

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
РОМЕНСЬКИЙ КОЛЕДЖ
ДЕРЖАВНОГО ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ
«КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАДИМА ГЕТЬМАНА»

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Голова відбіркової комісії
Роменського коледжу КНЕУ

Н. А. Рудь
2016 року



МАТЕМАТИКА

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВІДПОВІДІ ВСТУПНИКА

Розглянуто на засідання відбіркової комісії
Роменського коледжу КНЕУ

«04» *квітня* 2016 року, протокол № *2*

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Завдання вступного випробування з математики полягають у тому, щоб оцінити знання та вміння вступників:

- впевнено володіти обчислювальними навичками при виконанні дії з раціональними числами (натуральними, цілими, звичайними і десятковими дробами);
- виконувати тотожні перетворення основних алгебраїчних виразів (многочленів, дробово-раціональних виразів, які містять степені і корені), тригонометричних виразів;
- розв'язувати рівняння, нерівності та їх системи першого і другого степенів і ті, що зводяться до них, а також розв'язувати задачі за допомогою рівнянь та їх систем;
- будувати графіки функцій, передбачених програмою;
- розв'язувати задачі, що передбачають: виконання відсоткових розрахунків; знаходження ймовірностей випадкової події; подання статистичних даних у вигляді таблиць, графіків; знаходження середнього значення;
- зображати геометричні фігури і виконувати найпростіші побудови на площині;
- володіти навичками вимірювання та обчислення довжин, кутів і площ, які використовуються для розв'язання різних практичних задач;
- уміти застосовувати властивості геометричних фігур при розв'язуванні задач на обчислення та доведення;
- володіти навичками розв'язування задач на обчислення площ поверхонь і об'ємів геометричних фігур: прямої призми, піраміди, конуса, кулі, циліндра у тому числі прикладного змісту.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВСТУПНИХ ЕКЗАМЕНІВ З МАТЕМАТИКИ НА ОСНОВІ БАЗОВОЇ ЗАГАЛЬНОЇ ОСВІТИ

Для оцінювання знань абітурієнтів застосовуються критерії та шкала оцінювання. До навчальних досягнень абітурієнтів з математики, які підлягають оцінюванню, належать:

- теоретичні знання, що стосуються математичних понять, тверджень, теорем, властивостей, ознак, методів та ідей математики;
- знання, що стосуються способів діяльності, які можна подати у вигляді системи дій (правила, алгоритми);
- здатність безпосередньо здійснювати уже відомі способи діяльності відповідно до засвоєних правил, алгоритмів (наприклад, виконувати певне тотожне перетворення виразу, розв'язувати рівняння певного виду, виконувати геометричні побудови, досліджувати функцію на монотонність, розв'язувати текстові задачі розглянутих типів тощо);
- здатність застосовувати набуті знання і вміння для розв'язання навчальних і практичних задач, коли шлях, спосіб такого розв'язання потрібно попередньо визначити (знайти) самому.

Оцінювання якості математичної підготовки абітурієнтів з математики здійснюється в двох аспектах: *рівень оволодіння теоретичними знаннями та якість практичних умінь і навичок*, здатність застосовувати вивчений матеріал під час розв'язування задач і вправ.

Вступникам запропоновано 10 тестових завдань з чотирма варіантами відповідей, з яких тільки одна правильна.

Тестові завдання 1-4 вважаються виконані правильно, якщо в бланку відповідей вказана тільки одна літера, якою позначена правильна відповідь. При цьому вступник не повинен наводити будь-які міркування, що пояснюють його вибір.

Правильно вказана відповідь завдання 1-4 оцінюється в 1 бал.

Тестові завдання 5-8 вважаються виконані правильно, якщо в бланку відповідей вказана тільки одна літера, якою позначена правильна відповідь. При цьому вступник повинен наводити міркування, обчислення, перетворення, що пояснюють його вибір. Якщо вступник знайшов правильний шлях розв'язання, але зробив арифметичну (технічну) помилку, то це веде до втрати частини балів на розсуд викладача.

Правильно розв'язане завдання 5-8 оцінюється в 1 бал. Якщо вступник вказав правильну відповідь і не підтвердив розв'язком, завдання оцінюється в 0,5 балів.

Тестові завдання 9-10 вважаються виконані правильно, якщо в бланку відповідей вказана тільки одна літера, якою позначена правильна відповідь. При цьому вступник повинен наводити розгорнутий запис розв'язування з обґрунтуванням кожного етапу. В іншому разі це веде до втрати частини балів на розсуд викладача і оцінюється не більше ніж половина загальної кількості балів за завдання.

