

**Варианта демонстративэ а лукрэй де  
диагностификаре ла алжебрэ ши елементе де анализэ  
пентру елевий класелор а 10-а.  
анул де студиу 2024 – 2025  
( нивел де базэ)**

**Експликаций ла варианта демонстративэ**

Варианта демонстративэ есте дестинатэ пентру а ле офери елевилор ши ынвэцэтторилор о идее деспре структура виитоарей лукрэй, нумэрүл ши форма сарчинилор, прекум ши нивелул лор де дификултате. Ачесте информации оферэ посibilитатя де а елабора о стратегие де прегтире кэтре лукрая де диагностификаре ла алжебрэ ши елементе де анализэ.

Лукрая де диагностификаре се петрече ку скопул де а реализа контролул де стат а калитгэй ынвэцэмьинтулуй ши нивелул де прегтире а елевилор дин класа а 10-а. Ынсэрчинэриле дин варианта демонстративэ ну рефлектэ тоате сарчинилор де концинут, каре пот фи инклусе ын лукрая де диагностификаре. Объектул контролулуй сынт урмэтоареле теме:

- Функций нумериче. Проприетэцилे функцией.
- Функций тригонометриче де аргумент нумерик ши унгюлар.
- Идентитеты тригонометриче фундаментале ши консечинцеле лор. Формуле де редучере
- Формулеле адунэрий ши консечинцеле лор.
- Екуаций тригонометриче. Селектаря рэдэчинилор пе интервал.

Фие каре вариантэ а лукрэрий концине 5 сарчинь. Резолваря комплетэ ши эспунсуриле ла сарчинь се нотязэ ын формуларул де лукру.

Нотеле се стабилеск ын корформитате ку нормативеле де нотаре пентру лукрая де контрол ла алжебрэ ши елементе де анализэ ын класа 10-а.

**1. Калкулаць:  $(\sqrt{2}\cos(-\frac{3\pi}{4}) - \sin\frac{5\pi}{6}) \cdot \sqrt{3} \operatorname{tg}(-\frac{\pi}{6})$ .**

Резолваре:

Рэспунс:

**2. Адуцець ла форма май симплэ:  $(\operatorname{ctg}\alpha - \operatorname{tg}\alpha) \cdot \sin 2\alpha + 2\sin^2\alpha$**

Резолваре:

Рэспунс:

3. Се штие, кэ  $\cos\alpha = -0,8$ , ши  $\pi < \alpha < \frac{3\pi}{2}$ . Калкулаць а)  $\sin\alpha$ ; б)  $\sin(\frac{\pi}{6} - \alpha)$ .

Резолваре:

Рэспунс:

4. Афлаць сума валорилор ынтрежь але луй  $x$ , каре апарцин домениулуй де  
дефинициие ал функцией  $y = -\frac{\sqrt{-x^2+2x+15}}{\sqrt{7x+14}}$ .

Резолваре:

Рэспунс:

**5. Кыте рэдэчинь диферите аре өкуация**

$$(3\tan x - \sqrt{3}) \cdot (\cos x + \frac{\sqrt{3}}{2}) = 0 \text{ пе сегментул } \left[-\frac{\pi}{2}; 3\pi\right] ? \text{ Индикаци-ле.}$$

Резолваре:

Рэспунс:

**Нота пентру лукраре:** \_\_\_\_\_

Бывэцэтор: \_\_\_\_\_  
(семнэтура) \_\_\_\_\_ (ФНП)

Асистент: \_\_\_\_\_  
(семнэтура) \_\_\_\_\_ (ФНП)