



ЗНО-2021: математика

загальна інформація

Світлана Новікова



ЗНО-2021



12 тестів ЗНО



учасник може обирати переклади тестів

*мови перекладу: кримськотатарська, польська,
російська, румунська, угорська*



програми розміщено на сайті УЦОЯО
в розділі "Підготовка до ЗНО".



орієнтовні терміни проведення:
21 травня – 16 липня

УКРАЇНСЬКИЙ ЦЕНТР ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ

діяльність публічна інформація нормативні документи громадське спостереження контакти

УЧАСНИКУ ЗОВНІШНЬОГО ОЦІНЮВАННЯ

ЗНО/ДПА

- ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ
- НОРМАТИВНІ ДОКУМЕНТИ
- УЧАСНИКУ ЗОВНІШНЬОГО ОЦІНЮВАННЯ
- КЕРІВНИКАМ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ
- ЗВІТИ / ДАНІ
- ЗАПИТАННЯ-ВІДПОВІДІ

ГРАФІК ПРОВЕДЕННЯ ЗНО-2020

МАТЕМАТИКА	25 червня
УКРАЇНСЬКА МОВА І ЛІТЕРАТУРА	30 червня
ФІЗИКА	02 липня
ІСПАНСЬКА МОВА	06 липня
НІМЕЦЬКА МОВА	06 липня
ФРАНЦУЗЬКА МОВА	06 липня
АНГЛІЙСЬКА МОВА	07 липня
ІСТОРІЯ УКРАЇНИ	09 липня
БІОЛОГІЯ	13 липня
ГЕОГРАФІЯ	15 липня
ХІМІЯ	17 липня

ГРАФІК ПРОВЕДЕННЯ ДОДАТКОВОЇ СЕСІЇ ЗНО-2020

ОСНОВНЕ ПРО ЗНО

- Новації, графік, предмети
- Права і обов'язки учасників
- Додаткова сесія
- Дублікати сертифікатів

ПІДГОТОВКА

- ЗНО-2020
- Пробне ЗНО
- Тести минулих років
- ЗНО-2021

РЕЄСТРАЦІЯ

- Процедура реєстрації
- Зареєструватися
- Внести зміни
- Стан опрацювання документів
- Додатковий період реєстрації

РЕЗУЛЬТАТИ ЗНО

- Інформаційна сторінка
- Мобільний додаток "Моє ЗНО"
- Процедура визначення результатів

АПЕЛЯЦІЇ

- Загальна інформація
- Відмова в реєстрації
- Порушення процедури
- Оскарження рішення регламентної комісії
- Оскарження результатів

ОКРЕМИМ КАТЕГОРІЯМ УЧАСНИКІВ

- Жителям Донбасу і Криму
- Особам з інвалідністю
- Особам, які використовують рельєфно-крапковий шрифт Брайля

testportal.gov.ua

ДПА/ЗНО-2021



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАКАЗ

09.07.2019 № 945



Зареєстровано в Міністерстві
юстиції України
01 серпня 2019 р.
за № 850/33821

Деякі питання проведення в 2021 році
зовнішнього незалежного оцінювання
результатів навчання, здобутих на основі
повної загальної середньої освіти



кожен учасник ЗНО має право пройти тести
не більш як із п'яти навчальних предметів



4 обов'язкові предмети ДПА
для всіх здобувачів повної загальної середньої
освіти

- 1 українська мова
- 2 математика
- 3 історія України / іноземна мова
- 4 один із навчальних предметів

історія України, біологія,
географія, фізика, хімія,
англійська мова, іспанська
мова, німецька мова,
французька мова



Учасники ЗНО



Випускники минулих років



Здобувачі повної загальної
середньої освіти



Випускники минулих років



Перелік предметів ЗНО

1. Українська мова
2. Українська мова і література
3. Математика
4. Історія України
5. Біологія
6. Географія
7. Фізика
8. Хімія
9. Англійська мова
10. Іспанська мова
11. Німецька мова
12. Французька мова



Вибираємо предмети

1. Українська мова / Українська мова і література
2. Будь-який із переліку
3. Будь-який із переліку
4. Будь-який із переліку
5. Будь-який із переліку



Приклад для випускників минулих років



Перелік предметів ЗНО

- 1.Українська мова
- ✓ 2.Українська мова і література
- 3.Математика
- ✓ 4.Історія України
- 5.Біологія
- ✓ 6.Географія
- 7.Фізика
- 8.Хімія
- ✓ 9.Англійська мова
- 10.Іспанська мова
- 11.Німецька мова
- 12.Французька мова