Правильно розв'язане завдання 9-10 оцінюється в 2 бали. Якщо вступник вказав правильну відповідь і не підтвердив розв'язком, обґрунтуванням завдання оцінюється в 0,5 балів.

Якщо відповідь до якогось із завдань є неправильною, то бали за таке завдання не нараховуються.

Завдання 5-10 вступник виконує на аркушах зі штампом навчального закладу.

Відповіді до всіх завдань вступник вказує у спеціальному бланку відповідей.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВСТУПНИХ ЕКЗАМЕНІВ З МАТЕМАТИКИ НА ОСНОВІ ПОВНОЇ ЗАГАЛЬНОЇ ОСВІТИ

Для оцінювання знань абітурієнтів застосовуються критерії та шкала оцінювання. До навчальних досягнень абітурієнтів з математики, які підлягають оцінюванню, належать:

- теоретичні знання, що стосуються математичних понять, тверджень, теорем, властивостей, ознак, методів та ідей математики;
- знання, що стосуються способів діяльності, які можна подати у вигляді системи дій (правила, алгоритми);
- здатність безпосередньо здійснювати уже відомі способи діяльності відповідно до засвоєних правил, алгоритмів (наприклад, виконувати певне тотожне перетворення виразу, розв'язувати рівняння певного виду, виконувати геометричні побудови, досліджувати функцію на монотонність, розв'язувати текстові задачі розглянутих типів тощо);
- здатність застосовувати набуті знання і вміння для розв'язання навчальних і практичних задач, коли шлях, спосіб такого розв'язання потрібно попередньо визначити (знайти) самому.

Оцінювання якості математичної підготовки абітурієнтів з математики здійснюється в двох аспектах: *рівень оволодіння теоретичними знаннями та якість практичних умінь і навичок*, здатність застосовувати вивчений матеріал під час розв'язування задач і вправ.

Вступникам запропоновано 10 тестових завдань з чотирма варіантами відповідей, з яких тільки одна правильна.

Тестові завдання 1-4 вважаються виконані правильно, якщо в бланку відповідей вказана тільки одна літера, якою позначена правильна відповідь. При цьому вступник не повинен наводити будь-які міркування, що пояснюють його вибір.

Правильно вказана відповідь завдання 1-4 оцінюється в 20 балів.

Тестові завдання 5-8 вважаються виконані правильно, якщо в бланку відповідей вказана тільки одна літера, якою позначена правильна відповідь. При цьому вступник повинен наводити міркування, обчислення, перетворення, що пояснюють його вибір. Якщо вступник знайшов правильний шлях розв'язання, але зробив арифметичну (технічну) помилку, то це веде до втрати частини балів на розсуд викладача.

Правильно розв'язане завдання 5-8 оцінюється в 20 бал. Якщо вступник вказав правильну відповідь і не підтвердив розв'язком, завдання оцінюється в 5 балів.

Тестові завдання 9-10 вважаються виконані правильно, якщо в бланку відповідей вказана тільки одна літера, якою позначена правильна відповідь. При цьому вступник повинен наводити розгорнутий запис розв'язування з обґрунтуванням кожного етапу. В іншому разі це веде до втрати частини балів на розсуд викладача і оцінюється не більше ніж половина загальної кількості балів за завдання.

Правильно розв'язане завдання 9-10 оцінюється в 20 балів. Якщо вступник вказав правильну відповідь і не підтвердив розв'язком, обґрунтуванням, завдання оцінюється в 5 балів.

Якщо відповідь до якогось із завдань є неправильною, то бали за таке завдання не нараховуються.

Завдання 5-10 вступник виконує на аркушах зі штампом навчального закладу.

Відповіді до всіх завдань вступник вказує у спеціальному бланку відповідей.

