

ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ «УЖГОРОДСЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-  
ЕКОНОМІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ДЕРЖАВНОГО ТОРГОВЕЛЬНО-  
ЕКОНОМІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»

«ЗАТВЕРДЖЕНО»  
Голова приймальної комісії  
\_\_\_\_\_ Сергій ВОЛОЩУК  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 р.

**Білет №** \_\_\_\_  
співбесіди з математики

**I. Дайте коротку відповідь на запитання:**

Дайте означення синуса гострого кута прямокутного трикутника.

**II. Установіть правильну відповідність, давши повні, розгорнуті розв'язки (усне формулювання теоретичного матеріалу) на запитання:**

У прямокутній системі координат на площині дано вектори  $\vec{c}(-1;2)$  і  $\vec{d}(4;2)$ . До кожного початку речення (1-3) доберіть його закінчення (А-Е) так, щоб утворилося правильне твердження.

<i>Початок речення</i>	<i>Закінчення речення</i>
1 Довжина вектора $\vec{c} + \vec{d}$	А. дорівнює -4.
2 Скалярний добуток векторів $\vec{c}$ і $\vec{d}$	В. дорівнює 5.
3 Вектори $\vec{c}$ і $\vec{a}(2;k)$ колінеарні, якщо $k$	С. дорівнює 4.
	Д. дорівнює 2.
	Е. дорівнює 0.

**III. Оберіть одну правильну відповідь:**

1. Журнал коштував 25 грн. Через два місяці цей самий журнал став коштувати 21 грн. На скільки відсотків знизилася ціна журналу?

А	Б	В	Г	Д
На 4 %	На $\frac{4}{21} \cdot 100\%$	На $\frac{25}{21} \cdot 100\%$	На 84 %	На 16%

2. У геометричній прогресії ( $b_n$ ) задано  $b_3=0,2$ ;  $b_4=\frac{3}{4}$ . Знайдіть знаменник цієї прогресії.

А	Б	В	Г	Д
$\frac{15}{4}$	$\frac{3}{20}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{4}{15}$	$\frac{11}{20}$

3. Довжина сторони АВ паралелограма ABCD дорівнює 10 см, а його периметр – 60 см. Визначте довжину сторони ВС.

А	Б	В	Г	Д
50 см	40 см	25 см	20 см	6 см