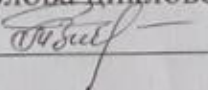


Міністерство освіти і науки України
Відокремлений структурний підрозділ
«Мигійський фаховий коледж Миколаївського
національного аграрного університету»



ЗАТВЕРДЖЕНО
Директор коледжу
голова приймальної комісії
Александр ТОФАН
« 15 » 2025 року

Питання
індивідуальної усної співбесіди з
навчальної дисципліни «Математика»
для вступників на денну форму навчання у 2025 році
на основі повної загальної середньої освіти,
освітньо-кваліфікаційного рівня
Кваліфікований робітник, НРК5, НРК6, НРК7
для здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня
«фаховий молодший бакалавр» із спеціальності
D3 «Менеджмент»

Розглянуто і схвалено
на засіданні циклової комісії
загально-освітніх дисциплін
Протокол № 9 від 14.04.2025р.
Голова циклової комісії
 Наталя ТАРАНЕНКО

Мигія, 2025

**ПЕРЕЛІК ТЕОРЕТИЧНИХ ПИТАНЬ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ
СПІВБЕСІДИ
З ДИСЦИПЛІНИ «МАТЕМАТИКА»**

1. Які числа називаються натуральними?
2. Сформулюйте ознаки подільності на 2, 3, 5, 9, 10.
3. Які числа називаються парними і непарними; простими і складними; протилежними?
4. Що називається степеню з натуральним і раціональним показником?
5. Дайте означення логарифма числа.
6. Сформулюйте властивості логарифма та основну логарифмічну тотожність.
7. Дайте означення одночлена і многочлена.
8. Сформулюйте формули скороченого множення.
9. Що таке функції? Способи задання функції.
10. Що таке область визначення та область значення функції?
11. Що таке графік функції?
12. Сформулюйте достатню умову зростання (спадання) функції.
13. Дайте означення та сформулюйте основні властивості функцій: лінійної $y = kx + b$, квадратичної $y = ax^2 + bx + c$, степеневої $y = a^x$, логарифмічної $y = \log a x$.
14. Дайте означення та сформулюйте основні властивості тригонометричних функцій: $y = \sin x$, $y = \cos x$, $y = \operatorname{tg} x$.
15. Що називається рівнянням, коренями рівняння?
16. Що називається нерівністю і які основні методи розв'язання нерівностей ви знаєте?
17. Дайте означення арифметичної та геометричної прогресії.
18. Запишіть формули n -го члена і суми n перших членів арифметичної та геометричної прогресій.
19. Дайте означення основних тригонометричних функцій.
20. Дайте означення похідної, її фізичний та геометричний зміст.
21. Дайте означення прямої, відрізка, променя, довжини відрізка.
22. Які кути називаються вертикальними і суміжними кутами?
23. Дайте означення вектора і які операції над векторами можна виконувати?
24. Яка фігура називається трикутником? Назвіть види трикутників.
25. Сформулюйте співвідношення між сторонами і кутами прямокутного трикутника.
26. Дайте означення чотирикутників: паралелограма, прямокутника, ромба, квадрата, трапеції.
27. Назвіть властивості чотирикутників: паралелограма, прямокутника, ромба, квадрата, трапеції.
28. Дайте означення кола і круга.
29. Що таке вписані і центральні кути? Які їх властивості?

30. Назвіть формули площ геометричних фігур: трикутника, прямокутника, паралелограма, ромба, квадрата, трапеції.
31. Назвіть формули довжини кола і довжини дуги кола; площі круга.
32. Дайте означення двогранного кута та лінійного кута двогранного кута.
33. Дайте означення многогранників: призма, піраміда, паралелепіпед.
34. Дайте означення тіл обертання: конус, циліндр, куля.
35. Назвіть формули площ поверхонь і об'ємів призми, піраміди, циліндра, конуса.

Шкала оцінювання індивідуальної усної співбесіди

Під час індивідуальної усної співбесіди вступниками не дозволяється використовувати допоміжні джерела (довідники, словники й іншу літературу та технічні засоби).

<i>Бали</i>	<i>Кількість питань</i>
100	1
100-109	2
110-119	3
120-129	4
130-139	5
140-149	6
150-159	7
160-169	8
170-179	9
180-189	10
190-199	11
200	12