<i>Рівні навчальних досягнень</i>	<i>Бали</i>	<i>Критерії оцінювання знань, умінь і навичок</i>
I. Початковий	1	Абітурієнт розпізнає один із кількох запропонованих математичних об'єктів (символів, виразів, геометричних фігур тощо), виділивши його серед інших; читає і записує числа, переписує даний математичний вираз, формулу; зображує найпростіші геометричні фігури (малює ескіз)
	2	Абітурієнт виконує однокрокові дії з числами, найпростішими математичними виразами; впізнає окремі математичні об'єкти і пояснює свій вибір
	3	Абітурієнт порівнює дані або словесно описані математичні об'єкти за їх суттєвими властивостями; за допомогою екзаматора виконує елементарні завдання
II. Середній	4	Абітурієнт відтворює означення математичних понять і формулювання тверджень; називає елементи математичних об'єктів; формулює деякі властивості математичних об'єктів; виконує за зразком завдання обов'язкового рівня
	5	Абітурієнт ілюструє означення математичних понять, формулювань теорем і правил виконання математичних дій; розв'язує завдання обов'язкового рівня за відомими алгоритмами з частковим поясненням
	6	Абітурієнт ілюструє означення математичних понять, формулювань теорем і правил виконання математичних дій власними прикладами; самостійно розв'язує завдання обов'язкового рівня з достатнім поясненням; записує математичний вираз, формулу за словесним формулюванням і навпаки
III. Достатній	7	Абітурієнт застосовує означення математичних понять та їх властивостей для розв'язання завдань у знайомих ситуаціях; знає залежності між елементами математичних об'єктів; самостійно виправляє вказані йому помилки; розв'язує завдання, передбачені програмою, без достатніх пояснень
	8	Абітурієнт володіє визначеним програмою навчальним матеріалом; розв'язує завдання, передбачені програмою, з частковим поясненням; частково аргументує математичні міркування й розв'язування завдань
	9	Абітурієнт: вільно володіє визначеним програмою навчальним матеріалом; самостійно виконує завдання в знайомих ситуаціях з достатнім поясненням; виправляє допущені помилки; повністю аргументує обґрунтування математичних тверджень; розв'язує завдання з достатнім поясненням
IV. Високий	10	Знання, вміння й навички абітурієнта повністю відповідають вимогам програми, зокрема: абітурієнт усвідомлює нові для нього математичні факти, ідеї, вміє доводити передбачені програмою математичні твердження з достатнім обґрунтуванням; розв'язує завдання з повним поясненням і обґрунтуванням

<i>Рівні навчальних досягнень</i>	<i>Бали</i>	<i>Критерії оцінювання знань, умінь і навичок</i>
	11	Абітурієнт вільно і правильно висловлює відповідні математичні міркування, переконливо аргументує їх; самостійно знаходить джерела інформації та працює з ними; використовує набуті знання і вміння в незнайомих для нього ситуаціях; знає, передбачені програмою, основні методи розв'язання завдання і вміє їх застосовувати з необхідним обґрунтуванням
	12	Абітурієнт виявляє варіативність мислення і раціональність у виборі способу розв'язання математичної проблеми; вміє узагальнювати й систематизувати набуті знання; здатний до розв'язування нестандартних задач і вправ

Шкала переведення балів:

<i>Бали за 12-бальною шкалою</i>	<i>Бали за 200-бальною шкалою</i>
12	200
11	190
10	180
9	170
8	160
7	150
6	140
5	130
4	120
3	110
2	105
1	100

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ВСТУПНИКІВ НА СПІВБЕСІДІ З МАТЕМАТИКИ

для вступників на основі повної загальної середньої освіти за освітньо-кваліфікаційним рівнем «молодший спеціаліст» для осіб, яким Законом України «Про статус і соціальний захист громадян, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи» надане таке право

Конкурсний відбір у формі співбесіди проводиться з вступниками, які відповідно до чинного законодавства України та затверджених Правил прийому у Роменському коледжі Державного вищого навчального закладу «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана» надане таке право.

Рівень знань вступників оцінюються як «достатній» чи «недостатній».

Вступники, рівень знань яких оцінено як «недостатній», до участі у конкурсі за цими результатами не допускаються.

«Достатній» рівень. Одержана правильна відповідь з обґрунтуванням усіх моментів розв'язування. Наведена логічно правильна послідовність кроків розв'язування. Деякі із ключових моментів розв'язування обґрунтовані недостатньо. Можливі описки в обчисленнях або перетвореннях, які не впливають на правильність відповіді.

Наведена логічно правильна послідовність кроків розв'язування. Обґрунтовано всі ключові моменти розв'язування. Можливі 1-2 не грубі помилки або описки в обчисленнях, перетвореннях, які не впливають на правильність подальшого ходу розв'язування. Одержана відповідь може бути неправильною. Можливі 1-2 не грубі помилки або описки в обчисленнях, перетвореннях, які не впливають на правильність подальшого ходу розв'язування.

«Недостатній» рівень. Вступник не володіє знаннями з математики, відсутня послідовність розв'язування математичних задач і прикладів. Одержана відповідь не правильна або задача розв'язана неповністю.