Вибираємо предмети

03	Гуманітарні науки	031	Релігієзнавство	українська мова і література	історія України	математика або іноземна мова
		032	Історія та археологія	українська мова і література	історія України	географія або іноземна мова
		033	Філософія	українська мова і література	історія України	математика або іноземна мова
		034	Культурологія	українська мова і література	історія України	іноземна мова або географія
		✓ 035	Філологія	українська мова і література	іноземна мова	історія України або географія



Приклад для випускників минулих років



Перелік предметів ЗНО

- 1.Українська мова
- ✓ 2.Українська мова і література
- ✓ 3.Математика
- ✓ 4.Історія України
- 5.Біологія
- 6.Географія
- 7.Фізика
- 8.Хімія
- ✓ 9.Англійська мова
- 10.Іспанська мова
- 11.Німецька мова
- 12.Французька мова



Вибираємо предмети

03	Гуманітарні науки ✓	031	Релігієзнавство	українська мова і література	історія України	математика або іноземна мова
		032	Історія та археологія	українська мова і література	історія України	географія або іноземна мова
		033	Філософія	українська мова і література	історія України	математика або іноземна мова
		034	Культурологія	українська мова і література	історія України	іноземна мова або географія
		035	Філологія	українська мова і література	іноземна мова	історія України або географія



Приклад для випускників минулих років



Перелік предметів ЗНО

- 1.Українська мова
- ✓ 2.Українська мова і література
- ✓ 3.Математика
- ✓ 4.Історія України
- 5.Біологія
- 6.Географія
- 7.Фізика
- 8.Хімія
- ✓ 9.Англійська мова
- 10.Іспанська мова
- 11.Німецька мова
- 12.Французька мова



Вибираємо предмети

03	Гуманітарні науки	✓	031	Релігієзнавство	українська мова і література	історія України	математика або іноземна мова
			032	Історія та археологія	українська мова і література	історія України	географія або іноземна мова
			033	Філософія	українська мова і література	історія України	математика або іноземна мова
			034	Культурологія	українська мова і література	історія України	іноземна мова або географія
			035	Філологія	українська мова і література	іноземна мова	історія України або географія



Приклад для випускників минулих років



Перелік предметів ЗНО

- 1.Українська мова
- ✓ 2.Українська мова і література
- ✓ 3.Математика
- ✓ 4.Історія України
- 5.Біологія
- ✓ 6.Географія
- 7.Фізика
- 8.Хімія
- ✓ 9.Англійська мова
- 10.Іспанська мова
- 11.Німецька мова
- 12.Французька мова



Вибираємо предмети

03	Гуманітарні науки	✓	031	Релігієзнавство	українська мова і література	історія України	математика або іноземна мова
			032	Історія та археологія	українська мова і література	історія України	географія або іноземна мова
		✓	033	Філософія	українська мова і література	історія України	математика або іноземна мова
			034	Культурологія	українська мова і література	історія України	іноземна мова або географія
		✓	035	Філологія	українська мова і література	іноземна мова	історія України або географія



ДПА/ЗНО-2021 для випускників поточного року



Здобувачі освіти, яким результат ЗНО з математики та/або іноземної мови буде зараховано як результат за ДПА (за шкалою 1–12 балів), залежно від рівня, на якому вони цей предмет вивчали:

- рівня стандарту
- рівня стандарту та профільного рівня

МАТЕМАТИКА

два окремих зошити



рівня стандарту
Тестовий зошит налічуватиме
28 завдань різних форм, на виконання
яких відведено 150 хвилин

рівня стандарту та профільного рівня
Тестовий зошит з 34 завданнями, на
виконання яких відведено 210 хвилин

ДВОРІВНЕВІ ТЕСТИ

для отримання свідоцтва про здобуття
повної загальної середньої освіти

Здобувач/здобувачка повної загальної середньої освіти, який/яка цього року
вивчав/вивчала математику

на рівні стандарту

отримує
результат ДПА з математики (1-12 балів)
за рівень стандарту

НЕ планує вступати
до закладу вищої
освіти, для вступу до
якого потрібно скласти
математику

складає
тест, що містить завдання,
спрямовані на оцінювання
базових компетентностей
з математики



отримує
результат ДПА за
шкалою 1-12 рівня
стандарту

на профільному рівні

отримує
результат ДПА
з математики (1-12 балів)
за профільний рівень

незалежно від того планує
або не планує вступати до
закладу вищої освіти, для вступу
до якого потрібно скласти
математику

складає
тест, що містить завдання,
спрямовані на оцінювання
базових компетентностей з
математики, а також завдання
поглибленого рівня



отримує
результат ДПА за шкалою
1-12 профільного рівня, а також
результат ЗНО за шкалою
100-200



Випускники поточного року



Перелік предметів ЗНО

1. Українська мова
2. Українська мова і література
3. Математика
4. Історія України
5. Біологія
6. Географія
7. Фізика
8. Хімія
9. Англійська мова
10. Іспанська мова
11. Німецька мова
12. Французька мова



