O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
MAKTABGACHA VA MAKTAB TA’LIMI VAZIRLIGI
PEDAGOGIK MAHORAT VA XALQARO BAHOLASH
ILMIY-AMALIY MARKAZI

2026/2027-O‘QUV YILI “PREZIDENT IQTIDORLI FARZANDLARI” MILLIY DASTURIGA 10-SINF O‘QUVCHILARINI TANLAB OLISHDA MATEMATIKA FANIDAN IMTIHON MATERIALLARI SPETSIFIKATSIYASI

Toshkent – 2026

“PREZIDENT IQTIDORLI FARZANDLARI” MILLIY DASTURIGA O‘QUVCHILARNI TANLAB OLISH IMTIHONI MATERIALLARI SPETSIFIKATSIYASI
MATEMATIKA 10-SINF
2026/2027-o‘quv yili

“Prezident iqtidorli farzandlari” milliy dasturiga o‘quvchilarni tanlab olish imtihonlarini o‘tkazishdan maqsad nomzodlarning matematika fanidan bilim, ko‘nikma va kompetensiyalarini baholashda foydalaniladigan test topshiriqlarining mazmuni, qamrovi, turi, shakli, baholash mezoni va o‘tkazilish tartibiga qo‘yilgan talablarni aks ettiradi.

I. Umumiy tamoyillar

Baholash maqsadi – nomzod o‘quvchilarining matematika fanidan bilim, ko‘nikma va kompetensiyalarini amaldagi dasturlarda belgilangan o‘quv maqsadlari asosida kompleks baholash. Mazkur baholash natijalari asosida “Prezident iqtidorli farzandlari” milliy dasturiga o‘quvchilarni tanlab olish bo‘yicha qarorlar asoslangan (valid) bo‘lishini ta’minlash maqsadida baholashda validlik, ishonchlilik, adolat va shaffoflik tamoyillariga rioya qilinishi ta’minlanadi.

II. Me’yoriy asoslar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 15-maydagi “Prezident iqtidorli farzandlari” tashabbusini amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” PF–86-son Farmoni.

2. O‘zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta’limi vazirligining 2025-yil 3-iyuldagi “Prezident iqtidorli farzandlari” tashabbusini qo‘llab-quvvatlash bo‘yicha milliy dasturiga 2025-2026-o‘quv yili uchun ishtirokchilarni qabul qilish to‘g‘risida 225-son buyrug‘i.

2. Matematika fanidan umumiy o‘rta ta’limning 7-8-9-sinflar uchun amaldagi o‘quv dasturi

III. Baholash qamrovi va ajratilgan vaqt

Imtihon savollarining har bir variant murakkablik darajasi yengil darajadagi topshiriqlar – A toifa, o‘rtacha darajadagi topshiriqlar – B toifa, murakkab darajadagi topshiriqlar – C toifa bo‘lgan jami **40 ta** yopiq test topshirig‘i taqdim etiladi. Topshiriqlarni bajarish uchun **80 daqiqa** vaqt berilgan. Bunda yopiq test topshiriqlaridan (*yagona to‘g‘ri javobni talab qiladigan test topshiriqlari(Y1)*) foydalaniladi. Test topshiriqlarining mazmun sohasi, baholanadigan bilim, ko‘nikma va kompetensiyalar bo‘yicha taqsimoti quyidagi jadvallarda aks etgan:

Mazmun soha	Baholanadigan konstruktlar	Testlar soni
I. Sonlar va amallar (1-5 savollar)		**5 ta**
Sonlar va amallar	Natural sonlar ustida amallarni bajara olish. Natural ko‘rsatkichli daraja xossalarini qo‘llab ifoda qiymatini topa olish. Foizga doir matnli masalalar yechishda sonning berilgan foizini topish, berilgan foiziga ko‘ra sonning o‘zini topish qoidalarini qo‘llay olish. Noma’lum ildiz ostida qatnashgan tenglamalarni yecha olish. Ayni bir burchakning trigonometrik funksiyalari qiymatlarini bir-biri bilan bog‘lay olish.	
II. Algebra va funksiyalar (6-21 savollar)		**16 ta**
Algebra va funksiyalar	Algebraik kasrlar ustida qo‘shish, ayirish, ko‘paytirish va bo‘lish amallarini bajara olish. Berilgan masala shartiga mos bir noma’lumli tengsizliklar sistemasini tuzib, yecha olish. Modul qatnashgan tengsizliklarni yecha olish, butun yechimlarining yig‘indisini, eng katta va eng kichik butun yechimlarini topa olish. Kvadrat tenglama ildizlarini topa olish. Kvadrat tenglama ildizlari qatnashgan ifoda qiymatini topishda Viyet teoremasini qo‘llay olish. Bikvadrat tenglamalarni belgilash kiritib kvadrat tenglamaga keltirib, yecha olish. Amaliy masalalarni yechishda masalaning matematik modelini yaratish, kvadrat tenglama tuza olish, kvadrat tenglama ildizlarini tahlil qila olish, masala shartini qanoatlantiruvchi yechimlarni ajrata olish. Kvadrat funksiya grafigi va koordinata o‘qlari bilan hosil bo‘lgan shaklni tahlil qilish, uni yuzini topishda kvadrat funksiya grafigining xossalarini tatbiq qila olish. Masala shartiga mos kvadrat tengsizlik tuza olish, kvadrat tengsizlik yechimlarini topa olish. Tengsizliklar sistemasidagi har bir tengsizlikni yecha olish, sistemaning yechimini topa olish. Trigonometrik ifoda qiymatini topishda trigonometriya formulalarini qo‘llay olish. Shakllarning burchaklari uchun trigonometrik formulalarni tatbiq qila olish. Masalalar yechishda arifmetik progressiyaning n-hadi formulasini qo‘llay olish. Ishga doir, harakatga doir masalalar yechishda arifmetik progressiyaning dastlabki n ta hadi formulasini tatbiq qila olish. Geometrik progressiyaning n-hadi formulasi orqali uning dastlabki n ta hadi yig‘indisini topa olish. Masala yechishda cheksiz kamayuvchi geometrik progressiya xossalarini, uning hadlari yig‘indisini topish qonuniyatini qo‘llash, asoslash va xulosa chiqara olish.	
III. Ma’lumotlar tahlili va ehtimollik (22-24 savollar)		**3 ta**

Ma’lumotlar tahlili va ehtimollik	Berilgan sonlar qatorini tahlil qilib, uning noma’lum medianasi yoki modasi yoki o‘rta qiymati yoki o‘zgarish kengligini topa olish. Kombinatorikaning qo‘shish va ko‘paytirish qoidalarini qo‘llab, masalalar yecha olish. Bir nechta bosqichdan iborat kombinatorikaga oid masalalarni yechishda barcha vaziyatlarni baholash, tahlil qilish va xulosa chiqara olish.	
IV. Geometriya va o‘lchov (25-40 savollar)		**16 ta**
Geometriya va o‘lchov	Uchburchakdagi noma’lum burchak qiymatini topa olish. Uchburchak yuzini topish formulalarini berilgan ma’lumotlardan foydalanib aniqlay olish, uchburchak yuzini topa olish. Kvadrat va to‘g‘ri to‘rtburchak perimetri va yuzini topishga oid masalalarni yechishda umumiy xossalardan foydalana olish. Romb va parallelogramm yuzini topishga oid masalalarni yechishda umumiy xossalardan foydalana olish. Trapetsiya perimetri va yuzini topishga oid masalalarni yechishda umumiy xossalardan foydalana olish, tahlil qilish, xulosa chiqara olish. Pifagor teoremasini tushunish va undan foydalanib, bir necha bosqichli masalalarni yecha olish. Aylana uzunligini topa olish, tenglamasi bilan berilgan aylanalarning markazi va radiusini topa olish. Vektor, nol vektor, birlik vektor, vektorning uzunligi va yo‘nalishi haqida tushunchaga ega bo‘lish; Vektorlarni qo‘shish va ayirishning bir necha usullarini bilish va masala yechishda qo‘llay olish. Aylananing kesuvchilari hosil qilgan burchaklar haqidagi teoremalarni masalalar yechishda qo‘llay olish. Masalada o‘xshash uchburchaklarni aniqlay olish, uchburchaklar o‘xshashligi xossalarini qo‘llay olish. Chizmadagi noma’lum kesma uzunligini topishda sinuslar va kosinuslar teoremasini qo‘llay olish, tahlil qilish va xulosa chiqara olish. Uchburchaklarning noma’lum kesmasi uzunligini topishda trigonometrik funksiyalarning qiymatlaridan foydalana olish. Muntazam ko‘pburchakning tomoni bilan unga tashqi chizilgan aylana radiusini bir-biri bilan bog‘lay olish. Muntazam ko‘pburchakning tomoni bilan unga ichki chizilgan aylana radiusini bir-biri bilan bog‘lay olish. Doira yuzini, sektor va segment yuzini topish formulalarini qo‘llay olish. Aylananing vatari, urinmasi va kesuvchisi hosil qilgan kesmalar uzunliklarini topishda aylanadagi metrik munosabatlardan foydalana olish.	

