

Testid 9. klassile (kirjeldus)

9. klassile mõeldud testikomplektis on 16 testi

- 1) Astmed ja juured. Negatiivne astendaja
- 2) Ruutfunktsioon ja selle graafik
- 3) Taandatud ruutvõrrandi lahendamine
- 4) Taandamata ruutvõrrandi lahendamine
- 5) Mittetäielikud ruutvõrrandid
- 6) Ruutvõrrandi lahendamine (segaülesanded)
- 7) Ruutkolmliikme tegurdamine
- 8) Algebraalse murru taandamine, korrutamine ja astendamine
- 9) Algebraaliste murdude liitmine, lahutamine ja jagamine
- 10) Kiirteteoreem, sarnased kolmnurgad
- 11) Hulknurkade sarnasus
- 12) Pythagorase teoreem
- 13) Täisnurkse kolmnurga lahendamine
- 14) Siinus, koosinus ja tangens täisnurkses kolmnurgas
- 15) Tahukad ja pöördkehad
- 16) Statistika ja tõenäosus

Põhikooli lõpuklassi testikomplekt on kõige mahukam eelkõige seetõttu, et kevadel tuleb igal lõpetajal sooritada matemaatika lõpueksam. Eksamiülesanne võib sisaldada mõnda komponenti ükskõik missugusest 16-st testiteemast.

Testid on sarnase ülesehitusega nagu nooremateski klassides. A-testid on veidi lihtsamad, kuid mitte primitiivsed. Nii peab vastaja vahet tegema algebraisel ja aritmeetilisel ruutjuurel, tuleb osata viia tegurit ruutjuure märgi alla ja vastupidi, tuua tegur juure alt välja. Kasuks tuleb ka irratsionaalarvu mõiste tundmine. Esinevad ka küsimused negatiivse astendaja kohta.

Seitsmenda alateema juures on tegurdamise kohta joonisega küsimus: joonisel on funktsiooni $y = ax^2 + bx + c$ graafik ning küsitakse, kas vastavat ruutkolmliiget $ax^2 + bx + c$ on võimalik tegurdada. Praktika on näidanud, et selliste küsimustega kiputakse hätta jääma.

Pythagorase teoreemi kohta käivas testis kasutatakse üldlevinud tähistusviisi $a^2 + b^2 = c^2$ kõrval ka teisi kirjapilte, seda selleks, et lahendaja ei jätaks meelde tähekombinatsiooni, vaid taipaks, mida see seos sisuliselt tähendab.

Sama käib ka trigonomeetria testi kohta. Kas siin on täisnurkse kolmnurga külgi ja teravnurki tähistatud erinevate tähtedega (seega päheõpitud seostest pole suurt kasu).

Kui esimesed viisteist teemat on põhikooli õppekavas olnud juba aastaid, siis viimase teema kohta seda öelda ei saa. Kuna pole võimatu, et lõpueksamil võib olla mõni lihtne ülesanne statistika või tõenäosuse leidmise kohta, siis tuleks need testid kindlasti läbi lahendada. Statistikast on põhikooli õpilasel oluline keskmise leidmisoskus, moodi ja mediaani määramine. Tõenäosuse puhul peaks kindlasti teadma, et kindla sündmuse tõenäosus on üks ja võimatu sündmuse korral null. Neid aspekte silmas pidades ongi viimane testikomplekt koostatud.