



Екзаменул уник де стат ла МАТЕМАТИКЭ

ВАРИАНТА 1131

Нивелул де базэ

Инструкция ындеплинирий лукрэрий

Лукраря де экзаминаре инклубе ын сине 20 ынсэрчинэрь. Ла ындеплиниря лукрэрий се атрибуе 3 оре (180 минуте).

Рэспунсул ла фиекаре ынсэрчинаре есте о фракцие зечималэ финитэ, нумэр ынтрег сау консекутивитате де цифре. Скриець рэспунсуриле ла ынсэрчинэрь ын кымнул рэспунсулуй ын текстул лукрэрий, яр апой трансфераць ын формуларул ку рэспунсурь № 1 ын партя дрянтэ де ла нумэрул ынсэрчинэрий кореспунзэтоаре. Дакэ рэспунсул есте о консекутивитате де цифре, атунч скриець ачастэ консекутивитате ын формуларул ку рэспунсурь № 1 фэрэ лок либер, виргуле ши алте симболурь адэугэтоаре. Фиекаре цифрэ, семн «минус» ши виргулэ скриець ын пэтрэцикэ апарте ын кореспундере ку моделеле арэтамте ын формулар. Унитэциле де мэсурэ ну требуе де скрис.

МКМ

Формулар

5 - 0, 6

Рэспунс:

А	Б	В	Г
4	3	1	2

9 4 3 1 2

Тоате формулареле ЕУС се комплектязэ ку пиксурь ку чернялэ нягрэ. Се пермите фолосиря пиксурилор капиларе, ку жел сау ку пеницэ. Ла ындеплиниря ынсэрчинэрилор се поате де фолосит де макулатор. Ынскриериле ын макулатор ну се яу ын консидарация ла апречиеря лукрэрий. Балуриле, акумулате де кэтре Думнявоастрэ пентру ынсэрчинэриле ындеплините, се сумязэ. Стэруици-вэ сэ ындеплиниць кыт май мулте ынсэрчинэрь ши сэ акумулаць чел май маре нумэр де балурь.

Вэ дорим сукчес!

- 1 Гэсиць валоаря експресией $\left(2\frac{1}{6} - 1,1\right) \cdot 1\frac{7}{8}$.
- 2 Гэсиць валоаря експресией $3 \cdot 10^3 + 8 \cdot 10^2 + 5 \cdot 10^1$
- 3 О кутие ку бомбоане костэ 180 руб. Ла ликидаря де сток костул кутией ку бомбоане а скэзут ку 15%. Кыте кутий ку бомбоане се поате де кумпэрат де 1000 рубле?
- 4 Лунжимя чиркумферинцей l се поате де калкулат дупэ формула $l=2\pi R$, унде R — раза чиркумферинцей (ын метри). Фолосинду-вэ де ачастэ формулэ, гэсиць раза чиркумферинцей, дакэ лунжимя ей есте егалэ ку 108 м. (Сокотиць кэ $\pi = 3$).

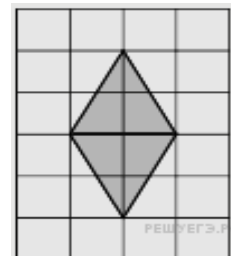


5 Гэсиць: $-2 \cos \alpha$, дакэ $\sin \alpha = 0,6$ ши $90^\circ < \alpha < 180^\circ$

6₁ Фамилия Николаев локуеште ын апартаментул № 54 ал касей ку 5 етажэ ку мулте скэрь. Ла фиекаре етаж ал фиекэрей скэрь се афлэ екзакт кыте 4 апартаменте. Ла че етаж локуеште фамилия Николаев? Ын рэспунс индикаць нумэрул луй ла нумеротаря дин жос ын сус.

7 Резолваць екуация $\frac{1}{8}x^2 = 1\frac{1}{8}$. Даке екуация аре май мулт де о рэдэчинэ, ын рэспунс скриець чя май микэ динтре рэдэчинь.

