Єдиний державний іспит з МАТЕМАТИКИ

Кодифікатор
вимог до рівня підготовки випускників
організацій загальної освіти для проведення
єдиного державного іспиту з МАТЕМАТИКИ

Кодифікатор вимог до рівня підготовки випускників організацій загальної освіти для проведення єдиного державного іспиту з математики складено на основі Обов'язкового мінімуму змісту основних освітніх програм та Вимог до рівня підготовки випускників середньої школи.

У першому стовпчику таблиці вказані коди розділів, на які розбиті вимоги до рівня підготовки з математики. У другому стовпці зазначений код вимоги, для якого створюються екзаменаційні завдання. У третьому стовпці вказані вимоги (вміння), що перевіряються завданнями екзаменаційної роботи.

Код розділу	**Код контрольованої вимоги (уміння)**	**Вимоги (уміння), що перевіряються завданнями екзаменаційної роботи**
1		**Уміти виконувати обчислення і перетворення**
	1.1	Виконувати арифметичні дії, поєднуючи усні і письмові прийоми; знаходити значення кореня натурального степеня, степеня з раціональним показником, логарифма
	1.2	Обчислювати значення числових і буквених виразів, здійснюючи необхідні підстановки і перетворення
	1.3	Проводити за відомими формулами і правилами перетворення буквених виразів, що включають степені, радикали, логарифми і тригонометричні функції
2		**Уміти розв'язувати рівняння і нерівності**
	2.1	Розв'язувати раціональні, ірраціональні, показникові, тригонометричні і логарифмічні рівняння, їх системи
	2.2	Розв'язувати рівняння, найпростіші системи рівнянь, використовуючи властивості функцій та їх графіків; використовувати для наближеного розв'язання рівнянь і нерівностей графічний метод
	2.3	Розв'язувати раціональні, показникові і логарифмічні нерівності, їх системи
3		**Уміти виконувати дії з функціями**
	3.1	Визначати значення функції за значенням аргументу при різних способах задання функції; описувати за графіком поведінку і властивості функції, знаходити за графіком функції найбільше та найменше значення;

		будувати графіки вивчених функцій
	3.2	Обчислювати похідні та первісні елементарних функцій
	3.3	Досліджувати в найпростіших випадках функції на монотонність, знаходити найбільше і найменше значення функції
4		**Уміти виконувати дії з геометричними фігурами, координатами і векторами**
	4.1	Розв'язувати планіметричні задачі на знаходження геометричних величин (довжин, кутів, площ)
	4.2	Розв'язувати найпростіші стереометричні задачі на знаходження геометричних величин (довжин, кутів, площ, об'ємів); використовувати при розв'язуванні стереометричних задач планіметричні факти і методи
	4.3	Визначати координати точки; проводити операції над векторами, обчислювати довжину і координати вектора, кут між векторами
5		**Уміти будувати і досліджувати найпростіші математичні моделі**
	5.1	Моделювати реальні ситуації на мові алгебри, складати рівняння і нерівності за умовою задачі; досліджувати побудовані моделі з використанням апарату алгебри
	5.2	Моделювати реальні ситуації на мові геометрії, досліджувати побудовані моделі з використанням геометричних понять і теорем, апарату алгебри; розв'язувати практичні задачі, пов'язані з знаходженням геометричних величин
	5.3	Проводити доказові міркування під час розв'язування задач, оцінювати логічну правильність міркувань, розпізнавати логічно некоректні міркування
	5.4	Моделювати реальні ситуації на мові теорії ймовірностей і статистики, обчислювати в найпростіших випадках ймовірності подій
6		**Уміти використовувати отримані знання і вміння в практичній діяльності та повсякденному житті**
	6.1	Аналізувати реальні числові дані, інформацію статистичного характеру; здійснювати практичні розрахунки за формулами; користуватися оцінкою і прикидкою при практичних розрахунках
	6.2	Описувати за допомогою функцій різні реальні

		залежності між величинами і інтерпретувати їх графіки; вилучати інформацію, представлену в таблицях, на діаграмах, графіках
	6.3	Розв'язувати прикладні задачі, в тому числі соціально-економічного і фізичного характеру, на найбільші і найменші значення, на знаходження швидкості і прискорення