Вибираємо предмети ДПА

- ✓ 1. Українська мова
- ✓ 2. Математика
(сертифікаційна робота з МАТЕМАТИКИ
(ЗАВДАННЯ РІВНЯ СТАНДАРТУ) /
сертифікаційна робота з МАТЕМАТИКИ)
- ✓ 3. Історія України / іноземна мова
- ✓ 4. Будь-який із переліку



Вибираємо предмети ЗНО

- ✓ 1. Українська мова / Українська мова і література
- ✓ 2. Математика
- ✓ 3. Будь-який із переліку
- ✓ 4. Будь-який із переліку
- ✓ 5. Будь-який із переліку



Приклад для випускників поточного року

035

Філологія

українська
мова і
література

іноземна мова

історія
України або
географія



Перелік предметів ЗНО

1. Українська мова
2. Українська мова і література
3. Математика
4. Історія України
5. Біологія
6. Географія
7. Фізика
8. Хімія
9. Англійська мова
10. Іспанська мова
11. Німецька мова
12. Французька мова



Вибираємо предмети ДПА

- ✓ 1. Українська мова
- ✓ 2. Математика
(сертифікаційна робота з
МАТЕМАТИКИ
(ЗАВДАННЯ РІВНЯ
СТАНДАРТУ))
- ✓ 3. Іноземна мова
- ✓ 4. Географія



Вибираємо предмети ЗНО

- ✓ 1. Українська мова і література
- ✓ 2. Історія України
- ✓ 3. Іноземна мова
- ✓ 4. Географія



Приклад для випускників поточного року

03

Г уманітарні
науки

033

Філософія

українська
мова і
література

історія
України

математика
або іноземна
мова



Перелік предметів ЗНО

1. Українська мова
2. Українська мова і література
3. Математика
4. Історія України
5. Біологія
6. Географія
7. Фізика
8. Хімія
9. Англійська мова
10. Іспанська мова
11. Німецька мова
12. Французька мова



Вибираємо предмети ДПА

- ✓ 1. Українська мова
- ✓ 2. Математика
(сертифікаційна робота з МАТЕМАТИКИ)
- ✓ 3. Історія України
- ✓ 4. Іноземна мова



Вибираємо предмети ЗНО

- ✓ 1. Українська мова і література
- ✓ 2. Історія України
- ✓ 3. Іноземна мова
- ✓ 4. Математика



Приклад для випускників
поточного року



Перелік предметів ЗНО

- 1.Українська мова
- 2.Українська мова і література
- 3.Математика
- 4.Історія України
- 5.Біологія
- 6.Географія
- 7.Фізика
- 8.Хімія
- 9.Англійська мова
- 10.Іспанська мова
- 11.Німецька мова
- 12.Французька мова



Вибираємо предмети ДПА

- ✓ 1.Українська мова
- ✓ 2.Математика
(сертифікаційна робота з МАТЕМАТИКИ)
- ✓ 3.Іноземна мова
- ✓ 4.Фізика

Вибираємо предмети ЗНО

- ✓ 1.Українська мова
- ✓ 2.Математика
- ✓ 3.Іноземна мова
- ✓ 4.Фізика

12	Інформаційні технології	123	Комп'ютерна інженерія	українська мова	математика	фізика або іноземна мова
		124	Системний аналіз	українська мова	математика	фізика або іноземна мова
		125	Кібербезпека	українська мова	математика	фізика або іноземна мова



Приклад для випускників поточного року



Перелік предметів ЗНО

1. Українська мова
2. Українська мова і література
3. Математика
4. Історія України
5. Біологія
6. Географія
7. Фізика
8. Хімія
9. Англійська мова
10. Іспанська мова
11. Німецька мова
12. Французька мова



Вибираємо предмети ДПА

Варіант 1

1. Українська мова
2. Математика (сертифікаційна робота з МАТЕМАТИКИ)
3. Іноземна мова
4. Біологія

Варіант 2

1. Українська мова
2. Математика (сертифікаційна робота з МАТЕМАТИКИ)
3. Історія України
4. Біологія

22	Охорона здоров'я	221	Стоматологія	українська мова	біологія	фізика або математика, або хімія
		222	Медицина	українська мова	біологія	фізика або математика, або хімія

Вибираємо предмети ЗНО

Варіант 1

1. Українська мова
2. Біологія
3. Математика
4. Фізика

Варіант 2

1. Українська мова
2. Біологія
3. Математика
4. Хімія





Зміст сертифікаційної роботи визначатиметься новою
ПРОГРАМОЮ ЗНО з математики, затвердженою
 Міністерством освіти і науки України

