

Giải sách bài tập Toán 8 tập 1 bài 12: Chia đa thức một biến đã sắp xếp được giải đáp chi tiết và rõ ràng nhất, giúp cho các bạn học sinh có thể tham khảo và chuẩn bị tốt nhất cho bài học sắp tới nhé.

Giải bài 48 trang 13 SBT Toán lớp 8 tập 1

Làm tính chia:

a. $(6x^2 + 13x - 5) : (2x + 5)$

b. $(x^3 - 3x^2 + x - 3) : (x - 3)$

c. $(2x^4 + x^3 - 5x^2 - 3x - 3) : (x^2 - 3)$

Lời giải:

a.

$$\begin{array}{r|l} 6x^2 + 13x - 5 & 2x + 5 \\ \underline{6x^2 + 15x} & 3x - 1 \\ -2x - 5 & \\ \underline{-2x - 5} & \\ 0 & \end{array}$$

b.

$$\begin{array}{r|l} x^3 - 3x^2 + x - 3 & x - 3 \\ \underline{x^3 - 3x^2} & x^2 + 1 \\ x - 3 & \\ \underline{x - 3} & \\ 0 & \end{array}$$

c.

$$\begin{array}{r|l}
 2x^4 + x^3 - 5x^2 - 3x - 3 & x^2 - 3 \\
 \underline{2x^4 - 6x^2} & 2x^2 + x + 1 \\
 x^3 + x^2 - 3x - 3 & \\
 \underline{x^3 - 3x} & \\
 x^2 - 3 & \\
 \underline{x^2 - 3} & \\
 0 &
 \end{array}$$

Giải bài 49 trang 13 SBT lớp 8 Toán tập 1

Sắp xếp các đa thức sau theo lũy thừa giảm của biến rồi thực hiện phép chia:

a. $(12x^2 - 14x + 3 - 6x^3 + x^4) : (1 - 4x + x^2)$

b. $(x^5 - x^2 - 3x^4 + 3x + 5x^3 - 5) : (5 + x^2 - 3x)$

c. $(2x^2 - 5x^3 + 2x + 2x^4 - 1) : (x^2 - x - 1)$

Lời giải:

a.

$$\begin{array}{r|l}
 x^4 - 6x^3 + 12x^2 - 14x + 3 & x^2 - 4x + 1 \\
 \underline{x^4 - 4x^3 + x^2} & x^2 - 2x + 3 \\
 -2x^3 + 11x^2 - 14x + 3 & \\
 \underline{-2x^3 + 8x^2 - 2x} & \\
 3x^2 - 12x + 3 & \\
 \underline{3x^2 - 12x + 3} & \\
 0 &
 \end{array}$$

b.

$$\begin{array}{r|l} -x^5 - 3x^4 + 5x^3 - x^2 + 3x - 5 & x^2 - 3x + 5 \\ \hline x^5 - 3x^4 + 5x^3 & x^3 - 1 \\ \hline & -x^2 + 3x - 5 \\ & -x^2 + 3x - 5 \\ \hline & 0 \end{array}$$

c.

$$\begin{array}{r|l} -2x^4 - 5x^3 + 2x^2 + 2x - 1 & x^2 - x - 1 \\ \hline 2x^4 - 2x^3 - 2x^2 & 2x^2 - 3x + 1 \\ \hline & -3x^3 + 4x^2 + 2x - 1 \\ & -3x^3 + 3x^2 + 3x \\ \hline & x^2 - x - 1 \\ & x^2 - x - 1 \\ \hline & 0 \end{array}$$

Giải bài 50 trang 13 Toán lớp 8 SBT tập 1

Cho hai đa thức $A = x^4 - 2x^3 + x^2 + 13x - 11$ và $B = x^2 - 2x + 3$. Tìm thương Q và số dư R sao cho $A = B \cdot Q + R$.

Lời giải:

$$\begin{array}{r|l} -x^4 - 2x^3 + x^2 + 13x - 11 & x^2 - 2x + 3 \\ \hline x^4 - 2x^3 + 3x^2 & x^2 - 2 \\ \hline & -2x^2 + 13x - 11 \\ & -2x^2 + 4x - 6 \\ \hline & 9x - 5 \end{array}$$

Thương $Q = x^2 - 2$

Dư $R = 9x - 5$

Ta thấy $x^4 - 2x^3 + x^2 + 13x - 11 = (x^2 - 2x + 3)(x^2 - 2) + (9x - 5)$

Vậy $A = B \cdot Q + R$

Giải bài 51 trang 13 tập 1 SBT Toán lớp 8

Tìm a để đa thức $x^4 - x^3 + 6x^2 - x + a$ chia hết cho đa thức $x^2 - x + 5$

Lời giải:

$$\begin{array}{r|l} x^4 - x^3 + 6x^2 - x + a & x^2 - x + 5 \\ \hline x^4 - x^3 + 5x^2 & x^2 + 1 \\ \hline -x^2 - x + a & \\ -x^2 - x + 5 & \\ \hline a - 5 & \end{array}$$

Để có phép chia hết thì số dư phải bằng 0.

Ta có: $a - 5 = 0$ hay $a = 5$.

Giải bài 52 trang 13 SBT Toán tập 2 lớp 8

Tìm giá trị nguyên của n để giá trị biểu thức $3n^3 + 10n^2 - 5$ chia hết cho giá trị của biểu thức $3n + 1$.

Lời giải:

$$\begin{array}{r|l} 3n^3 + 10n^2 - 5 & 3n + 1 \\ \hline 3n^3 + n^2 & n^2 + 3n - 1 \\ \hline -9n^2 - 5 & \\ -9n^2 + 3n & \\ \hline -3n - 5 & \\ -3n - 1 & \\ \hline -4 & \end{array}$$

Ta có: $3n^3 + 10n^2 - 5 = (3n + 1)(n^2 + 3n - 1) - 4$

Để phép chia đó là chia hết thì $4 : 3n + 1 \Rightarrow 3n + 1 \in U(4)$

$$3n + 1 \in \{-4; -2; -1; 1; 2; 4\}$$

$$3n + 1 = -4 \Rightarrow 3n = -5 \Rightarrow n = \frac{-5}{3} \notin \mathbb{Z} : \text{loại}$$

$$3n + 1 = -2 \Rightarrow 3n = -3 \Rightarrow n = -1 \in \mathbb{Z}$$

$$3n + 1 = -1 \Rightarrow 3n = -2 \Rightarrow n = \frac{-2}{3} \notin \mathbb{Z} : \text{loại}$$

$$3n + 1 = 1 \Rightarrow 3n = 0 \Rightarrow n = 0 \in \mathbb{Z}$$

$$3n + 1 = 2 \Rightarrow 3n = 2 \Rightarrow n = \frac{2}{3} \notin \mathbb{Z} : \text{loại}$$

$$3n + 1 = 4 \Rightarrow 3n = 3 \Rightarrow n = 1 \in \mathbb{Z}$$

Vậy $n \in \{-1; 0; 1\}$ thì $3n^3 + 10n^2 - 5$ chia hết cho $3n + 1$.

CLICK NGAY vào nút **TẢI VỀ** dưới đây để download Giải sách bài tập Toán lớp 8 tập 1 trang 13 bài 12 file word, pdf hoàn toàn miễn phí.