

7 – ші сынып алгебра 18 – ші сабақ тапсырмалары.

№1. Көбейткіштерге жіктеңіз: $a^3b - ab^3$

№2. Көбейткіштерге жіктеңіз: $2a(x - y) - x + y$

№3. Көбейткіштерге жіктеңіз: $-x^5y^3 - x^3y^5$

№4. Көбейткіштерге жіктеңіз: $2n(x - y) - (y - x)$

№5. Көбейткіштерге жіктеңіз: $3a - 6ab + 3ab^2$

№6. Көбейткіштерге жіктеңіз: $xc - yc - x^2 + 2xy - y^2$

№7. Көбейткіштерге жіктеңіз: $x^2 - 4xy + 4y^2 - (x - 2y)^3$

№8. Өрнектің тек оң мәндер қабылдайтынын дәлелдеңіз:

$$a^2 + b^2 + c^2 - 2bc + 3$$

№9. $4x - 4x^2 - 2$ өрнегінің тек теріс мәндер қабылдайтынын көрсетіңіз.

№10. Тепе – теңдікті дәлелдеңіз: $(a^4 + b^4)(a^2 + b^2)(a + b)(a - b) = a^8 - b^8$

№11. Көбейткіштерге жіктеңіз: $9x^2y^4 - (a - b)^2$

№12. Көбейткіштерге жіктеңіз: $9(a - b)^2 - 4(x - y)^2$

№13. Көбейткіштерге жіктеңіз: $(a + b)^4 - (a - b)^4$

№14. Көбейткіштерге жіктеңіз: $ax^2 + bx^2 - bx - ax + cx^2 - cx$

№15. Көбейткіштерге жіктеңіз: $(2x + 3y)^3 + (2x - 3y)^3$

№16. Көбейткіштерге жіктеңіз: $b^3 - 8 + 6b^2 - 12b$

№17. Көбейткіштерге жіктеңіз: $a^2 - 7ab + 10b^2$

№18. Көбейткіштерге жіктеңіз: $x^3 + 3x^2 - 4$

№19. Көбейткіштерге жіктеңіз: $x^4 + x^3 + 6x^2 + 5x + 5$

№20. n – нің кез келген бүтін мәндерінде $n^3 - n$ саны 6 – ға бөлінетінін дәлелдеңіз.

№21. Тізбектес екі жұп санның квадраттарының айырмасы 2^2 – нан үлкен дәрежесіне бөлінбейтінін көрсетіңіз.

№22. Тепе – теңдікті дәлелдеңіз:

$$(a^2 + cb^2)(d^2 + ce^2) = (ad + cbe)^2 + c(ae - bd)^2$$

№23. a – ның қандай мәндерінде $(x^2 + x - 1)(x - a)$ көпмүшесінің стандарт түрінде x^3 болмайды.

№24. b – ның қандай мәндерінде $(x^2 - 10x + 6)(2x + b)$ көпмүшесінің стандарт түрінде x^3 пен x – тің коэффициенттері бірдей болады?

№25. Өрнектердің ең кіші ортақ еселігін анықтаңыз: $3x^2 + 6xy + 3y^2$; $4x^2 - 4y^2$; $8x + 8y$.

maxmath.kz