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства освіти і науки України

від 04 12 2019 року № 1573



АЛГЕБРА І ПОЧАТКИ АНАЛІЗУ

Розділ: ЧИСЛА І ВИРАЗИ

Назва розділу, теми	Зміст навчального матеріалу		Компетентності (здатності)	
	Рівень стандарту і профільний рівень	Тільки профільний рівень	Рівень стандарту і профільний рівень	Тільки профільний рівень
Дійсні числа (натуральні, раціональні та ірраціональні), порівняння чисел та дії з ними	- властивості дій з дійсними числами; - правила порівняння дійсних чисел; - ознаки подільності чисел на 2, 3, 5, 9, 10; - правила знаходження найбільшого дільника та найменшого спільного кратного чисел; - правила округлення цілих чисел і десяткових дробів; - означення кореня n-го степеня та арифметичного кореня n-го степеня; - властивості коренів;	характерне тільки для цього рівня	- розрізняти види чисел та числових проміжків; - порівнювати дійсні числа; - виконувати дії з дійсними числами; - використовувати ознаки подільності; - знаходити найбільший спільний дільник та найменше спільне кратне двох чисел; - знаходити неповну частку та остачу від ділення одного натурального числа на інше; - перетворювати звичайний дріб у десятковий; - округлювати цілі числа й десяткові дроби; - використовувати властивості модуля до	- знаходити найбільший спільний дільник та найменше спільне кратне кількох чисел; - перетворювати нескінченний періодичний дріб у звичайний

ДПА/ЗНО-2021



Для проведення ДПА укладено
2 варіанти сертифікаційних робіт:

- 1) СЕРТИФІКАЦІЙНА РОБОТА З МАТЕМАТИКИ
(ЗАВДАННЯ РІВНЯ СТАНДАРТУ)
- 2) СЕРТИФІКАЦІЙНА РОБОТА З МАТЕМАТИКИ



ЗОВНІШНЄ
НЕЗАЛЕЖНЕ
ОЦІНЮВАННЯ 2021

Зошит
1

СЕРТИФІКАЦІЙНА РОБОТА З МАТЕМАТИКИ (ЗАВДАННЯ РІВНЯ СТАНДАРТУ)

Час виконання – 150 хвилин

Робота складається з 28 завдань різних форм. Відповіді до завдань 1–26 Ви маєте позначити в бланку А. Розв'язання завдань 27, 28 Ви маєте записати в бланку Б.

Результат виконання всіх завдань буде зараховано як результат державної підсумкової атестації для випускників, які вивчали математику на рівні стандарту.

Інструкція щодо роботи в зошиті

1. Правила виконання завдань зазначені перед кожною новою формою завдань.
2. Рисунок до завдань виконано схематично, без строгого дотримання пропорцій.
3. Відповідайте лише після того, як Ви уважно прочитали та зрозуміли завдання. Використовуйте як чернетку вільні від тексту місця в зошиті.
4. Намагайтеся виконати всі завдання.
5. Ви можете скористатися довідковими матеріалами, наведеними на сторінках 2, 19, 20. Для зручності Ви можете їх відокремити відірвавши.

Інструкція щодо заповнення бланків відповідей А та Б

1. У бланк А записуйте чітко, згідно з вимогами інструкції до кожної форми завдань, лише правильні, на Вашу думку, відповіді.
2. Неправильно позначені, підчищені відповіді в бланку А буде зараховано як помилкові.
3. Якщо Ви позначили відповідь до якогось із завдань 1–20 в бланку А неправильно, то можете виправити її, замалювавши попередню позначку та поставивши нову, як показано на зразок:

А	Б	В	Г
■	×	■	×
4. Якщо Ви записали відповідь до якогось із завдань 21–26 неправильно, то можете виправити її, записавши новий варіант відповіді в спеціально відведених місцях бланка А.
5. Виконавши завдання 27 та 28 в зошиті, акуратно запишіть їхні розв'язання в бланку Б.
6. Ваш результат залежатиме від загальної кількості правильних відповідей, записаних у бланку А, та правильного розв'язання завдань 27, 28 в бланку Б.

Ознайомившись з інструкціями, перевірте якість друку зошита та кількість сторінок. Їх має бути 20.

Позначте номер Вашого зошита у відповідному місці бланка А так:



ЗОВНІШНЄ
НЕЗАЛЕЖНЕ
ОЦІНЮВАННЯ 2021

Зошит
1

СЕРТИФІКАЦІЙНА РОБОТА З МАТЕМАТИКИ

Час виконання – 210 хвилин

Робота складається з 34 завдань різних форм. Відповіді до завдань 1–29 Ви маєте позначити в бланку А. Розв'язання завдань 30–34 Ви маєте записати в бланках Б та В.

