

**Варианта демонстративэ а лукрэрий де диагностификаре ла алгебрэ
ши елемементе де анализэ пентру елевий класелор а
10-а але институциилор де ынвэцэмынт женерал дин РМН**

Експликаций ла варианта демонстративэ

Лукраря де диагностификаре се петрече ку скопул де а детермина нивелул де прегэтире а елевилор класелор а 10-а але институциилор де ынвэцэмынт женерал дин РМН ын конформитате ку черинцеле стандартулуй едукационал де стат ла алгебрэ ши елемементе де анализэ.

Варианта демонстративэ есте дестинатэ пентру а пермите ынвэцэторилор ши елевилор сэ-шь факэ о идее деспре структура виитоарей лукрэрэ де контрол, нумэрул де сарчинь ши форма лор, прекум ши нивелул лор де комплекситате.

Лукраря констэ дин доуэ пэрць, каре диферэ дупэ концинут ши нумэрул де сарчинь, че кореспунд верификэрий ла нивелул де базэ ши ридикат де комплекситате. Ын тотал сынт 14 сарчинь. Дупэ нивелул де комплекситате ынсэрчинэриле сынт репартизате ын фелул урмэтор: ынсэрчинэриле 1– 10 ау нивел де базэ, ынсэрчинэриле 11-14 – нивел авансат де дификултате.

Резолваря коректэ а фиекэрей дин ынсэрчинэриле 1- 10 есте апречиятэ ку ун пункт.

Резолваря коректэ а ынсэрчинэрилор 11, 12 ши 13 – се апречиязэ ку 2 пункте, ынсэрчинаря 14 – ку 3 пункте.

Пунктажул максимал пентру ындеплиниря лукрэрий — 19 пункте.

Ынсэрчинаря (1 - 10) се консидерэ финализатэ, дакэ ын спациул де рэспунс ын текстул лукрэрий есте ынрежистрат рэспунсул корект суб формэ де цифрэ, каре кореспунде рэспунсулуй корект, нумэр ынтрег, фракцие зечималэ сау о сукчесиуне де нумере. Ын ынсэрчинэриле 1 ши 9 требуе де нотат резолваря ши рэспунсул ын спациул спечиал превэзут. Ла ындеплиниря ынсэрчинэрилор 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 ши 10 тоате калкулеле нечесаре, трансформэриле се ындеплинеск ын макулатор, ын текстул лукрэрий се скрие доар рэспунсул.

Ла тестаря компетенцелор математиче де базэ, елевий требуе сэ демонстрезе капачитатя де а фолоси нотация математикэ, де а аплика куноштинце пентру а резолва проблеме математиче каре ну се редук ла апликаря директэ а алгоритмулуй.

Ынсэрчинэриле 11–14 ку рэспунс десфэшура, сынт превэзуте пентру верификаря куноштинцелор ла нивел авансат. Скопул лор — диференциеря елевилор ку перформанце ыналте дупэ нивелул де прегэтире. Ачесте ынсэрчинэрь нечеситэ скриеря резолвэрий ши рэспунсулуй.

Пентру нотаря резултателор лукрэрий де контрол пунктеле акумулате де елевь, се сумязэ, апой се стабилеште нота:

- де ла 0 пынэ ла 4 пункте - «2»;
- де ла 5 пынэ ла 9 пункте - «3»;
- де ла 10 пынэ ла 14 пункте - «4»;
- де ла 15 пынэ ла 19 пункте - «5».

Ынсэрчинэриле пот фи ындеплините ын оръче ордине. Вэ рекомандэм сэ читиць ку атенцие кондиция ши сэ верификаць рэспунсул примит.

Вэ дорим сукчес!

Партя 1

Рэспунсул ла ынсэрчинэриле 1–10 есте о цифрэ, каре кореспунде нумэрулуй рэспунсулуй корект, нумэр ын трег, фракцие зечималэ сау о сукчесиуне де цифре. Ын ынсэрчинэриле 1 ши 9 требуе де нотат резолваря ши рэспунсул ын спациул превэзут.

1. Афлаць валоаря експресией $8\sqrt{2} \cos\left(-\frac{\pi}{3}\right)\sin\left(-\frac{\pi}{4}\right)$

Резолваре:	
Рэспунс:	

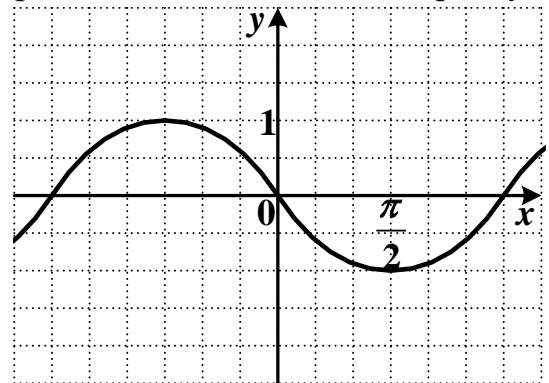
2. Калкулаць $1 + \operatorname{tg}^2 x$, дакэ $\cos x = \frac{\sqrt{3}}{4}$, ын рэспунс индикаць нумэрул рэспунсулуй корект.

- 1) $\frac{4}{3}$ 2) $\frac{3}{16}$ 3) $\frac{10}{3}$ 4) $\frac{16}{3}$

Рэспунс: _____

3. Графикул, ал кэрей функций есте репрезентат пе десен? Ын рэспунс индикаць нумэрул рэспунсулуй корект.

- 1) $y = \sin x$
 2) $y = \cos\left(x + \frac{\pi}{2}\right)$
 3) $y = \sin\left(x + \frac{\pi}{2}\right)$
 4) $y = -\cos x$



Рэспунс: _____

4. Афлаць мулцимя валорилор функцией: $y = 2 - \cos(7x + 1)$, ын рэспунс индикаць нумэрул рэспунсулуй корект.

- 1) $[-1; 1]$ 3) $(-\infty; +\infty)$
 2) $[-2; 2]$ 4) $[1; 3]$

Рэспунс: _____

5. Индикаць домениул де дефиницие ал функцией $y = \frac{x}{\sqrt{3x^2 + 2x - 5}}$, ын рэспунс индикаць нумэрул рэспунсулуй корект.

- 1) $\left[-\frac{5}{3}; 1\right]$ 3) $\left(-\infty; -\frac{5}{3}\right) \cup (1; +\infty)$
 2) $\left(-\infty; -\frac{5}{3}\right] \cup [1; +\infty)$ 4) $(-\infty; -5] \cup [1; +\infty)$

Рэспунс: _____

Партя 2

Пентру а нота резолваря комплетэ ши рэспунсул ла ынсэрчинэриле 11 – 14, фолосиць спациул превэзут пентру ачаста. Резолваря ши рэспунсул скриець клар ши читец .

11. Афлаць рэдэчиниле екуацией: $\sin \frac{\pi(8x+3)}{6} = 0,5$. Ын рэспунс скриець чя май микэ рэдэчинэ позитивэ.

Резолваре:	
Рэспунс:	

12. Калкулаць $\frac{\sqrt{2}}{5} \operatorname{tg} \alpha - 14$, дакэ $\cos \alpha = -\frac{1}{3}$ и $\pi < \alpha < \frac{3\pi}{2}$.

Резолваре:	
Рэспунс:	

13. Резолваць екуация $(6\sin^2 x + 5\sin x - 4) \cdot \sqrt{-7\cos x} = 0$

Резолваре:	
------------	--

