

PHIẾU HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC MÔN TOÁN 8

NĂM HỌC: 2021-2022

TUẦN 9: Từ 01/11/2021 đến 05/11/2021

TIẾT 1 : CHIA ĐA THỨC MỘT BIẾN ĐÃ SẮP XẾP

I/ Hoạt động 1: Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu

1. Phép chia hết:

Cho A và B là hai đa thức, B khác 0. Ta nói đa thức A chia hết cho đa thức B nếu tìm được một đa thức Q sao cho:

$A = B \cdot Q$ thì ta nói đa thức A chia hết cho đa thức B. Kí hiệu : $A : B = Q$ ($Q = \frac{A}{B}$)

A là đa thức bị chia,

B là đa thức chia, $B \neq 0$

Q là đa thức thương

Ví dụ: Để chia đa thức $2x^4 - 13x^3 + 15x^2 + 11x - 3$ cho đa thức $x^2 - 4x - 3$ ta đặt như sau

$$2x^4 - 13x^3 + 15x^2 + 11x - 3 \quad \Big| \quad x^2 - 4x - 3$$

HS: Làm theo các bước sau :

- Chia hạng tử có bậc cao nhất của đa thức bị chia cho hạng tử có bậc cao nhất của đa thức chia.
- Được bao nhiêu nhân với đa thức chia.
- Hãy tìm hiệu của đa thức bị chia với tích vừa tìm được.
- Hiệu đó là dư thứ nhất.
- Tiếp tục làm tương tự các bước đầu.
- Cuối cùng ta được dư bằng không.
- Phép chia có dư bằng 0 gọi là phép chia hết.

$$2x^4 - 13x^3 + 15x^2 + 11x - 3 \quad \Big| \quad x^2 - 4x - 3$$

$$\begin{array}{r} 2x^4 - 8x^3 - 6x^2 \\ 2x^2 - 5x + 1 \end{array}$$

$$- 5x^3 + 21x^2 + 11x - 3$$

$$- 5x^3 + 20x^2 + 15x$$

$$x^2 - 4x - 3$$

$$x^2 - 4x - 3$$

$$0$$

Vậy $2x^4 - 13x^3 + 15x^2 + 11x - 3 = (x^2 - 4x - 3)(2x^2 - 5x + 1)$

[?] Kiểm tra lại tích $(x^2 - 4x - 3)(2x^2 - 5x + 1)$

có bằng $2x^4 - 13x^3 + 15x^2 + 11x - 3$ không

2. Phép chia có dư:

Đối với hai đa thức tuỳ ý A và B của cùng một biến (B khác 0), tồn tại duy nhất một cặp đa thức Q và R sao cho $A = B.Q + R$, trong đó R bằng 0 hoặc bậc của R nhỏ hơn bậc của (R được gọi là dư trong phép chia A cho B). Khi $R = 0$ phép chia A cho B là phép chia hết.

Ví dụ: thực hiện phép chia .

$(5x^3 - 3x^2 + 7)$ cho $x^2 + 1$

$$\begin{array}{r} 5x^3 - 3x^2 + 7 \quad | \quad x^2 + 1 \\ 5x^3 + \quad 5x \quad | \quad 5x - 3 \\ \hline 3x^2 - 5x + 7 \\ -3x^2 \quad - 3 \\ \hline -5x + 10 \end{array}$$

Vì $-5x + 10$ không thể chia được cho $x^2 + 1$

nên $-5x + 10$ gọi là số dư.

Vậy: $5x^3 - 3x^2 + 7 = (x^2 + 1)(5x - 3) - 5x + 10$

II/ Hoạt động 2: Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học.

Bài tập 67. Sắp xếp các đa thức sau theo lũy thừa giảm dần của biến rồi làm phép chia:

a) $(x^3 - 7x + 3 - x^2) : (x - 3)$

Bài tập 69. Cho hai đa thức: $A = 3x^4 + x^3 + 6x - 5$ và $B = x^2 + 1$. Tìm dư R trong phép chia A cho B rồi viết A dưới dạng $A = B.Q + R$.

