

Vastuseks õpetajate ja õpilaste kommentaaridele 2006. a matemaatika riigieksamist

Selle kevadine matemaatika riigieksam oli koostatud 2002. a põhikooli ja gümnaasiumi riikliku õppekava alusel. Lisaks matemaatika ainekavale oli arvestatud ka gümnaasiumi üldpädevustega.

Riikliku Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskuse kodulehel olev materjal „Matemaatika riigieksam 2006”, annab samad alused. Neist kahest dokumendist eksamitöö koostamisel ka lähtuti. Vastuolu nimetatud materjalides ning 2. mail k.a toimunud matemaatika riigieksamitöö struktuuri ja sisu vahel ei ole.

Matemaatika eksamitöö 1. osas kontrolliti tõepoolest põhiteadmiste olemasolu ja oskust neid rakendada elulistest situatsioonides. Eksamitöö 1. osa kõikide ülesannetega analoogilisi ülesandeid leidub ka 10. – 12. klassi mõlema autoritekollektiivi käibelolevates õpikutes. (L.Lepman, T. Lepman. K. Velsker matemaatika õpikud 10.-12. klassile ja T. Tõnso, A. Veelmaa matemaatika õpikud 10.-12. klassile).

Täpsustusi matemaatika riigieksamitöö I osa ülesannete kohta:

- ülesannete 1 ja 5 puhul on ülesande sõnaline osa õpikuülesannetega identne;
- ülesanne 2 on matemaatikas tüüpiline nn urni ülesanne (sõnad *karp* ja *riiul* võib asendada sõnaga *urn*, *ampull* ja mõõteriist sõnaga *kuul* jne);
- ülesande 3 lahendusidee leidmiseks peab suutma kas jões toimuvat ette kujutada või meenutama, mida tundides asja kohta räägitud on või veel parem - olema ise lahendanud vastavaid ülesandeid õpikust;
- ülesanne 4 on puhtalt võrratuse lahendamise ülesanne kahele põhiteadmisele kahest erinevast kursusest;
- ülesande 6 lahendusidee annab selle alaküsimus 1) koos küsimuse 2) väljendiga „maksimaalne kasum”, mis viitab ekstreemumülesandele;
- ülesanne 7 – kui see pinnatükk arukalt kolmeks jaotada, siis kahe osa pindalad on peast leitavad, ainult ühe osa pindala arvutamiseks tuleb kalkulaatorit kasutada.

Eksami II osa oli ülesehituselt sarnane kolme eelmise aasta II osa ülesehitusele:

- ülesanne 8 on *vektor tasandil ja joonevõrrandi* kursuse ülesanne, ülesanne 9 *funktsiooni* kursuse ülesanne. Nende ülesannete alapunktid on erineva raskusastmega;
- ülesanded 10 ja 11 on valikülesanded: 11. ülesanne neile, kellel hea ruumiline kujutlusvõime, 10. ülesanne neile, kellel see nõrgem.

Sõnaga – eksami I osas oli vaatluse all rohkem matemaatika teemasid, ülesannete lahendused olid iseenesest lühikesed, kuid matemaatika praktikaga sidumine ei ole meie õpilastele kuigi harjumuspärane. Ka eelmisel aastal oli matemaatika riigieksamitöös praktilise eluga seotud ülesandeid (intressimäära arvutamine), sel aastal oli selliseid ülesandeid rohkem.

Taustaks ehk niipalju, et rahvusvahelises õpitulemuste võrdlusuuringus TIMSS, kus meie õpilased väga häid matemaatilisi teadmisi ja oskusi näitasid, kasutatakse ka praktilise sisuga ülesandeid.

Senine matemaatika riigieksami ülesannete hindamise käik näitab, et õpilased said ülesannete tekstidest aru just nii, nagu mõeldud oli. Kõiki ülesandeid on lahendatud maksimaalsetele hindepunktidele.

Riiklik Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskus