



Екзаменул уник де стат ла МАТЕМАТИКЭ

Варианта 232

Нивелул де базэ

Инструкция пентру ындеплиниря лукрэрий

Лукраря де экзаминаре концине 20 де ынсэрчинэрь. Пентру ындеплиниря лукрэрий се превэд 3 оре (180 минуте). Рэспунсуриле ла ынсэрчинэрь се ынскриу ын формэ де нумэр сау консекутивитате де цифре.

Ынскриець рэспунсуриле ла ынсэрчинэрь пе кымпул де рэспунсурь ын текстул лукрэрий, яр апой ле тречець ын формуларул де рэспунсурь ын партя дряптэ де нумэрул кореспунзэтор сарчиний дате. Дакэ рэспунсул презинтэ ун шир де цифре, атунч ынскриець ачест шир ын формуларул де рэспунсурь № 1 фэрэ пэтрэцеле гоале, виргуле ши алтор симболурь.

МКМ

Рэспунсул: -0,6

Формуларул

B 5 - 0 , 6

Рэспунсул:

A	B	B	Г
4	3	1	2

B 9 4 3 2 1

Тоате формулареле ЕУС се ындеплинеск ку чернялэ нягрэ. Се адмите фолосиря стилоурило ку желэ, капиларе ши ку пеницэ. Ла ындеплиниря сарчинило се поате де фолосит де макулатор. Инскрипцииле дин макулатор ну се яу ын консидарация ла апречиеря лукрэрий.

Балуриле, примите де кэтре Думнявоастрэ пентру сарчиниле ындеплините, се сумязэ.

Стэруици-вэ сэ ындеплиниць кыт май мулте ынсэрчинэрь ши сэ акумулаць чел май маре нумэр де балурь.

Вэ дорим сукчес!

Рэспунсул ла фиекаре ынсэрчинаре есте о фракция зечималэ финитэ, нумэр ынтрэг сау о консекутивитате де цифре. Ынскриець рэспунсуриле ла ынсэрчинэрь пе кымпул рэспунсурило ын текстул лукрэрий, яр апой ыл трансфераць ын формуларул ку рэспунсурь ын партя дряптэ де нумэрул сарчиней кореспунзэтоаре. Дакэ дрепт рэспунс есте о консекутивитате де цифре, ынскриець ачастэ консекутивитате ын формуларул рэспунсурило фэрэ де пэтрэцеле либере, виргуль ши алтор симболурь суплиментаре.

Фиекаре цифрэ, семн «минус» ши виргулэ, ынскриець ынтр-о пэтрэцикэ апарте ын кореспундере ку моделул арэат ын формулар. Унитэциле де мэсурэ ну се ынскриу.

B1 Афлаць валоаря експрессией $\left(2\frac{4}{7} - 1,2\right) \cdot 5\frac{5}{6}$.

B2

Афлаць валоаря экспресией $\left(\frac{9^{\frac{1}{3}} \cdot 9^{\frac{1}{4}}}{12\sqrt{9}}\right)^3$

В3 Каетул костэ 40 рубле. Кыте астфел каете максимум се поате кумпэра де 750 рубле дупэ скэдеря прецулуй ку 10%?

В4 Лунжимя чиркумферинцей l се поате калкула дупэ формула $l=2\pi R$, унде R — раза чиркумферинцей (ын метри). Фолосинд формула, гэсиць раза чиркумферинцей, дакэ лунжимя ей есте егалэ ку 78 м. (Авынд ын ведере $\pi = 3$).

В5 Гэсиць : $-\cos \alpha$, дакэ $\sin \alpha = 0,8$ ши $90^\circ < \alpha < 180^\circ$

В6 О брынзикэ дулче костэ 17 рубле 60 копейчь. Кытэ брынзикэ дулче максимум се поате кумпэра де 130 рубле?

В7 Афлаць рэдэчина екуацией $\log_2(4 - x) = 7$.

