

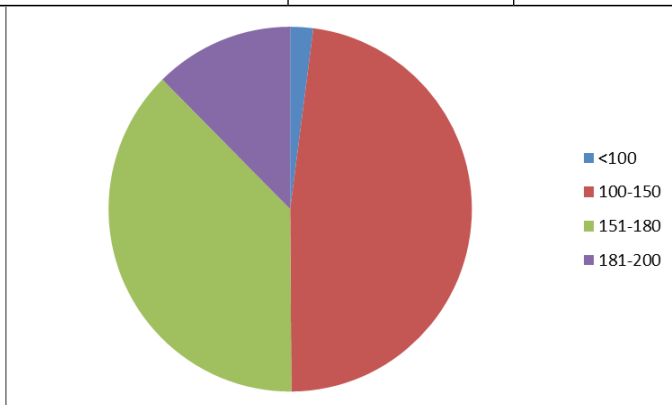
## Аналіз результатів виконання завдань пробного тренінгу з математики (ЗНУ-2019)

Пробні тестові завдання з математики були підготовані у відповідності до завдань ЗНО з математики 2019.

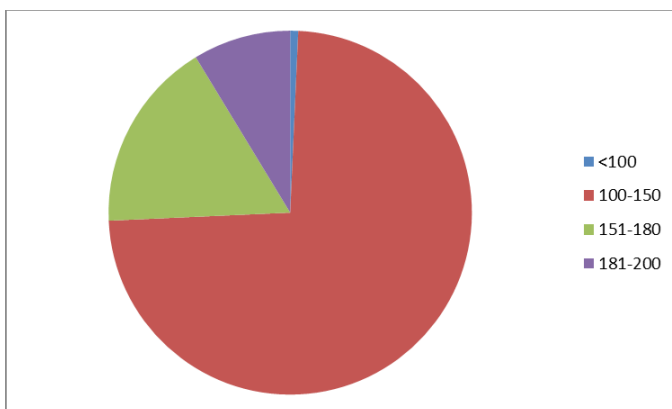
Викладачами математичного факультету було перевірено 988 бланків відповідей абітурієнтів на пробні завдання.

У результаті отримана наступна статистика (у порівнянні з минулими роками):

Продемонстрований рівень підготовки	Кількість балів	2017 рік	2018 рік	2019 рік
низький	Набрали <100 балів	9 абітурієнтів (1.40%)	10 абітурієнтів (2.04%)	7 абітурієнтів (0.71%)
достатній	Набрали 100- 150 балів	441 абітурієнта (68.80%)	235 абітурієнтів (47.86%)	727 абітурієнтів (73.58%)
	Набрали 151- 180 балів	124 абітурієнтів (19.34%)	185 абітурієнтів (37.68%)	168 абітурієнтів (17.01%)
	Набрали 181- 200 балів	67 абітурієнт (10.45%)	61 абітурієнтів (12.42%)	86 абітурієнтів (8.71%)



Діаграма розподілу балів 2018 р.



Діаграма розподілу балів 2019 р.

### Виконання основних типів математичних завдань:

Тип математичного завдання	Відсоток правильних відповідей
Спрощення та обчислення виразів	69%
Тригонометричні задачі	36%
Комбінаторика	39%
Нерівності	41%
Функції, екстремуми, дотичні	36%
Корені рівнянь	65%
Планіметрія	57%
Стереометрія	31%
Прогресія	66%

### Виконання типів тестових завдань:

Тип тесту	Відсоток правильних відповідей
Задачі на вибір правильної відповіді зі списку	64%
Задачі на встановлення відповідності	39%
Задачі з відкритою відповіддю	15%
Задачі з описом розв'язку	11%

Узагальнена оцінка підготовки з математики, продемонстрована на пробному тестуванні абітурієнтів 2019 - «задовільно».

У пробному ЗНО – 2019, як і у попередні роки, абітурієнти показали слабкі знання при розв'язанні завдань 31 – 33, де було необхідно навести

повний варіант розв'язання задачі. Слід відзначити незнання абітурієнтами визначеного інтеграла для обчислення площ, невміння подати функцію  $y = x\sqrt{x}$  у вигляді степеневої функції. У завданні 32 – незнання формул бічної поверхні та об'єму піраміди, властивостей правильної піраміди, нерозуміння поняття «двогранний кут». У завданні 33 дослідження на екстремум здебільшого здійснювалося формально, не звертаючи уваги на характер зміни функції при різних значеннях параметра  $a$ , зокрема, на відсутність точок екстремуму при  $a = 0$ .

### **Рекомендації абітурієнтам стосовно організації математичної підготовки до ЗНО 2019:**

Входячи з результатів пробного тестування слід відзначити, що у підготовці до зовнішнього незалежного оцінювання абітурієнтам необхідно:

Особливу увагу приділити підготовці з математики за наступними розділами:

Функції та їх властивості;

Комбінаторика;

Стереометрія;

Тригонометрія;

Нерівності.

При виконанні завдань ЗНО необхідно уважно прочитати умову завдання та надавати відповідь на питання тесту або задачі. Перед заповненням бланків відповідей необхідно попередньо уважно ознайомитися з правилами їх заповнення.

### **Додаткові рекомендації абітурієнтам:**

1. При проходженні тестування необхідно раціонально використати виділений час – починати з завдань більш легких, щоб на складні завдання теж знайшлося достатньо часу.
2. Не треба поспішати вносити відповідь до бланку – спочатку використати чернетку, **обов’язково перевірити** власний розв’язок завдання.
3. У завданнях на відповідність необхідно користуватись методом виключення тих відповідей, що є очевидно неправильними.
4. Необхідно бути уважними під час вписування до бланку своєї відповіді.

Близько чверті неправильних відповідей було отримано за рахунок неправильного оформлення бланку відповідей. У завданнях 25-30 відповіді до клітинок бланку в багатьох випадках було вписано неправильно – незважаючи на шаблон та можливість внизу аркуша написати правильну відповідь замість помилкової.

Отже, у разі реального тестування неуважність абітурієнтів могла б призвести до зниження підсумкового результату.