Національний університет "Львівська політехніка" Навчально-науковий Інститут підприємництва та перспективних технологій

Прізвище, ім я, по оатькові аоітурієнта :										
КОМПЛЕКСНЕ ТЕСТУВАННЯ ЗАВДАННЯ № 8										
""										
<u> ПРАВИЛА РОБОТИ НАД ТЕСТАМИ:</u>										
1. Завдання комплексного тестування з математики та української мови укладено відповідно до затверджених програм дисциплін для вступників на основі базової загальної середньої освіти. 2. Кожне завдання комплексного тестування складається з титульної сторінки, завдання з математики, завдання української мови та талона відповідей. 3. Кожне завдання тесту має свій порядковий номер. Номери завдань відповідають номерам										
у талоні відповідей. 4. Перед початком роботи з тестами необхідно прочитати всі завдання і впевнитися, що умови завдань зрозумілі. Якщо виникає питання, слід піднести руку і звернутися до особи, яка проводить тестування. Питання можуть стосуватися лише формулювання умов завдань. 5. Тести з математики складаються з восьми завдань І рівня (оцінюються по 0,5 бала кожне), чотирьох завдань другого рівня (оцінюються по 1 балу кожне) та двох завдань третього рівня (оцінюються по 2 бали кожне). Максимально можлива кількість набраних балів з математики										
становить 12 балів. 6. Тести з української мови складаються з восьми завдань І рівня (оцінюються по 1 балу кожне) та двох завдань другого рівня (оцінюються по 2 бали кожне). Максимально можлива кількість набраних балів з української мови становить 12 балів.										
7. На написання роботи абітурієнтові виділено 2 астрономічні години від часу закінчення інструктажу членами предметних комісій. 8. Усі записи щодо розв'язування завдань (визначення правильних відповідей) дозволено робити з обох боків перших чотирьох сторінок виданого завдання.										
9. Розв'язавши завдання, абітурієнт має обрати один із запропонованих варіантів відповідей. Букву, яка відповідає обраному варіанту, необхідно внести в талон відповідей під відповідним номером.										
10. Якщо абітурієнт з дозволу відповідальної особи, що проводить тестування, тимчасово виходить з аудиторії, він на час відсутності здає тест і талон відповідей цій особі. 11. Під час роботи над тестом: - заборонено мінятися місцями і спілкуватися з іншими учасниками тестування, не можна										
своїми діями перешкоджати іншим абітурієнтам; - заборонено користуватися будь-якими матеріалами чи посібниками, а також принесеними книжками, ноутбуками, мобільними телефонами, фотографічними засобами.										

Бажаємо успішного виконання тестових завдань!

3 правилами ознайомлений_

(підпис абітурієнта)

Національний університет "Львівська політехніка" Навчально-науковий Інститут підприємництва та перспективних технологій

Завдання 1 (0,5 балів)

Обчислити значення виразу $48 \cdot 2^{-3} - 2$.

Завдання 2 (0,5 балів)

Виконати ділення $\frac{x-1}{3x^2}:\frac{x^2-1}{2x}$.

а)
$$\frac{2x}{3(x+1)}$$
; б) $\frac{2}{3x(x+1)}$; в) $\frac{3}{2x(x-1)}$; г) $\frac{3}{2x(x+1)}$; д) $\frac{2}{3(x+1)}$.

Завдання 3 (0,5 балів)

Знайти найбільший спільний дільник чисел 72 і 48.

Завдання 4 (0,5 балів)

Знайти добуток коренів рівняння $x^2 - 8x + 7 = 0$.

Завдання 5 (0,5 балів)

Спростити вираз -3x(2x-y)-y(3x+5y).

a)
$$-6x^2 - 5y^2$$
; 6) $-6x^2 - 6xy - 5y^2$; B) $5x^2 - 6y^2$; Γ) $-6x^2 - 5xy + 5y^2$; Γ) $-6x^2 + 5y^2$; Γ 0 $-6x^2 + 5y^2$; Γ

Завдання 6 (0,5 балів)

Розв'язати нерівність $18x + 42 \ge 12x - 3$?

а)
$$(-\infty; -7.5]$$
; б) $[-7.5; +\infty)$; в) $[7.5; +\infty)$; г) -7.5 ; д)нерівність немає розв'язків.

Завдання 7 (1 бал)

Один із коренів рівняння $x^2 + kx - 4 = 0$ дорівнює 4. Знайти k.

а)
$$-3$$
; б) -1 ; в) 3 ; г) 4 ; д) 1 .

Завдання 8 (0,5 балів)

Сторони рівнобедреного трикутника дорівнюють 3 см і 7 см. Знайти його периметр.

Завдання 9 (1 бал)

Записати в порядку спадання числа $\left(\frac{2}{3}\right)^{-3}$, $\left(\frac{2}{3}\right)^{2}$, $\left(\frac{2}{3}\right)^{-2}$, $\left(\frac{2}{3}\right)^{0}$.

$$\mathbf{a})\left(\frac{2}{3}\right)^{-3},\left(\frac{2}{3}\right)^{-2},\left(\frac{2}{3}\right)^{2},\left(\frac{2}{3}\right)^{0};\;\mathbf{6})\left(\frac{2}{3}\right)^{-3},\left(\frac{2}{3}\right)^{-2},\left(\frac{2}{3}\right)^{0},\left(\frac{2}{3}\right)^{2};\;\mathbf{b})\left(\frac{2}{3}\right)^{2},\left(\frac{2}{3}\right)^{0},\left(\frac{2}{3}\right)^{-2},\left(\frac{2}{3}\right)^{-3};\;\mathbf{b}$$

$$\Gamma$$
) $\left(\frac{2}{3}\right)^0$, $\left(\frac{2}{3}\right)^2$, $\left(\frac{2}{3}\right)^{-2}$, $\left(\frac{2}{3}\right)^{-3}$; д) $\left(\frac{2}{3}\right)^2$, $\left(\frac{2}{3}\right)^{-3}$, $\left(\frac{2}{3}\right)^{-2}$, $\left(\frac{2}{3}\right)^0$.

