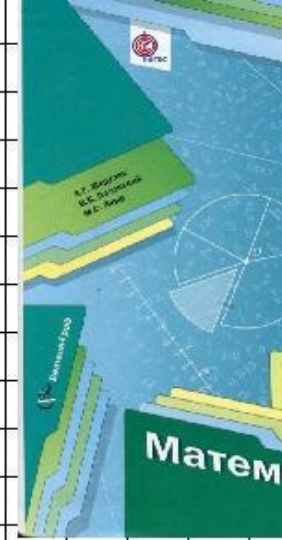
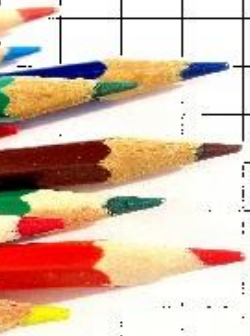


# Многочлен $P(x)$ и его корень. Теорема Безу.



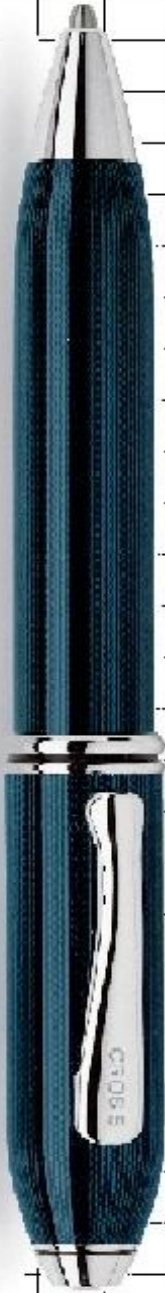


Дан многочлен

$$P(x) = 2x^4 - 3x^3 + 7x^2 - 10x - 16$$

Найти  $P(-1)$ ,  $P(1)$ ,  $P(0)$ ,  $P(2)$ .

- $P(-1) = 6$
- $P(1) = -20$
- $P(0) = -16$
- $P(2) = 0$





Разделить многочлен  
 $P(x) = 2x^4 - 3x^3 + 7x^2 - 10x - 16$   
на двучлен  $x - 1$

	2	-3	7	-10	-16
1					

	2	-3	7	-10	-16
1	2	-1	6	-4	-20

$$P(x) = (x - 1)(2x^3 - x^2 + 6x - 4) - 20$$



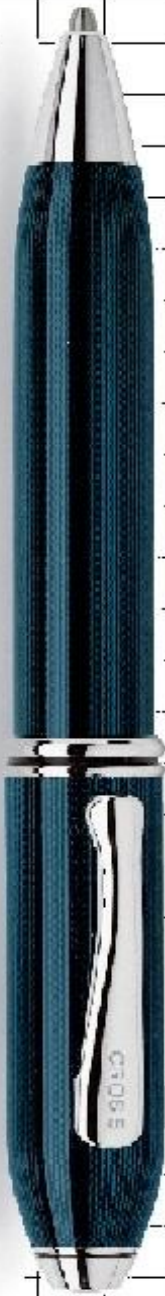


# Теорема Безу:

- Остаток от деления многочлена  $P(x)$  на двучлен  $x-a$  равен значению этого многочлена при  $x=a$ , т.е.  $P(a)=R$
- Пример:
- Найти остаток от деления многочлена  $P(x) = 2x^4 + 3x^3 - 4$  на  $x+2$

$$P(-2) =$$

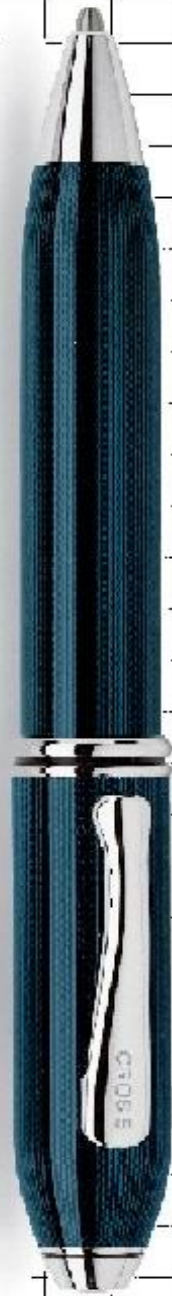
$$2(-2)^4 - 3(-2)^3 - 4 = 4$$





# Решение задач:

- №14(1)
- №15(1)
- №17(1,3)
- №19







# Домашнее задание:

- ПЗ стр 99
- № 14(2)
- №15(2)
- №17(2)
- №20

