

*Міністерство освіти і науки України
Відокремлений структурний підрозділ
«Закарпатський лісотехнічний фаховий коледж
Державного вищого навчального закладу
«Національний лісотехнічний університет України»*

Зразок завдань № 1

для індивідуальної усної співбесіди із вступниками
(на основі базової повної загальної середньої освіти)

I. Математика

Розв'язати завдання з обґрунтуванням кожного етапу і обрати правильну відповідь:

1.1. Графік якої з функцій зображено на рисунку?

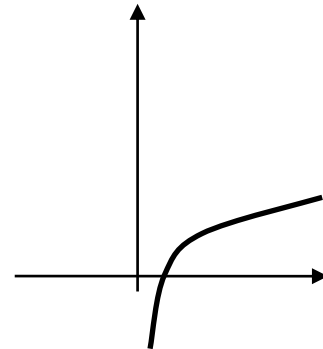
А) $y = 2^x$;

Б) $y = \log_{\frac{1}{2}} x$;

В) $y = \log_2 x$;

Г) $y = \left(\frac{1}{2}\right)^x$;

Д) $y = -\log_2 x$.



1.2. Розв'яжіть рівняння $\log_2(3x - 2) = 0$.

А) $\frac{1}{3}$;

Б) 1;

В) 2;

Г) $\frac{2}{3}$;

Д) 0.

1.3. Найбільше значення функції $f(x) = 2x^3 - 5$ на проміжку $[-2; 1]$ дорівнює

А) 4

Б) 5;

В) -3;

Г) 1;

Д) -1.

1.4. Знайдіть координати вектора \overrightarrow{MK} , якщо М (1; - 4; 2), К (6; 2; - 5).

А) $\overrightarrow{MK} = (-5; -6; 7)$;

Б) $\overrightarrow{MK} = (7; -2; -3)$;

В) $\overrightarrow{MK} = (5; 6; -7)$;

Г) $\overrightarrow{MK} = (5; -2; -3)$;

Д) $\overrightarrow{MK} = (2; 1; 5)$.

1.5. Знайдіть площу поверхні кулі, діаметр якої дорівнює 6 см.

А) $36\pi \text{ см}^2$;

Б) $256\pi \text{ см}^2$;

В) $16\pi \text{ см}^2$;

Г) $64\pi \text{ см}^2$;

Д) $32\pi \text{ см}^2$.

II. Українська мова

1. Антоніми записано в рядку

- А вечір - день
- Б мирний - військовий
- В дерева - кущі
- Г худий – опасистий

2. Граматичну помилку допущено в реченні

- А Стоячи на місці, почувися відомі голоси.
- Б Знайшовши гриба, почали дивитися уважніше.
- В Не знаючи броду, не лізть у воду.
- Г Осінь господарювала, вкривши землю листям.

Прочитайте текст і виконайте завдання 3,4

[1]Воля! [2]Він зник до неї з дитинства, зник до безмежних степів, до буйних вітрів над ними, до єдиних на світі українських жайворонків, яких ніхто ніколи, здається, **не бачив** на землі, а лише в небі, у голубому zenіті, у **нестримному** польоті, серед прозорих розсипищ їхнього співу. [3]І душа в нього була **непокірна**, а дика, мов степовий птах. [4]І вона кликала його, зваблювала з цього вагона туди, де шелестіли листям ліси і омивали землю потоки **нескованих** небесних вод.

3. Орфографічну помилку допущено в написанні слова

- А не бачив(2)
- Б нестримна(2)
- В непокірна(3)
- Г нескованих(4)

4. Слово непокірна (3 речення)

- А підмет
- Б означення
- В присудок
- Г обставина

5. Прочитайте речення.

Я знову їхав по Україні,
По тих дорогах польових,
Де вздовж цвінуть сок(1)рки сині,
Пл(2)ве гречок пахучий сніг,
Ш(3)почуть вівса с(4)зостеблі,
І верби х(5)ляться до греблі.
Букву е треба писати замість цифри
А 1 Б 2 В 3 Г 4 Д 5

*Міністерство освіти і науки України
Відокремлений структурний підрозділ
«Закарпатський лісотехнічний фаховий коледж
Державного вищого навчального закладу
«Національний лісотехнічний університет України»*

Зразок завдань № 2

для індивідуальної усної співбесіди із вступниками
(на основі базової повної загальної середньої освіти)

I. Математика

Розв'язати завдання з обґрунтуванням кожного етапу і обрати правильну відповідь:

1.1. Обчисліть значення виразу $\sqrt[6]{4^{18}}$

А) 16; Б) 4; В) 32; Г) 64; Д) - 4.

1.2. Знайдіть корінь рівняння $\sqrt[3]{\sqrt{-x}} = 2$

А) 32; Б) - 32; В) - 64; Г) 64; Д) - 2.

1.3. Обчисліть інтеграл $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin x dx$.

А) 1; Б) 0,5; В) - 1; Г) - 0,5; Д) 0.

1.4. Осьовий переріз прямого кругового циліндра – квадрат, площа якого дорівнює 12. Площа основи циліндра дорівнює...

А) $\sqrt{2}\pi$; Б) 3π ; В) $3\sqrt{2}\pi$; Г) 12; Д) 2π .

1.5. Скількома способами у змаганнях, у яких бере участь 8 команд, можуть розподілитись три перші місця ?

А) 56; Б) 160; В) 336; Г) 640; Д) 36.

II. Українська мова

1. Пунктуаційну помилку допущено в реченні

- А Кожен собор – це скарб поколінь.
- Б Ні, я буду крізь сльози сміятись.
- В Вулиця була широкою, земля – пекучою.
- Г Первоміст, головний міст у Києві.

2. Лексичну помилку допущено в рядку

- А я вибачаюся
- Б навчальний заклад
- В сходові клітка
- Г посіли перше місце

Прочитайте текст і виконайте завдання 3,4.

[1] Ім'я Григорія Сковороди увійшло в пантеон **безсмертя**. [2] Із саквою за плечима та флейтою в руці пройшов він **роздоріжжями** України, а думкою виміряв величезні, світові простори. [3] Не в уквітчаній киреї, а у свитці мандрівній увійшов Сковорода в храм уселюдської культури. [4] **Хтозна скільки** пригод зазнав у житті. [5] Бентежна його душа не знаходила постійного **пристановища**.

3. Слово **пантеон** означає

- А гора богів
- Б споруда, де поховано видатних людей
- В зібрання картин
- Г пам'ятник

4. Орфографічну помилку допущено в написанні слова

- А безсмертя (1)
- Б роздоріжжями (2)
- В хтозна скільки (4)
- Г пристановища (5)

5. Прочитайте речення.

Спроба (1) (М/м)азеппи визволити (2)(У/у)країну з (3)(М/м)осковського ярма і реалізувати ідею самостійної (4)(У/у)країнської (5) (Д/д)ержави зазнала краху.

Велику літеру треба писати в словах, позначених цифрами

- А 1 і 3
- Б 2 і 4
- В 3 і 5
- Г 1 і 5
- Д 4 і 5