Результат виконання всіх завдань буде використано під час прийому до закладів вищої освіти.

Результат виконання завдань 1–26, 30 і 31 буде зараховано як результат державної підсумкової атестації для випускників, які вивчали математику на рівні стандарту.

Результат виконання всіх завдань буде зараховано як результат державної підсумкової атестації для випускників, які вивчали математику на профільному рівні.

Інструкція щодо роботи в зошиті

1. Правила виконання завдань зазначені перед кожною новою формою завдань.
2. Рисунок до завдань виконано схематично, без строгого дотримання пропорцій.
3. Відповідайте лише після того, як Ви уважно прочитали та зрозуміли завдання. Використовуйте як чернетку вільні від тексту місця в зошиті.
4. Намагайтеся виконати всі завдання.
5. Ви можете скористатися довідковими матеріалами, наведеними на сторінках 2, 23, 24. Для зручності Ви можете їх відокремити відірвавши.

Інструкція щодо заповнення бланків відповідей А, Б та В

1. У бланк А записуйте чітко, згідно з вимогами інструкції до кожної форми завдань, лише правильні, на Вашу думку, відповіді.
2. Неправильно позначені, підчищені відповіді в бланку А буде зараховано як помилкові.
3. Якщо Ви позначили відповідь до якогось із завдань 1–20 в бланку А неправильно, то можете виправити її, замалювавши попередню позначку та поставивши нову, як показано на зразок:

А	Б	В	Г
■	×	■	×
4. Якщо Ви записали відповідь до якогось із завдань 21–29 неправильно, то можете виправити її, записавши новий варіант відповіді в спеціально відведених місцях бланка А.



У тестовому зошиті вміщено
довідкові матеріали

ДОВІДКОВІ МАТЕРІАЛИ

Таблиця квадратів від 10 до 49

Десятки	Одиниці									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	100	121	144	169	196	225	256	289	324	361
2	400	441	484	529	576	625	676	729	784	841
3	900	961	1024	1089	1156	1225	1296	1369	1444	1521
4	1600	1681	1764	1849	1936	2025	2116	2209	2304	2401

АЛГЕБРА І ПОЧАТКИ АНАЛІЗУ

Формули скороченого множення

$$a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$$

$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

Квадратне рівняння

$$ax^2 + bx + c = 0, \quad a \neq 0$$

$$D = b^2 - 4ac \quad \text{— дискримінант}$$

$$x_1 = \frac{-b - \sqrt{D}}{2a}, \quad x_2 = \frac{-b + \sqrt{D}}{2a}, \quad \text{якщо } D > 0$$

$$x_1 = x_2 = \frac{-b}{2a}, \quad \text{якщо } D = 0$$

$$ax^2 + bx + c = a(x - x_1)(x - x_2)$$

Модуль числа

$$|a| = \begin{cases} a, & \text{якщо } a \geq 0, \\ -a, & \text{якщо } a < 0 \end{cases}$$

Степені

$$a^1 = a, \quad a^n = \underbrace{a \cdot a \cdot \dots \cdot a}_{n \text{ разів}}, \quad a \in R, \quad n \in N, \quad n \geq 2$$

$$a^0 = 1, \quad \text{де } a \neq 0, \quad \sqrt[n]{a^2} = |a|$$

$$a^{-n} = \frac{1}{a^n}, \quad \text{для } a \neq 0, \quad n \in N$$

$$a^{\frac{m}{n}} = \sqrt[n]{a^m}, \quad a > 0, \quad m \in Z, \quad n \in N, \quad n \geq 2$$

$$a^x \cdot a^y = a^{x+y}, \quad \frac{a^x}{a^y} = a^{x-y}, \quad (a^x)^y = a^{x \cdot y}$$

$$(ab)^x = a^x \cdot b^x, \quad \left(\frac{a}{b}\right)^x = \frac{a^x}{b^x}$$

Логарифми

$$a > 0, \quad a \neq 1, \quad b > 0, \quad c > 0, \quad k \neq 0$$

$$a^{\log_a b} = b, \quad \log_a a = 1, \quad \log_a 1 = 0$$

$$\log_a(b \cdot c) = \log_a b + \log_a c$$

$$\log_a \frac{b}{c} = \log_a b - \log_a c$$

$$\log_a b^n = n \cdot \log_a b$$

$$\log_a b = \frac{1}{k} \cdot \log_a b$$

Арифметична прогресія

$$a_n = a_1 + d(n - 1), \quad S_n = \frac{a_1 + a_n}{2} \cdot n$$

Геометрична прогресія

$$b_n = b_1 \cdot q^{n-1}, \quad S_n = \frac{b_1(q^n - 1)}{q - 1}, \quad (q \neq 1)$$