8 Планул теренулуй есте ымпэрцит ын пэтрэцеле. Фиекаре пэтрэцикэ репрезинтэ патрат $1\text{м} \times 1\text{м}$. Гэсиць ария лотулуй, евиденциат пе план.



9 Стабилиць кореспонденца динтре мэримь ши валориле лор посибиле: ла фиекаре элемент дин прима колоанэ алежець элементул кореспунзэтор дин колоана а доуа.

МЭРИМИЛЕ

ВАЛОРИЛЕ ПОСИБИЛЕ

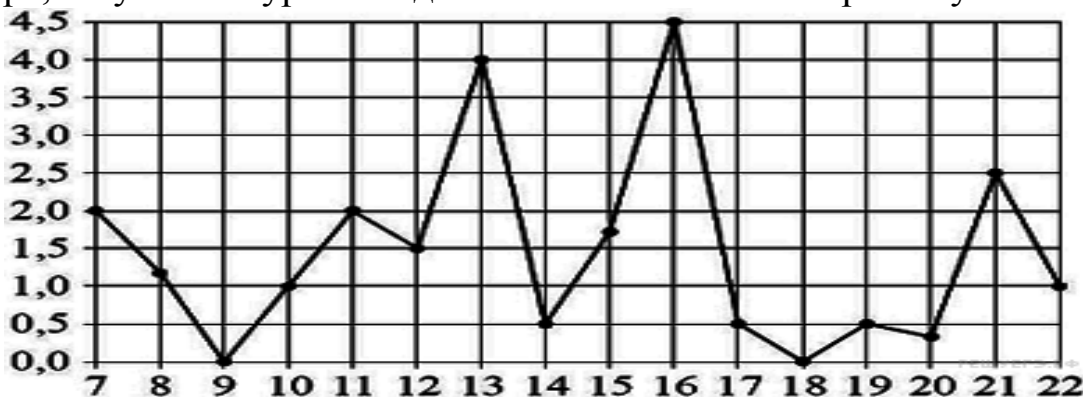
- | | |
|---|----------------------|
| А) тимпул ротацией Пэмынтулуй ын журул Соарелуй | 1) 3,5 минуте |
| Б) дурата филмулуй де о серие | 2) 105 минуте |
| В) дурата рэсунэрий унуй кынтек | 3) 365 zile ши нопць |
| Г) дурата блицулуй апаратулуй де фотографият | 4) 0,1 секунде |

Ын табелэ суб фиекаре литерэ, кореспунзэтоаре мэримей, индикаць нумэрул валорий ей посибиле.

А	Б	В	Г

10 Ын салонул аутобусулуй интерурбан сынт 4 локурь ла ынчепутул салонулуй ши 5 локурь ла сфыршитул салонулуй комодэ пентру пасажерий ыналць, яр челелалте локурь ну сынт комодэ. Пасажерул К. есте ыналт. Гэсиць пробабилитатя, кэ ла алежеря ынтымплэтоаре а локулуй пасажерул К. ва окупа лок комод, даке де тот ын аутобус сынт 45 локурь.

11 Пе десен ку пункте фиксате есте арэтатэ кантитатя де пречипитаций де 24 оре, кэзуте ла Мурманск де пе 7 пынэ пе 22 ноембрие анул 1995.



Пе оризонтал се индикэ дата луний, пе вертикал – кантитатя де пречипитаций, кэзуте ын зиуа кореспунзэтоаре, ын милиметри. Пентру

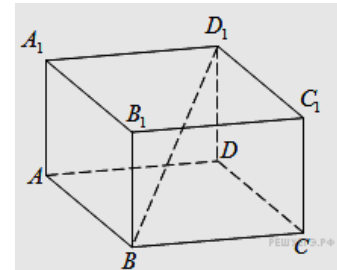


конкретизаре пунктеле фиксате пе десен сынт уните ку линий. Детерминаць дупэ десен, каре чя май маре кантитате де пречипитаций (ын миллиметри) пе суткэ а кэзут ын периоада индикатэ.

