

Критерії оцінювання навчальних досягнень
учнів 11 класів з математики

Рівні навчальних досягнень	Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень
I. Початковий	1	Учень (учениця) розпізнає один із кількох запропонованих математичних об'єктів (символів, виразів, геометричних фігур тощо) – показникові та логарифмічні функції, рівняння та нерівності, інтеграл, визначений інтеграл, перестановки, розміщення, комбінації, призма, паралелепіпед, піраміда, циліндр, конус, куля, сфера, криволінійна трапеція, виділивши його серед інших; читає і записує числа, переписує даний математичний вираз, формулу; зображує найпростіші геометричні фігури
	2	Учень (учениця) виконує однокрокові дії з числами, найпростішими математичними виразами; впізнає окремі математичні об'єкти –показникові рівняння та нерівності, логарифмічні рівняння та нерівності, інтеграли, математичні записи перестановок, розміщень, комбінацій, многогранники, тіла обертання і пояснює свій вибір
	3	Учень (учениця) співставляє дані або словесно описані математичні об'єкти за їх суттєвими властивостями; за допомогою вчителя виконує елементарні завдання - розв'язує найпростіші показникові та логарифмічні рівняння і нерівності, знаходить первісні за допомогою таблиці первісних, знаходить числові характеристики вибірки даних, обчислює величини основних елементів многогранників та тіл обертання, має уявлення про об'єм тіла та його основні властивості та перерізи многогранників площиною
II. Середній	4	Учень (учениця) відтворює означення математичних понять - показникові рівняння та нерівності, логарифмічні рівняння та нерівності, первісна функції, інтеграли, формула Ньютона-Лейбніца, перестановки, розміщення, комбінації, ймовірності випадкової події, многогранники, тіла обертання і формулювання тверджень щодо розв'язування показникових та логарифмічних рівнянь, нерівностей; основна властивість первісної, правила знаходження первісної, геометричний зміст визначеного інтеграла, комбінаторні правила суми та добутку, називає елементи математичних об'єктів; формулює деякі властивості математичних об'єктів; виконує за зразком завдання обов'язкового рівня - розв'язує прості показникові та логарифмічні рівняння і нерівності, знаходить первісні за допомогою таблиці первісних та їх

		властивостей, знаходить числові характеристики вибірки даних, обчислює величини основних елементів многогранників та тіл обертання, має уявлення про об'єм тіла та його основні властивості, знаходить площі криволінійних трапецій, обчислює відносну частоту події; кількість перестановок, розміщень, комбінацій; ймовірність події, користуючись її означенням і комбінаторними схемами
	5	Учень (учениця) ілюструє означення вищеназваних математичних понять, формулювань теорем і правил виконання математичних дій прикладами із пояснень вчителя або підручника; розв'язує завдання обов'язкового рівня за відомими алгоритмами з частковим поясненням
	6	Учень (учениця) ілюструє означення математичних понять, формулювань теорем і правил виконання математичних дій власними прикладами; самостійно розв'язує завдання обов'язкового рівня з достатнім поясненням; записує математичний вираз, формулу за словесним формулюванням і навпаки
III. Достатній	7	Учень (учениця) застосовує означення математичних понять та їх властивостей для розв'язання завдань у знайомих ситуаціях; знає залежності між елементами математичних об'єктів; самостійно виправляє вказані йому (їй) помилки; розв'язує завдання, передбачені програмою, без достатніх пояснень - ілюструє властивості показникової і логарифмічної функцій за допомогою графіків; розв'язує найпростіші показникові та логарифмічні рівняння і нерівності, виділяє первісну, що задовольняє задані початкові умови; обчислює інтеграл за допомогою таблиці первісних та їх властивостей; знаходить площі криволінійних трапецій, обчислює відносну частоту події; кількість перестановок, розміщень, комбінацій; ймовірність події, користуючись її означенням і комбінаторними схемами; пояснює зміст середніх показників та характеристик вибірки; знаходить числові характеристики вибірки даних, обчислює величини основних елементів многогранників; розв'язує задачі на обчислення об'ємів і площ поверхонь геометричних тіл
	8	Учень (учениця) володіє визначеним програмою навчальним матеріалом; розв'язує вищеназвані завдання, передбачені програмою, з частковим поясненням; частково аргументує математичні міркування й розв'язування завдань
	9	Учень (учениця): вільно володіє визначеним програмою навчальним матеріалом; самостійно виконує завдання в

		знайомих ситуаціях з достатнім поясненням; виправляє допущені помилки; повністю аргументує обґрунтування математичних тверджень; розв'язує завдання з достатнім поясненням
IV. Високий	10	Знання, вміння й навички учня (учениці) повністю відповідають вимогам програми, зокрема: учень (учениця) усвідомлює нові для нього (неї) математичні факти, ідеї, вміє доводити передбачені програмою математичні твердження з достатнім обґрунтуванням; під керівництвом учителя знаходить джерела інформації та самостійно використовує їх; розв'язує завдання з повним поясненням і обґрунтуванням
	11	Учень (учениця) вільно і правильно висловлює відповідні математичні міркування, переконливо аргументує їх; самостійно знаходить джерела інформації та працює з ними; використовує набуті знання і вміння в незнайомих для нього (неї) ситуаціях - застосовує ймовірнісні характеристики навколишніх явищ для прийняття рішень, застосовує вивчені формули і властивості до розв'язування задач, зокрема прикладного змісту, розв'язує задачі на обчислення об'ємів і площ поверхонь геометричних тіл, зокрема прикладного змісту, знає, передбачені програмою, основні методи розв'язання завдання і вміє їх застосовувати з необхідним обґрунтуванням
	12	Учень (учениця) виявляє варіативність мислення і раціональність у виборі способу розв'язання математичної проблеми; вміє узагальнювати й систематизувати набуті знання; здатний(а) до розв'язування нестандартних задач і вправ