Теорія ймовірностей

$$P(A) = \frac{k}{n}$$

Комбінаторика

$$P_n = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot \dots \cdot n = n!, \quad C_n^k = \frac{n!}{k! \cdot (n - k)!}, \quad A_n^k = \frac{n!}{(n - k)!}$$



ЗНО-2021: математика

МАТЕМАТИКА

для вступу до закладів вищої освіти

За виконання завдань СЕРТИФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ З МАТЕМАТИКИ

учасник отримує **результат за шкалою 100-200 балів**

Умовами прийому на навчання до
закладів вищої освіти України буде
визначено **перелік конкурсних
предметів ЗНО**



ЗОВНІШНЄ
НЕЗАЛЕЖНЕ
ОЦІНЮВАННЯ 2021

СЕРТИФІКАЦІЙНА РОБОТА З МАТЕМАТИКИ

Час виконання – 210 хвилин

Робота складається з 34 завдань різних форм. Відповіді до завдань 1–29 Ви маєте позначити в бланку А. Розв'язання завдань 30–34 Ви маєте записати в бланках Б та В.

Результат виконання всіх завдань буде використано під час прийому до закладів вищої освіти.

Результат виконання завдань 1–26, 30 і 31 буде зараховано як результат державної підсумкової атестації для випускників, які вивчали математику на рівні стандарту.

Результат виконання всіх завдань буде зараховано як результат державної підсумкової атестації для випускників, які вивчали математику на профільному рівні.

Інструкція щодо роботи в зошиті

- Правила виконання завдань зазначені перед кожною новою формою завдань.
- Рисунки до завдань виконано схематично, без строгого дотримання пропорцій.
- Відповідайте лише після того, як Ви уважно прочитали та зрозуміли завдання. Використовуйте як чернетку вільні від тексту місця в зошиті.
- Намагайтеся виконати всі завдання.
- Ви можете скористатися довідковими матеріалами, наведеними на сторінках 2, 23, 24. Для зручності Ви можете їх відокремити відірвавши.

Інструкція щодо заповнення бланків відповідей А, Б та В

Зошит
1

Код спеціальності	Назва спеціальності	Конкурсні предмети	
		другий предмет	третій предмет
✓ 012	Дошкільна освіта	історія України	математика або біологія
✓ 013	Початкова освіта	математика	історія України або біологія
014	Середня освіта (за предметними спеціалізаціями)		
014.01	Середня освіта (Українська мова і література)	історія України	іноземна мова або географія
014.02	Середня освіта (Мова і література (із зазначенням мови))	іноземна мова	історія України або географія
014.03	Середня освіта (Історія)	історія України	іноземна мова або географія
✓ 014.04	Середня освіта (Математика)	математика	фізика або іноземна мова, або географія



24 вересня

25 вересня

профільний рівень
і рівень стандарту

завдання

рівень стандарту

№ 1 - 16

з вибором
однієї
правильної
відповіді

Бланк А

№ 1 - 16

№ 17 - 20

на
встановлення
відповідності
("логічні пари")

Бланк А

№ 17 - 20

№ 21 - 26

відкритої
форми з
короткою
відповіддю

Бланк А

№ 21 - 26

№ 27 - 29

відкритої
форми з
короткою
відповіддю

Бланк А

№ 30, 31

відкритої
форми з
розгорнутою
відповіддю

Бланк Б

№ 30, 31
(27, 28)

№ 32 - 34

відкритої
форми з
розгорнутою
відповіддю

Бланк В



УКРАЇНСЬКИЙ
ЦЕНТР
ОЦІНЮВАННЯ
ЯКОСТІ ОСВІТИ

ЗОВНІШНЄ
НЕЗАЛЕЖНЕ
ОЦІНЮВАННЯ 2021

**ЗОШИТ
1**

**СЕРТИФІКАЦІЙНА РОБОТА
З МАТЕМАТИКИ
(ЗАВДАННЯ РІВНЯ СТАНДАРТУ)**

Час виконання – 150 хвилин

Робота складається з 28 завдань різних форм. Відповіді до завдань 1–26 Ви маєте позначити в бланку А. Розв'язання завдань 27, 28 Ви маєте записати в бланку Б.

Результат виконання всіх завдань буде зараховано як результат виконання атестації для випускників, які вивчали математичний стандарт.

Інструкція щодо роботи в зошиті

Правила виконання завдань зазначені перед кожною зошкою підсумкової атестації для випускників, які вивчали математичний стандарт.