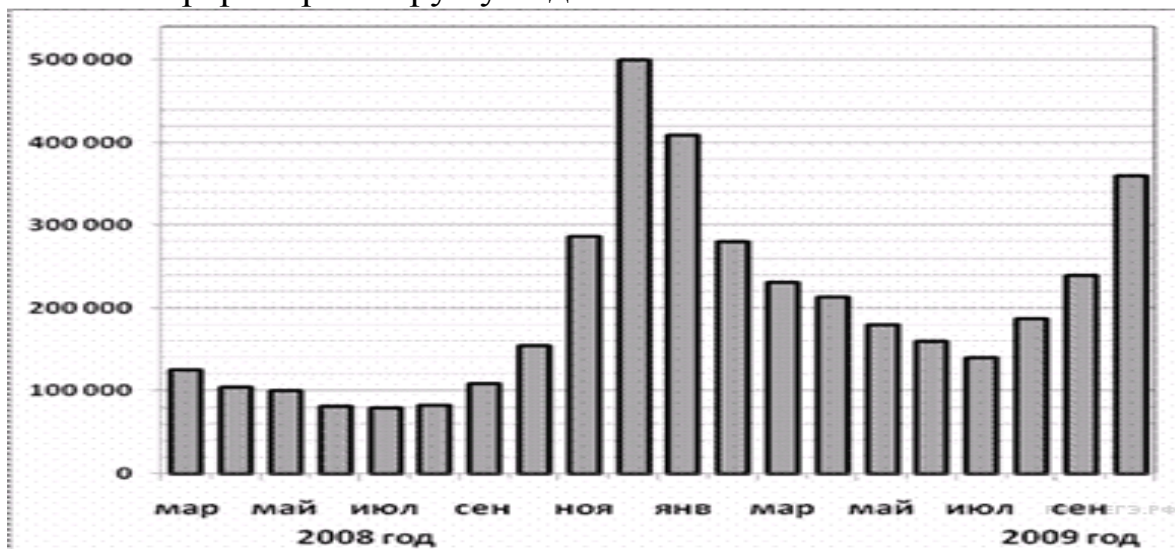
12 Пентру транспортаря а 45 тоне де ынкэркэтурэ ла 1300 км се поате де фолосит де сервичииле унея дин челе трей фирме де транспортаре. Костул транспортэрий ши капачитатя де ридикаре а аутомобилелор пентру фиекаре транспортатор сынт индикате ын табелэ. Кыте рубле ва требуи де плэтит пентру чя май ефтинэ транспортаре?

Транспортаторул	Костул транспортэрий ку ун аутомобил (руб. ла 100 км)	Капачитатя де ридикаре а аутомобилелор (тоне)
<i>A</i>	3200	3,5
<i>B</i>	4100	5
<i>B</i>	9500	12

13 Ын паралелепипедул дрептунгик $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ се куноаште, кэ $BD_1 = \sqrt{45}$, $DD_1 = 5$, $BC = 2$. Гэсиць лунжимя мукией BA .



14 Пе диаграмэ есте арэатат нумэрул де черерь ку кувынтул ЗЭПАДЭ, фэкуте пе сите-ул де кэутаре Yandex.ru ын тоате луниле дин мартие 2008 пынэ ын октомбрие анул 2009. Пе оризонтал се индикэ луниле, пе вертикал – кантитатя черерилор пентру луна датэ.



Фолосинду-вэ де диаграмэ, фачець легэтура ынтре периоаделе де тимп ши карактерул скимбэрий нумэрулуй де черерь.

