

# 11-SINF ALGEBRA VA ANALIZ ASOSLARI

## I CHORAK

### VARIANT I

1.  $f(x) = \sqrt{x-1}$  funksiya uchun argument orttirmasi  $h$  bo'lganda funksiya orttirmasini yozing.
2.  $v(t) = 6t - 4$  tezlik bilan harakatlanadi.  $t=2$  dan  $t=5$  gacha bo'lgan oraliqda o'rtacha tezlikni toping.
3.  $f(x) = \frac{1}{x}$  funksiyasining  $x=2$  nuqtadagi ayirmali nisbatini  $h$  orqali ifodalang.
4.  $\lim_{x \rightarrow 2} (x^2 - 1)$  limitni hisoblang.
5.  $\lim_{x \rightarrow 1} (x - 1)$  limitni hisoblang.
6.  $\lim_{x \rightarrow 0} (5x + x^2)$  limitni hisoblang.
7.  $f(x) = \frac{x^2 - 4}{x - 2}$  funksiyani qasqaslang? Asoslang.
8.  $y = x^2 + 1$  funksiya grafigiga  $x = 2$  nuqtada urinma va normal tenglamasini toping.
9.  $f(x) = 4x^3 - 2x + 1$  funksiyaning hosilasini  $x=1$  nuqtada aniqlang va yakuniy natijani yozing.
10.  $f(x) = 7x^4 - 3x^2 + 8$  funksiyaning hosilasini toping.
11.  $y = (2x - 1)(x^2 + 3)$  funksiyaning hosilasini toping.
12.  $y = \frac{x^2 + 1}{x - 1}$  funksiyaning hosilasini toping.
13.  $y = \sqrt{x}$  funksiyaning  $x=4$  nuqtadagi hosilasini toping.
14.  $f(x) = x^3 - 6x^2 + 9x$  funksiyaning kritik nuqtalarini toping.
15.  $f(x) = x^3 - 3x$  funksiyaning o'sish va kamayish oraliqlarini aniqlang.
16.  $f(x) = x^2 - 4x + 1$  funksiyaning eng kichik qiymatini toping.
17.  $y = 2x^3 - 9x^2 + 12x$  funksiyaning ekstremumlarini aniqlang.
18.  $f(x) = 1/x$  funksiyaning  $x=1$  nuqtadagi urinma tenglamasini yozing.
19. Nuqta  $s(t) = t^3 - 3t^2 + 5$  qonun bilan harakatlanadi.  $t=2$  paytdagi oniy tezlikni toping.
20.  $v(t) = 6t - 4$  tezlik berilgan.  $t=1$  paytdagi tezlanishni toping.
21.  $f(x) = x^4 - 8x^2$  funksiyaning juft yoki toq ekanini aniqlang va hosilasi orqali o'sish oraliqlarini tekshiring.
22. Berilgan  $f(x) = x^3 - 12x$  funksiya uchun ekstremum nuqtalarining koordinatlarini toping.
23.  $y = x^2$  parabolaga  $(1;1)$  nuqtada o'tkazilgan urinma va normal tenglamalarini toping.
24. Grafik bo'yicha o'rtacha tezlik va urinma burchak koeffitsiyenti orasidagi bog'lanishni tushuntiring.
25. Hosila yordamida real hayotdagi o'zgarish tezligini ifodalovchi bitta masala tuzing va yechish rejasini yozing.

# 11-SINF ALGEBRA VA ANALIZ ASOSLARI

## I CHORAK

### VARIANT II

1.  $f(x) = 2x^2 - 3x + 1$  funksiya argument  $a$  dan  $a+h$  ga o'zgarganda funksiya orttirmasini toping.
2.  $s(t) = t^3 - 2t^2 + 3t$  qonun bilan harakatlanadi.  $t=1$  dan  $t=4$  gacha o'rtacha tezlikni hisoblang.
3.  $f(x) = x^3 - 7x$  funksiyada  $x=7$  nuqtadagi urinma normal nisbatini  $h$  orqali yozing.
4.  $\lim_{x \rightarrow 3} (2x^2 - 3x + 1)$  limitni hisoblang.
5.  $\lim_{x \rightarrow 4} (x^2 - 16)$  limitni hisoblang.
6.  $\lim_{x \rightarrow 0} (x^2 - 7x)/x$  limitni hisoblang.
7.  $f(x) = (x^2 - 9)/(x - 3)$  funksiya  $x=3$  nuqtadagi urinma tenglamasini toping. Izohlang.
8.  $y = x^2 - 2x$  funksiya grafigiga  $x_0 = 3$  nuqtada urinma tenglamani yozing.
9.  $f(x) = 5x^3 + x^2 - 6$  funksiyaning hosilasini hisoblang.
10.  $y = 9x^5 - 4x^3 + x$  funksiyaning hosilasini hisoblang.
11.  $y = (x+2)(x^2 - 5x)$  funksiyaning hosilasini toping.
12.  $y = (3x-2)/(x^2+1)$  funksiyaning hosilasini hisoblang.
13.  $y = \sqrt{x+5}$  funksiyaning  $x=4$  nuqtadagi hosilasini toping.
14.  $f(x) = x^3 - 9x^2 + 24x$  funksiyaning kritik nuqtalarini toping.
15.  $f(x) = x^3 - 12x + 5$  funksiyaning o'sish va kamayish oraliqlarini aniqlang.
16.  $f(x) = 2x^2 - 8x + 3$  funksiyaning minimum qiymatini toping.
17.  $y = x^3 - 6x^2 + 9x + 2$  funksiyaning ekstremumlarini aniqlang.
18.  $f(x) = 2/x$  funksiyaning  $x=2$  nuqtadagi urinma tenglamasini toping.
19. Nuqta  $s(t) = 2t^3 - 5t^2 + 4$  qonun bilan harakatlanadi.  $t=1$  paytdagi oniy tezlikni toping.
20.  $v(t) = 3t^2 - 2t + 1$  tezlik berilgan.  $t=2$  paytdagi tezlanishni hisoblang.
21.  $f(x) = x^4 - 10x^2 + 9$  funksiya uchun hosila yordamida monotonlikni tekshiring.
22.  $f(x) = x^3 - 3x^2 - 9x$  funksiyaning ekstremum nuqtalarini toping.
23.  $y = x^2 + 2x$  parabola uchun  $x_0 = 1$  nuqtadagi urinma va normal tenglamalarini yozing.
24. Ayirmali nisbatning geometrik ma'nosini kesuvchi va urinma orqali tushuntiring.
25. Hosila yordamida mehnat unumdorligi yoki tezlikka oid bitta amaliy masala tuzing va yechish usulini ko'rsating.