1. Правила виконання завдань зазначені перед кожною зошкою підсумкової атестації для випускників, які вивчали математичний стандарт.
2. Рисунок до завдань виконано схематично, без стрілок.
3. Відповідайте лише після того, як Ви уважно прочитали завдання. Використовуйте як чернетку вільні від тексту сторінки 2, 19, 20. Для зручності Ви можете їх відокремити від решти завдань.
4. Намагайтеся виконати всі завдання.
5. Ви можете скористатися довідковими матеріалами, наведеними на сторінках 2, 19, 20. Для зручності Ви можете їх відокремити від решти завдань.

Інструкція щодо заповнення бланків відповідей

1. У бланк А записуйте чітко, згідно з вимогами інструкції, лише правильні, на Вашу думку, відповіді.

УКРАЇНСЬКИЙ
ЦЕНТР
ОЦІНЮВАННЯ
ЯКОСТІ ОСВІТИ

ЗОВНІШНЄ
НЕЗАЛЕЖНЕ
ОЦІНЮВАННЯ 2021

**ЗОШИТ
1**

**СЕРТИФІКАЦІЙНА РОБОТА
З МАТЕМАТИКИ**

Час виконання – 210 хвилин

Робота складається з 34 завдань різних форм. Відповіді до завдань 1–29 Ви маєте позначити в бланку А. Розв'язання завдань 30–34 Ви маєте записати в бланках Б та В.

Результат виконання всіх завдань буде використано під час прийому до закладів вищої освіти.

Результат виконання завдань 1–26, 30 і 31 буде зараховано як результат державної підсумкової атестації для випускників, які вивчали математику на рівні стандарту.

Результат виконання всіх завдань буде зараховано як результат державної підсумкової атестації для випускників, які вивчали математику на профільному рівні.

Інструкція щодо роботи в зошиті

Правила виконання завдань зазначені перед кожною новою формою завдань.

1. Правила виконання завдань зазначені перед кожною новою формою завдань.
2. Рисунок до завдань виконано схематично, без стрілок.
3. Відповідайте лише після того, як Ви уважно прочитали та зрозуміли завдання. Використовуйте як чернетку вільні від тексту місця в зошиті.
4. Намагайтеся виконати всі завдання.
5. Ви можете скористатися довідковими матеріалами, наведеними на сторінках 2, 23, 24. Для зручності Ви можете їх відокремити від решти завдань.

Інструкція щодо заповнення бланків відповідей А, Б та В

ЗНО-2021: математика



10
НАЙАКТУАЛЬНІШИХ
ЗАПИТАНЬ



1

Чому ДПА з математики є обов'язковою?

Одним із завдань вивчення будь-якого предмету є формування предметної і ключових компетентностей.

Перелік ключових компетентностей визначає *Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти*. Це уміння вчитися протягом життя, спілкування рідною/державною й іноземними мовами, **математична**, компетентності у природничих науках і технологіях, інформаційно-комунікаційна, соціальна і громадянська, здоров'язбережувальна, загальнокультурна, підприємницька, комунікативна.

Математична компетентність – спроможність особистості застосовувати математичні вміння в реальному житті, працювати з числовою інформацією.



2

Який тест
вибирати?

- якщо в Умовах прийому до закладу вищої освіти, до якого Ви плануєте вступати, одним із конкурсних предметів є математика, Ви будете виконувати завдання СЕРТИФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ З МАТЕМАТИКИ
- якщо Ви вивчали математику на профільному рівні, Ви будете виконувати завдання СЕРТИФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ З МАТЕМАТИКИ
- якщо Ви плануєте вступати до закладу вищої освіти, а сертифікат на вибрану спеціальність не потрібен, Ви будете виконувати завдання СЕРТИФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ З МАТЕМАТИКИ (ЗАВДАННЯ РІВНЯ СТАНДАРТУ).



3

Чи є інші країни,
в яких
обов'язкова ДПА?

- ✓ Польща
- ✓ Ізраїль
- ✓ Латвія
- ✓ Росія



4

**Чи ЗНО з
математики є
обов'язковим?**

Ні,

- *в Умовах прийому буде зафіксовано перелік спеціальностей, для вступу на які буде враховуватися сертифікат ЗНО з математики*



5

Чи буде
дворівневе ЗНО з
математики?

Ні,

результат ЗНО можна буде отримати за виконання завдань СЕРТИФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ З МАТЕМАТИКИ, така робота буде однією для всіх учасників



6

За якою
програмою ЗНО
з математики
готуватися?

Зверніть увагу на оновлену програму ЗНО з математики

- *програма ЗНО з математики опублікована на сайті УЦОЯО*



7

Для чого в
зошиті
ДОВІДКОВІ
МАТЕРІАЛИ?

У сучасних умовах важливою компетентністю стає формування в учнів уміння знайти необхідну інформацію (наприклад, формулу) і скористатися нею в певній ситуації, зокрема й під час розв'язування завдань з математики, тому є доцільним введення у тестовий зошит Довідкових матеріалів.