IV. Kognitiv ko‘nikmalar va baholash mezoni

Topshiriqlar uchun belgilangan ballar ularning murakkablik darajasini, bajarishda talab etiladigan bilim, ko‘nikma va mantiqiy fikrlash hajmini hisobga olgan holda belgilangan.

Test topshiriqlarining murakkablik darajasi va baholash mezoni bo‘yicha taqsimoti quyidagi jadvalda aks etgan:

Murakkablik darajasi	**Izohi**	**Testlar soni** (ta)	**Baholash mezoni** (ball)
A toifa	Reproduktiv darajadagi topshiriqlarining mazmuni o‘quvchilar tomonidan o‘quv materiali qayta ishlanmasdan, ularning xotira qobiliyatini aniqlovchi, qonuniyatlar, xossalar, formula, tushuncha va atamalarning mohiyatini bilish, yodda saqlash va tanish, odatiy vaziyatlarda qo‘llashga qaratilgan	8	1
B toifa	Produktiv o‘quv topshiriqlarining o‘quvchilar tomonidann o‘rganilgan qoidalar va formulalarni tanish vaziyatlarda qo‘llashni talab etadi. Ushbu topshiriqlarda o‘quvchilar berilgan ma’lumotlar asosida sodda hisob-kitoblarni bajaradi, standart shakldagi masalalarni yechadi hamda formula yoki qoidani to‘g‘ridan to‘g‘ri qo‘llaydi. Produktiv o‘quv topshiriqlari o‘quvchilardan o‘rganilgan qoidalar va formulalarni bir nechta bosqichdan iborat hamda qisman noodatiy vaziyatlarda ongli ravishda qo‘llashni talab etadi. Ushbu topshiriqlarda o‘quvchilar masala shartini tahlil qiladi, mos yechim usulini tanlaydi, bir nechta formulalar yoki qoidalarni ketma-ket va mantiqiy bog‘liqlikda qo‘llaydi hamda yechim jarayonida oraliq xulosalar chiqaradi.	24	1
C toifa	Intellektual darajadagi topshiriqlar o‘zlashtirilgan bilim, va ko‘nikmalarni notanish vaziyatlarda qo‘llash, tahlil qilish, sintezlash, qiyosiy taqqoslash, qonun va qonuniyatlarni qo‘llab, umumlashtirishni talab qiladi	8	1

Matematika fanidan test topshirig‘i **40 ball** bilan baholanadi. Test topshiriqlarida javob variantlarining faqat bittasi tanlanadi, ikki va undan ortiq tanlangan javoblar uchun ball berilmaydi.

V. Imtihon tartibi

Taqiqlangan vositalar: imtihon vaqtida mobil telefon, aqlli soat, planshet yoki eslatmalardan foydalanish qat’iyan man etiladi.

Axloq va intizom: nusxa ko‘chirish, yordam so‘rash yoki yordam berish, imtihon davomida gaplashish, ruxsatsiz chiqish kabi holatlar ta’qiqlanadi.

Nazoratchi qoidabuzarlikni aniqlaganda, dalolatnoma tuzib, tinglovchini testdan chetlashtiradi va natijasi bekor qilinadi.

VII. Tavsiya etiladigan asosiy adabiyotlar

1. Algebra 7-sinf darslik. A. Akmalov (va boshqalar). Toshkent 2022.
2. Geometriya 7-sinf darslik. B.Xaydarov (va boshqalar). Toshkent 2022.
3. Algebra 8-sinf darslik. Sh.A.Alimov, O.R.Xolmuhammedov. Toshkent 2019.
4. Geometriya 8-sinf darslik. A.A.Rahimqoriyev, M.A.To‘xtaxo‘jayeva. Toshkent 2019.
5. Algebra 9-sinf darslik. Sh.A.Alimov, O.R.Xolmuhammedov. Toshkent 2019.
6. Geometriya 9-sinf darslik. B.Q.Haydarov, E.S.Sariqov, A.Sh.Qo‘chqorov. Toshkent 2019.