vab-saytimiz: [Zokirjon.com](http://Zokirjon.com)

*Zokirjon.com. vab-sayiti orqali o'zingiz uchun kerakli hujjatlarni yuklab olishingiz mumkin.*

*Zokirjon Admin bilan*

*90-530-00-68, , 91-397-77-37, 90-530-68-66 nomerga murojaat qilishingiz, shu nomerdagi telegram orqali bog'lanishingiz nza456 yoki nza445 izlab telegramdan yozishingiz so'raladi.*

*Telegramda murojaatingizga o'z vaqtida javob beriladi Matematika 11-sinf 1-4-choraklar uchun 25 tadan 2 ta variant nazorat ishi savollarini to'liq holda olish uchun telegramdan yozing.*

Telegram kanalimiz:

@Maktablar\_uchun\_hujjatlar



nom: UZCARD

\*880\*9860230104973329\*summa#

Plastik egasi Nabiyev Zokirjon



**DIQQAT!!!**

Sizga bu **OMONAT** qilib beriladi.  
To'liq holda olganingizdan so'ng:  
Faqat o'zingiz uchun foydalaning.  
Hech kimga bermang hattoki eng yaqin insoningizga ham.  
Internet orqali vab-saytlarga joylamang.  
Kanal va gruppalariga tarqatmang.

**OMONATGA  
HIYONAT OILMANG.**

***Bizni hizmatdan foydalanib qulay imkoniyatga ega bo'ling!***

***Bizda maktablar uchun quydagi hujjatlar mavjud.***

- 1. 1-11-Sinflar uchun kelajak soati ish reja va konspektlari**
- 2. 1-11-Sinflar uchun barcha fanlardan to'garak hujjatlari**
- 3. Sinf rahbar hujjatlari**
- 4. Metodbirlashma hujjatlari**
- 5. Ustama hujjatlari**
- 6. 1-11-Sinflar uchun barcha fanlardan konspektlar va tezislar**
- 7. 1-11-Sinflar uchun Ish rejalar (Taqvim mavzu rejalar)**
- 8. Maktab ish hujjatlari**
- 9. Direktor ish hujjatlari**
- 10. MMIBDO' ish hujjatlari**
- 11. O'IBDO' ish hujjatlari**
- 12. Psixolog hujjatlari**
- 13. Xotin-qizlar qo'mitasi ish hujjatlari**
- 14. Kutubxona mudirasi ish hujjatlari**
- 15. Besh tashabbus hujjatlari**
- 16. Ommalashtirish uchun dars ishlanmalar va ochiq dars ishlanmalar, taqdimotlar, slaydlar**

## O'zbek va rus maktablar uchun

### Buyutrma asosida

1-11-sinflar uchun barcha fanlardan **testlar, nazorat ishlar, tezislar, to'garaklar va yillik fan konspektlar, tadbir senariylari, ochiq dars ishlanma va slaydlar** (taqdimotlar), **ko'rgazma va tarqatmalar, faxriy yorliq, diplom, tashakkurnomalar** va boshqa hujjatlarni tayyorlab beramiz.

**Tel:91669-34-74 Telegramdan: @talimxizmatlar izlab toping.**

Для 1–11 классов узбекских и русских школ по всем предметам: **тесты, контрольные работы, тезисы, сценарии кружков, годовые конспекты уроков, сценарии мероприятий, разработки открытых уроков, слайды (презентации), стенды и раздаточные материалы, почётные грамоты, дипломы, благодарственные письма и другие документы.**

**Тел: 91669-34-74 Telegram: @talimxizmatlar**