyűjtemény: 100. oldaltól-104. oldal. A legtöbb feladat megoldásához tisztában kell lenni azokkal a geometriai alapfogalmakkal, amiket ebben a fejezetben átismételtünk.
- 6) Egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek
 - a) Főleg a füzetben megoldott feladatokra támaszkodjon. A Sárga feladatgyűjteményben a következő helyeken talál ehhez a fejezethez anyagot: 137. oldal - 140. oldal, 144. oldal – 147. oldal, 162. oldal – 164. oldal. Ezeken kívül beszéltünk még az abszolútértékes egyenletekről is, amiket a füzetben talál meg.

Fertőd, 2018. június 25.

Farkas István