10 клас алгебра « Контрольна робота з теми похідна функції» ( здати до 06.05.2020 на електронну адресу в форматі PDF або Word)

1. Знайдіть проміжки зростання і спадання функції: *1) у = х3 – 3х2 -72х- 3; 2) у =*

2. Знайдіть екстремуми функції: *у = 2х2 – ⅓х3.*

3. Дослідити функцію і побудувати її графік: *у = -4х2 + х4*

*4.* Доведіть що функція монотонна на множині дійсних чисел у= **

5.Знайдіть найбільше і найменше значення функції

*у = *  на відрізку [0;3]

*6.* Число 24 подайте у вигляді суми трьох додатних чисел так, що перше число відноситься до другого як 1:2 , а сума кубів першого і другого та квадрата третього набуває найменшого значення.

sineginaolga71@gmail.com

10 клас геометрія Контрольна робота з теми «Вектори» (здати до 07.05)

1. Дано точки А (2; -5; 6) та В ( 1; -1; 0). Знайти абсолютну величину відрізка АВ та координати його середини.
2. Дано точки С ( -4; -2; 1) , В ( 3;-1;-1) та Р ( 2; 1; -3). Знайти: а) модуль вектора СВ; б) координати векторів СВ та РС; в) координати вектора АК = 3СВ – 2РС.
3. Чи існує паралельне перенесення, при якому образом точки А(-1;3;-4) є точка А1(4;5;-7), а образом точки В(6;-4;5) – точка В1(11;-2; 8)
4. Точки В ( 2; -4; 1) , С ( -6; 2; 3) і D(4;0; -1) – вершини паралелограма. Знайдіть координати четвертої вершини та координати точки перетину діагоналей.
5. Дано вектори *а*(-15; 5; *к) і в*(-3;1;-4). При якому значенні *к* вектори: 1) колінеарні; 2) перпендикулярні.
6. Дано вектори  *т* і *п* такі, що │*т*│=3√2, │*п*│=2, а кут між векторами *т* і *п*  дорівнює 450. Знайдіть │*3т-2п*│.