В8 Базинул де ынот аре форма дрептунгюларэ, аре лунжимя де 50 м ши есте ымпэрцит ын 6 писте, ку лэцимя де 2,5 м фиекаре. Афлаць ария ачестуй базин.

В9 Стабилиць кореспундера динтре мэримь ши валориле лор посибиле: фиекэруй элемент дин прима колоницэ алежеце-й элементул кореспунзэтор дин а доуа колоницэ.

МЭРИМИЛЕ

ВАЛОРЬ ПОСИБИЛЕ

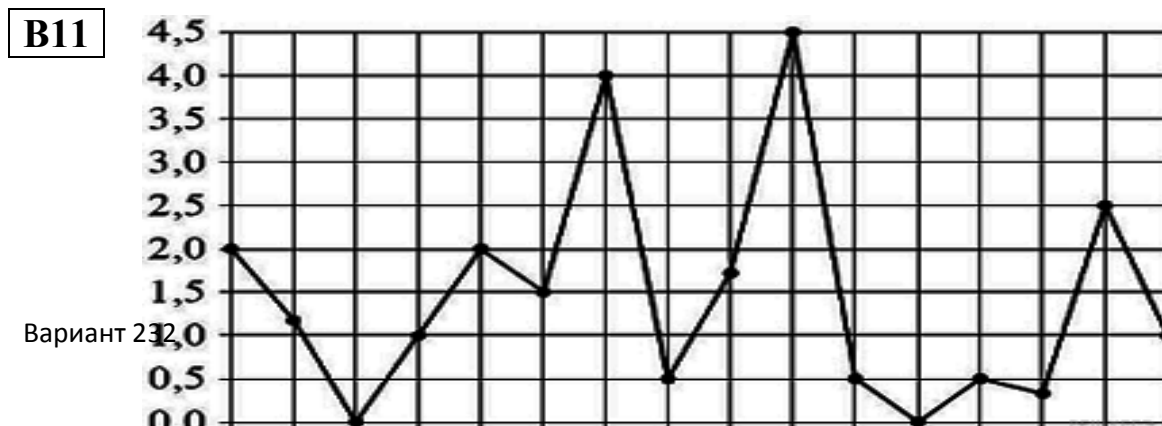
- А) греутатя оулуй де гэинэ
- Б) греутатя унуй кэручор
- В) греутатя хипопотамулуй матур
- Г) греутатя субстанцей активе ын пастилэ

- 1) 2,5 мг
- 2) 14 кг
- 3) 50 г
- 4) 3 т

Ын табелэ суб фиекаре литерэ, че кореспунде мэримей дате, индикаць нумэрул валорий посибиле ей.

А	Б	В	Г

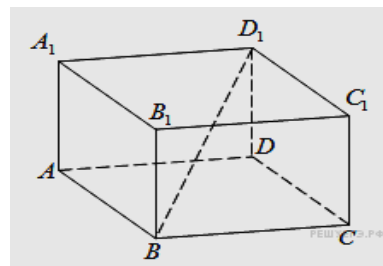
В10 Ын компания де такси ла моментул дат сынт либере 20 машинь: 10 негре, 2 галбене ши 8 верзь. Ла кемаре а плекат уна дин машинь, каре ынтымплэтор а фост май апроапе де тоате де клиент. Гэсиць пробабилитатя, кэ дупэ клиент ва вени машинэ верде.