Завдання 10 (0,5 балів)

Яка із нерівностей правильна для будь-якого х?

Національний університет "Львівська політехніка" Навчально-науковий Інститут підприємництва та перспективних технологій

а) $x^2 + 5 < 0$; б) $-x^2 + 9 \le 0$; в) $(x-2)^2 > 0$; г) $(x-3)^2 \ge 0$; д) жодна.

Завдання 11 (1 бал)

Знайти перший член арифметичної прогресії, якщо $a_6 = 16$ і $a_{10} = 24$.

Завдання 12 (1 бал)

Розв'язати систему нерівностей $\begin{cases} 5+x \leq 3 \\ x-6 < 2x \end{cases}.$ a) $\left(-6;-2\right];\ 6)\ \left[-2;5\right];\ B)\ \left(-\infty;-6\right) \cup \left[-2;+\infty\right);\ \Gamma)\ \left[-2;6\right];\ Д)\ \left[-3;5\right).$

a)
$$(-6; -2]$$
; 6) $[-2; 5]$; B) $(-\infty; -6) \cup [-2; +\infty)$; r) $[-2; 6]$; д) $[-3; 5)$.

Завдання 13 (2 бали)

Якими можуть бути градусні міри кутів рівнобедреної трапеції?

a)
$$35^{\circ}$$
 i 55° ; 6) 70° i 110° ; B) 145° i 45° ; Γ) 125° i 145° ; Ξ) 115° i 35° .

Завдання 14 (2 бали)

Відстань між пунктами А і В рівна 96 км. Із пункту А вниз за течією відправили пліт. Одночасно з цим із пункту В назустріч із плотом відплив моторний човен і зустрівся з ним через 4 год. Яка власна швидкість (км/год) човна, якщо швидкість течії річки рівна 3 км/год?

УКРАЇНСЬКА МОВА

Завдання 1 (1 бал)

Котре з поданих словосполучень ε неправильним?

а) головне завдання, б) вірний висновок, в) за минулий тиждень, г) на прохання дирекції, д) взяти участь.

Завдання 2 (1 бал)

Котрий з поданих іменників належить до жіночого роду?

а) шампунь, б) продаж, в) ГЕС, г) нежить, д) колосся.

Завдання 3 (1 бал)

У котрому з поданих іменників ϵ помилка у формі кличного відмінка однини?

а) начальнику, б) лейтенанте, в) вітре, г) Сергіє, д) Людмило.

Завдання 4 (1 бал)

Котра з форм ступенів порівняння прикметників ϵ правильною?

а) якнайближчий, б) самий мудрий, в) найважкіший, г) більш ширший, д) найбільш гарніший.

Завдання 5 (1 бал)

Котрий з поданих числівників має правильну форму місцевого відмінка?

а) (на) п'ятьохста, б) (на) сороках, в) (на) шестидесяти, г) (на) сімидесяти, д) (на) восьмистах.

Завдання 6 (1 бал)

Котре з поданих дієслів вжито у формі майбутнього часу?

а) затримали, б) перемогти, в) продумав, г) зрозумійте, д) розвинуть.

Завдання 7 (1 бал)

Яке слово написано правильно?

а) по товариськи, б) екс-чемпіон, в) дзеленьчати, г) буквенний, д) звязати.

Завдання 8 (1 бал)

Чи правильно розставлені розділові знаки в реченні?

Найменша дочка його, Соломія, підвівши голову, оглядала обсипану плодами яблуню.

а) так;

б) ні.

Завдання 9 (2 бали)

У котрому рядку всі слова написано правильно?

- а) голандець, раз у раз, хліб-сіль, тридцятирічний;
- б) з діда-прадіда, з усіх-усюд, перекотиполе, бюджет;
- в) життєдайний, сузір'я, всього-на-всього, темно-синій;
- г) без кінця-краю, військомат, іменинник, ледь-ледь;
- д) більш-менш, коли-небудь, західно-європейський, шоссе.

Завдання 10 (2 бали)

У котрому реченні правильно розставлено розділові знаки?

- а) Те що ти віддав товаришеві, другові, людині, яка потрапила в біду, це твоє багатство.
- б) Може це було вже останнє село, що він побачив перед містом.
- в) Треба було припускати, що можливо за якийсь час ці хмари натиснуть на блакить ясного неба і зроблять грозу.
- г) Цих людей мали б об'єднувати спільні зусилля об'єднувала ненависть.
- д) Схвильований, приголомшений він мовчки зупинився посеред кімнати.

КОМПЛЕКСНЕ ТЕСТУВАННЯ

ЗАВДАННЯ № 8

ТАЛОН ВІДПОВІДЕЙ

МАТЕМАТИКА:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

УКРАЇНСЬКА МОВА:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10