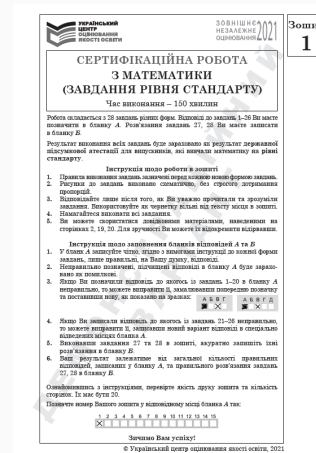
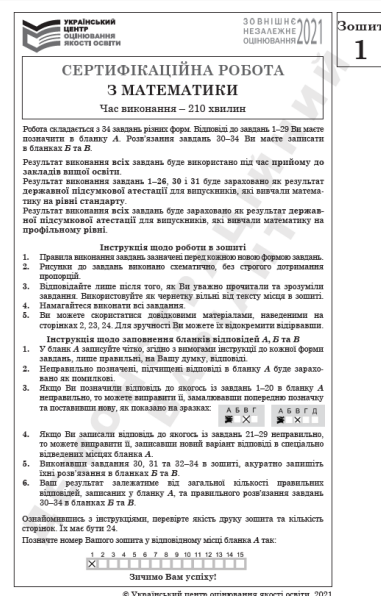
- Це підтверджено міжнародним тестологічним досвідом Польщі, Росії, Чехії, Словенії, Ізраїлю, США та іншими країнами з усталеною системою оцінювання.*

8

Скільки триватиме тестування?

МАТЕМАТИКА

два окремих зошити



рівня стандарту
Тестовий зошит налічуватиме
28 завдань різних форм, на виконання
яких відведено 150 хвилин

рівня стандарту та профільного рівня
Тестовий зошит з 34 завданнями, на
виконання яких відведено 210 хвилин



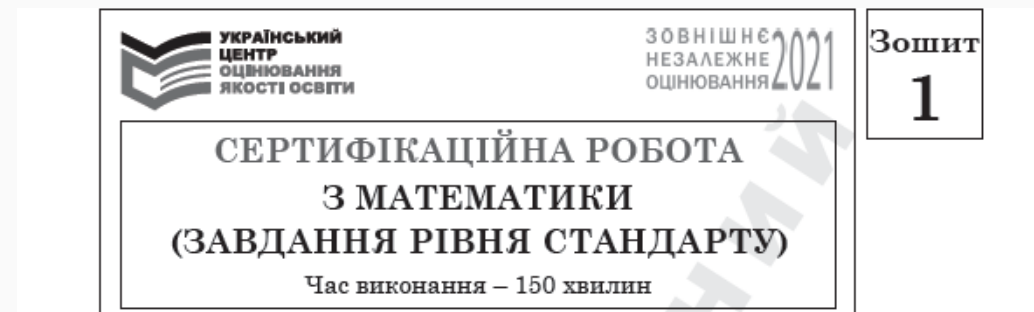
9

Яким буде тест
з математики?

Сертифікаційна робота з МАТЕМАТИКИ
(для ДПА і ЗНО)



Сертифікаційна робота з МАТЕМАТИКИ
(ЗАВДАННЯ РІВНЯ СТАНДАРТУ)
(лише для ДПА)



10

Корисно буде:

- ознайомитися з умовами вступу
- ретельно ознайомитися з програмою
- навчитися користуватися Довідковими матеріалами
- ознайомитися з відеоматеріалами Українського центру

Як підготуватися до тестування?

Суттєвих змін в тесті з математики не відбулося

Проте тести орієнтовані переважно на виявлення рівня сформованості компетентності учасників, а не на знаннєвий аспект, тому підготуватися самостійно буде простіше.



Попрацюємо?



ЗНО-2021: математика

YouTube-канал Українського центру



24 вересня

25 вересня

профільний рівень
і рівень стандарту

завдання

рівень стандарту

№ 1 - 16

з вибором
однієї
правильної
відповіді

Бланк А

№ 1 - 16

№ 17 - 20

на
встановлення
відповідності
("логічні пари")

Бланк А

№ 17 - 20

№ 21 - 26

відкритої
форми з
короткою
відповіддю

Бланк А

№ 21 - 26

№ 27 - 29

відкритої
форми з
короткою
відповіддю

Бланк А

№ 30, 31

відкритої
форми з
розгорнутою
відповіддю

Бланк Б

№ 30, 31
(27, 28)

№ 32 - 34

відкритої
форми з
розгорнутою
відповіддю

Бланк В



**ПОКАЖИ СВОЙ
НАЙКРАЩИЙ
РЕЗУЛЬТАТ**