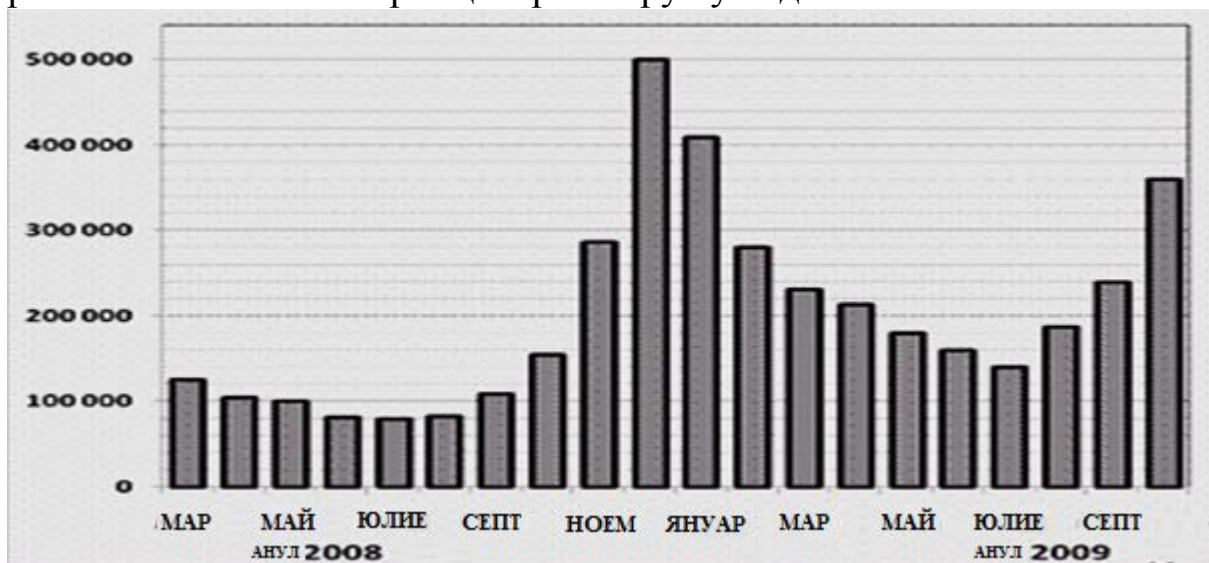
Пе десен ку пункте евиденцията есте арэатэ кантитатя де пречипитаций де 24 оре, кэзуте ла Мурманск де пе 7 пынэ пе 22 ноембрие анул 1995. Пе оризонтал есте индикатэ дата луний, пе вертикал – кантитатя пречипитациилор, кэзуте ын зиуа кореспунзэтоаре, ын милиметри. Пентру конкретизаре пунктеле евиденцията де пе десен сынт уните ку линий. Детерминаць дупэ десен, каре чя май маре кантитате де пречипитаций ын 24 оре а кэзут ын периоада индикатэ. Рэспунсул ыл даць ын милиметри.

B12 Пентру а ымплети ун пуловер, господина аре невое де 800 граме де лынэ де кулоаре албастрэ. Се поате де кумпэрат фир де лынэ албастру ку прецул де 60 рубле пентру 100 г, ынсэ се поате кумпэра фир де лынэ невопсит ку прецул де 50 рубле пентру 100 г ши де вопсит. Ун пакецел де вопся костэ 50 рубле ши есте превэзут пентру а вопси 400 г де фир де лынэ. Каре кумпэрэтурэ есте май ефтинэ? Ын рэспунс скриець, кыте рубле ва коста кумпэрэтура ачаста.

B13 Ын паралелепипедул дрептунгик $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ се штие, кэ $BD_1 = \sqrt{38}$, $DD_1 = 5$, $BC = 3$. Афлаць лунжимя мукией BA .



B14 Пе диаграмэ се аратэ кантитатя де черинце 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 лунеле, пе вертикал— кантитатя черинцелор пентру луна датэ.



Фолосинд диаграма, фачець легэтура динтре периоада де тимп ши карактерул скимбэрий кантитэций де черинце.

