

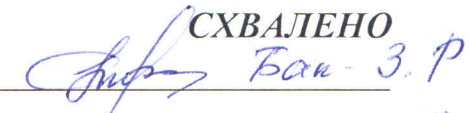
*Міністерство освіти і науки України
Львівський коледж транспортної інфраструктури
Дніпровського національного університету залізничного транспорту
ім. ак. В. Лазаряна*

ЗАТВЕРДЖУЮ
Голова приймальної комісії
«02» 04 2021 р.



Програма

*вступного випробування з математики
для вступників для здобуття вищої освіти
на основі повної загальної освіти (9 класів)*

СХВАЛЕНО

Голова приймальної
комісії 02.04.2021р.
Наказ № 56/сє від 01.04.21

Львів - 2021

Програму вступного випробування з математики розроблено з урахуванням чинної програм з математики 5 - 9 класів затвердженої Наказом Міністерства освіти і науки України від 07.06.2017 № 804.

1. Основні математичні поняття і факти

Арифметика, алгебра і початки аналізу

1. Натуральні числа (М). Прості і складні числа. Дільник, кратне. Спільний найбільший дільник. Спільне найменше кратне.
2. Ознаки подільності на 2, 3, 5, 9, 10.
3. Цілі числа (2). Раціональні числа (Р). їх додавання, віднімання, множення і ділення. Порівняння раціональних чисел.
4. Дійсні числа (К.), їх представлення у вигляді десяткового дробу.
5. Зображення чисел на прямій. Модуль дійсного числа, його геометричний зміст.
6. Числові вирази. Вирази із змінними. Формули скороченого множення.
7. Степінь з натуральним і раціональним показником. Арифметичний корінь.
8. Одночлен і многочлен.
9. Многочлен з однією змінною. Корінь многочлена на прикладі квадратного тричлена.
10. Поняття функції. Способи задання функції. Область визначення, область значень функції.
11. Графік функції. Зростання і спадання функції.
12. Означення і основні властивості функцій: лінійної, квадратичної $y=ax^2+bx+c$.
13. Рівняння. Розв'язування рівнянь, корені рівняння. Графік рівняння з двома змінними. Рівносильні рівняння.
14. Нерівності. Розв'язування нерівностей. Рівносильні нерівності.