

ЗОВНІШНЄ НЕЗАЛЕЖНЕ ОЦІНЮВАННЯ 2010 року

СПЕЦИФІКАЦІЯ

тесту з математики

для зовнішнього незалежного оцінювання

навчальних досягнень випускників загальноосвітніх

навчальних закладів

підготовлена відділом змісту природничо-математичних навчальних предметів Українського центру оцінювання якості освіти

1. Призначення тесту з математики

Оцінити ступінь підготовленості випускників загальноосвітніх навчальних закладів з математики з метою конкурсного відбору для навчання у вищих навчальних закладах.

2. Документи, що визначають зміст тесту з математики

Зміст тесту визначається програмою зовнішнього незалежного оцінювання з математики (програма затверджена Міністерством освіти і науки України, наказ №865 від 18.09.2008 р.)

3. Структура тесту з математики

Загальна кількість завдань тесту – **36**.

На виконання тесту з математики відведено **150 хвилин**.

Кількісний розподіл завдань тесту з математики за змістовими лініями та формами тестових завдань наведено у таблиці 1.

Таблиця 1

Навчальний предмет	Змістові лінії	Кількість завдань			%
		Завдання з вибором правильної відповіді	Завдання на встановлення відповідності	Завдання з короткою відповіддю	
Алгебра і початки аналізу	Числа і вирази	6	1	1	22,2
	Рівняння і нерівності	3	–	3	16,7
	Функції	3	1	2	16,7
	Елементи комбінаторики, початки теорії ймовірностей та елементи статистики	3	–	–	8,3
Геометрія	Планіметрія	5	–	1	16,7
	Стереометрія	5	1	1	19,4
Усього		25	3	8	100

4. Характеристика тестових завдань з математики

Тест складається із завдань трьох різних форм:

1. Завдання з вибором однієї правильної відповіді (ВОВ). До кожного із завдань пропонується 5 варіантів відповіді, серед яких лише один правильний. Завдання вважається виконаним, якщо учасник вибрав та позначив правильну відповідь у бланку А. Завдання вважається невиконаним у випадках, якщо: а) позначена неправильна відповідь; б) позначено два або більше варіантів відповіді, навіть якщо серед них позначена й правильна відповідь; в) правильна відповідь не позначена взагалі.

2. Завдання на встановлення відповідності (логічні пари, ВВ). До кожного завдання у двох колонках подано інформацію, яку позначено цифрами (ліворуч) і буквами (праворуч). Виконуючи завдання, необхідно встановити відповідність інформації, позначеної цифрами і буквами (утворити логічні пари). За кожен правильно позначену логічну пару можна отримати 1 бал. Максимальна кількість балів за повністю правильно виконане завдання становить 4 бали.

3. Завдання відкритої форми з короткою відповіддю (КВ). Завдання вважається виконаним, якщо у бланку А записана правильна відповідь.

Кількісний розподіл завдань тесту з математики за змістовими лініями та складністю тестових завдань наведено у таблиці 2.

Таблиця 2

Навчальний предмет	Змістові лінії	Складність завдань			Разом
		Легкі (0,9-0,7)	Оптимальні (0,6-0,4)	Складні (0,3-0,1)	
Алгебра і початки аналізу	Числа і вирази	2	6	–	8
	Рівняння і нерівності	1	2	3	6
	Функції	1	3	2	6
	Елементи комбінаторики, початки теорії ймовірностей та елементи статистики	–	3	–	3
Геометрія	Планіметрія	2	3	1	6
	Стереометрія	1	5	1	7
Усього		7	22	7	36

5. Розподіл завдань тесту за видами діяльності

Відповідно до переліку документів, які визначають зміст тесту з математики зовнішнього незалежного оцінювання 2010 року, перевіріці підлягають знання і вміння учасників тестування з математики. У таблиці 3 наведено розподіл завдань тесту з математики за видами діяльності.

Таблиця 3

Навчальний предмет	Види діяльності Змістові лінії	Знання і розуміння			Застосування знань і вмінь у типових і змінених ситуаціях			Застосування знань і вмінь у нових ситуаціях		
		ВОВ	ВВ	КВ	ВОВ	ВВ	КВ	ВОВ	ВВ	КВ
Алгебра і початки аналізу	Числа і вирази	2	1	–	3	–	1	1	–	–
	Рівняння і нерівності	–	–	–	3	–	1	–	–	2
	Функції	1	1	–	2	–	1	–	–	1
	Елементи комбінаторики, початки теорії ймовірностей та елементи статистики	1	–	–	2	–	–	–	–	–
Геометрія	Планіметрія	1	–	–	3	–	–	1	–	1
	Стереометрія	1	1	–	4	–	1	–	–	–
Усього		17%	8%	–	47%	–	11%	6%	–	11%

6. Принципи композиції завдань у тесті з математики

Завдання розташовуються:

1) за формами, вказаними вище (п.4): від завдань з вибором однієї правильної відповіді до завдань з короткою відповіддю. Це пояснюється специфікою роботи з завданнями кожної форми та технологічними аспектами комп'ютерної обробки бланків відповідей;

2) за принципом зростання складності завдань.

7. Оцінювання завдань різних форм тесту з математики

Завдання кожної форми оцінюються за відповідною системою.

1. Завдання з вибором однієї правильної відповіді: **0** або **1 тестовий бал**.

2. Завдання на встановлення відповідності (логічні пари): **0, 1, 2, 3, 4 тестових бали**.

3. Завдання з короткою відповіддю: **0** або **2 тестових бали**.

Максимальна кількість тестових балів, яку можна набрати, правильно розв'язавши всі завдання тесту з математики, – **53**.

8. Додаткові матеріали та обладнання

Додаткові матеріали та обладнання під час виконання тесту не використовуються.

9. Умови проведення зовнішнього незалежного оцінювання та перевірки його результатів

Під час проведення зовнішнього незалежного оцінювання в аудиторії не можуть бути присутні вчителі математики, фізики, інформатики.

Відповіді до завдань тесту автоматично обробляються після сканування бланка відповідей А.

10. Рекомендації з підготовки до складання тесту

Під час підготовки до тестування з математики рекомендується використовувати підручники і посібники, що мають гриф Міністерства освіти і науки України.