ПЕРИОАДЕЛЕ ДЕ ТИМП КАРАКТЕРУЛ СКИМБЭРИЙ НУМЭРУЛУЙ ДЕ ЧЕРЕРЬ

- | | |
|--------------------------|---|
| А) Примэвара анулуй 2008 | 1) Кантитатя черерилор практик ну се скимба |
| Б) Вара анулуй 2008 | 2) Кантитатя черерилор семнификатив крештя |
| В) Тоамна анулуй 2008 | 3) Кантитатя черерилор бруск скэдя |



Г) Ярна анулуй 2008

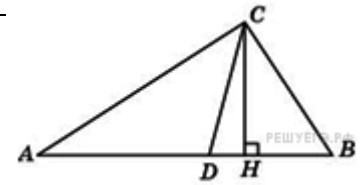
4) Кантитатя черерилор треплат скэдя

Скриець ын рэспунс цифреле, аранжынду-ле ын ординя, литерелор кореспунзэтоаре:

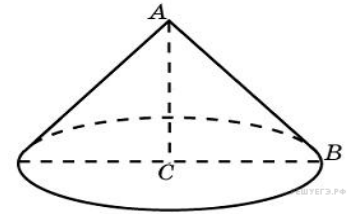
А	Б	В	Г

15 Унгюриле аскуците триунгюлуй

дрептунгик сынт егале ку 32° ши 58° . Гэсиць унгюл (ын граде) динтре ынэлциме ши бисектоаре, дусе дин ырфул унгюлуй дрепт.



16 Гэсиць волумул V конулуй, женератоаря кэруя есте егалэ ку $3\sqrt{2}$ ши есте ынклинатэ кэтре планул базей суб ун унгь де 45° . Ын рэспунс индикаць $\frac{V}{\pi}$.



17 Фиекэрей динтре патру инегалитэць дин колоана дин стынга ый кореспунде уна дин солуцииле дин колоана дин дряпта. Фачець кореспонденца динтре инегалитэць ши мулцимеле солуциилор лор.

ИНЕГАЛИТЭЦЬ

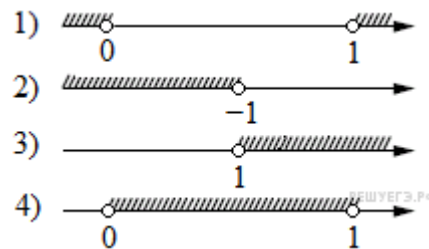
СОЛУЦИЙ

А) $\log_2 x > 0$

Б) $2^{-x} > 2$

В) $\frac{x}{x-1} < 0$

Г) $\frac{1}{x(x-1)} > 0$



Скриець ын рэспунс цифреле, аранжынду-ле ын ординя, литерелор кореспунзэтоаре:

А	Б	В	Г

18 Оля есте май микэ декыт Алиса, ынсэ май маре декыт Ира. Лена ну есте май микэ декыт Ира. Алежець, афирмацииле, каре сынт адевэрате пентру кондицииле индикаате.

1) Алиса ши Ира сынт де о ырстэ.

2) Принтре челе патру персоане индикаате ну-й нимень май мик декыт Ира.

3) Алиса есте май маре декыт Ира.

4) Алиса ши Оля сынт де о ырстэ.

Ын рэспунс индикаць нумереле алесе де кэтре Думнявоастрэ, аранжате ын ордине крескэтоаре, фэрэ лок либер, виргуле ши алте симболурь адэугэтоаре.

19 Омитець ын нумэрул 74513527 трей цифре ын аша мод, ка нумэрул примит сэ се ымпартэ ла 15. Ын рэспунс индикаць ун сингур нумэр примит.

20 Пе бастон сынт маркате линий трансверсале роший, галбене ши де кулоаре верде. Дакэ де тэят бастонул дупэ линииле роший, се вор



прими 11 букэць, дакэ дупэ галбене – 6 букэць, яр дакэ дупэ верзь – 7 букэць. Кыте букэць се вор прими, дакэ де тэят бастонул дупэ линииле тутурор челор трей кулорь?