**Математика**

Уважаемые студенты, выполненные задания убедительная просьба отправлять в формате **pdf** одним файлом.

**Практическое занятие (17.11.20) 1 пара**

**Тема: Производная функций**

Выполненное задание отправлять до 29.11.20

Задание: Вычислить производные функций:

1. у = -4;
2. 
3. 
4. 
5. 
6. 
7. 
8. 
9. 
10. 
11. 
12. 
13. 
14. 
15. 
16. 
17. 
18. 
19. 
20. 
21. 
22. 
23. 
24. 
25. 
26. 
27. 
28. 
29. 
30. 
31. 

**Практическое занятие (18.11.20) 4 пара**

**Тема: Исследование функций одной переменной.**

Выполненное задание отправлять до 29.11.20

**Задание:** Исследовать данную функцию методами дифференциального исчисления и построить график по схеме:



1) Найти область определения функции.

2) Исследовать функцию на четность-нечетность.

3) [Найти](http://www.mathprofi.ru/nuli_funkcii_intervaly_znakopostoyanstva_metod_intervalov.html) вертикальные асимптоты.

4) [Исследовать](http://www.mathprofi.ru/vozrastanie_ubyvanie_ekstremumy_funkcii.html) поведение функции в бесконечности, найти горизонтальные или наклонные асимптоты.

5) [Найти](http://www.mathprofi.ru/vypuklost_vognutost_tochki_peregiba_grafika.html) экстремумы и интервалы монотонности функции.

6) Найти интервалы выпуклости функции и точки перегиба.

7) Найти точки пересечения с осями координат и, возможно, некоторые дополнительные точки, уточняющие график.

**Пример:**