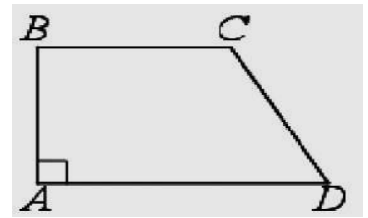
ПЕРИОАДА ДЕ ТИМП КАРАКТЕРУЛ СКИМБЭРИЙ КАНТИТЭЦИЙ ДЕ ЧЕРИНЦЕ

- А) Примэвара анулуй 2008 1) Кантитатя де черинце брук скэдя
 Б) Вара анулуй 2008 2) Кантитатя черинцелор ремаркабил крештя
 В) Тоамна анулуй 2008 3) Кантитатя черинцелор практик ну се скимба
 Г) Ярна анулуй 2008 4) Кантитатя черинцелор ушор скэдя

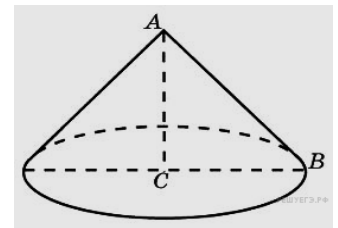
Ынскрие-ць ын рэспунс чифреле, ситуынду-ле ын ординя, кореспунзэтоаре литерелор:

А	Б	В	Г

- B15** Ын трапезул дрептунгик $ABCD$ ку базеле BC ши AD унгул BAD - дрепт, $AB = 4$.
 $BC = CD = 5$. Гэсиць линия медие а трапезулуй.



- B16** Гэсиць волумул V конулуй, женератоаря кэруя есте егалэ ку 2 ши есте ынклинатэ кэтре планул базей суб ун унгь де 30° . Ын рэспунс индикаць $\frac{V}{\pi}$.

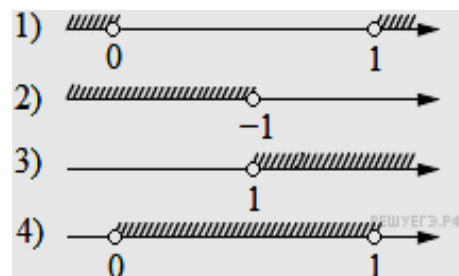


- B17** Фиекэрей динтре патру инекуаций дин колоница дин стынга ый кореспунде уна дин солуцииле дин колоница дин дряпта. Стабилиць кореспонденца динтре инекуаций ши мулцимиле солуциилор лор.

ИНЕКУАЦИИЛЕ

- А) $\log_2 x > 0$
 Б) $2^{-x} > 2$
 В) $\frac{x}{x-1} < 0$
 Г) $\frac{1}{x(x-1)} > 0$

СОЛУЦИИЛЕ



Скриець ын рэспунс чифреле, ситуынду-ле ын ординя, че кореспунд литерелор:

А	Б	В	Г

- B18** Дакэ ын рутиерэ сынт окупате тоате локуриле, атунач еа се порнеште де ла оприре. Алежець афирмацииле, каре резултэ дин дателе адусе.

- 1) Дакэ ын рутиерэ сынт локурь либере, атунач еа ну се порнеште
 2) Дакэ рутиера прелунжеште сэ стее, атунач ын еа ау рэмас локурь либере
 3) Дакэ пе фиекаре лок ал рутиерей есте ашезат пенсионар, атунач еа се порнеште де ла оприре
 4) Дакэ рутиера а порнит де ла оприре, атунач ын еа сынт окупате тоате локуриле

Ын рэспунс арэтаць нумереле афирмациилор алесе фэрэ локурь либере, виргуле ши алте симболурь адэугэтоаре.

- B19** Штержець ын нумэрул 123456 трей чифре ын аша фел, ынкыт нумэрул де трей чифре примит сэ се ымпартэ ла 27. Ын рэспунс арэтаць нумэрул примит.

B20 Антренорул л-а сфэтуит пе Андрей ын прима зи а окупацией сэ петрякэ пе pista де атлетисм 15 минуте, яр ын фиекаре урмэтоаря окупации сэ мэряскэ тимпул, петрекут пе pista де атлетисм, ку 7 минуте. Ын кыте окупаций Андрей ва петрече пе pista де атлетисм ын комплекситате женералэ 2 оре 25 минуте, дакэ ва урма сфатуриле антренорулуй?