III/ Hoạt động 3: Bài tập về nhà

Các em làm bài tập 67b; 68 trang 31 SGK

IV/ Thắc mắc của học sinh

Các em chuẩn bị bài và ghi lại những điều chưa hiểu, để hỏi Thầy, Cô khi học online theo mẫu:

Trường:

Lớp:

Họ tên học sinh

Môn học	Nội dung học tập	Câu hỏi của học sinh
Toán	Ví dụ: Mục A: Phân B: Trong bài học	1. 2. 3.

TIẾT 2: LUYỆN TẬP CHIA ĐA THỨC MỘT BIẾN ĐÃ SẮP XẾP**I/ Hoạt động 1: Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu****1. Chia đa thức cho đơn thức**Quy tắc:

Muốn chia đa thức A cho đơn thức B (*trường hợp cá hạng tử của đa thức A đều chia hết cho đơn thức B*), ta chia mỗi hạng tử của A cho B rồi cộng các kết quả với nhau.

2. Chia đa thức cho đa thức

Đối với hai đa thức tùy ý A và B của cùng một biến (B khác 0), tồn tại duy nhất một cặp đa thức Q và R sao cho $A = B.Q + R$, trong đó R bằng 0 hoặc bậc của R nhỏ hơn bậc của B (R được gọi là dư trong phép chia A cho B). Khi $R = 0$ phép chia A cho B là phép chia hết.

Bài tập 70 SGK trang 32

Làm tính chia:

$$\begin{aligned} \text{b) } (15x^3y^2 - 6x^2y - 3x^2y^2) : 6x^2y \\ = \frac{15x^3y^2}{6x^2y} - \frac{6x^2y}{6x^2y} - \frac{3x^2y^2}{6x^2y} \\ = \frac{3}{2}xy - 1 - \frac{1}{2}y \end{aligned}$$

Bài tập 72 SGK trang 32Làm tính chia: $(2x^4 + x^3 - 3x^2 + 5x - 2) : (x^2 - x + 1)$

$2x^4 + x^3 - 3x^2 + 5x - 2$	$x^2 - x + 1$
$2x^4 - 2x^3 + 2x^2$	$2x^2 + 3x - 2$
$3x^3 - 5x^2 + 5x - 2$	
$3x^3 - 3x^2 + 3x$	
$-2x^2 + 2x - 2$	
$-2x^2 + 2x - 2$	
0	

Bài tập 73 SGK trang 32

Tính nhanh:

$$\begin{aligned} \text{a) } (4x^2 - 9y^2) : (2x - 3y) \\ = (2x + 3y)(2x - 3y) : (2x - 3y) = 2x + 3y \end{aligned}$$

II/ Hoạt động 2: Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học.

Bài tập 70 SGK trang 32

Làm tính chia:

$$\text{a) } (25x^5 - 5x^4 + 10x^2) : 5x^2$$

Bài tập 73 SGK trang 32

Tính nhanh:

$$\text{b) } (27x^3 - 1) : (3x - 1)$$

$$\text{c) } (8x^3 + 1) : (4x^2 - 2x + 1)$$

$$\text{d) } (x^2 - 3x + xy - 3y) : (x + y)$$

III/ Hoạt động 3: Bài tập về nhà

Các em làm bài tập 74 trang 32 SGK

IV/ Thắc mắc của học sinh

Các em chuẩn bị bài và ghi lại những điều chưa hiểu, để hỏi Thầy, Cô khi học online theo mẫu:

Trường:

Lớp:

Họ tên học sinh

Môn học	Nội dung học tập	Câu hỏi của học sinh
Toán	Ví dụ: Mục A: Phần B: Trong bài học	1. 2. 3.

TIẾT 3 LUYỆN TẬP HÌNH CHỮ NHẬT

I/ Hoạt động 1: Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu

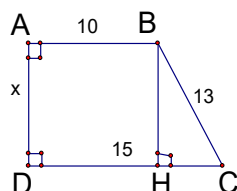
1. HS nhắc lại các kiến thức sau:

- Định nghĩa hình chữ nhật
- Tính chất hình chữ nhật
- Dấu hiệu nhận biết hình chữ nhật

2. Bài tập:

Bài 63 trang 100 SGK

Tìm x trong các hình sau :



Ta có : $\hat{A} = \hat{D} = \hat{H} = 90^\circ$

Nên ABCD là hình chữ nhật

Suy ra : $AB = DH = 10$; $AD = BH$

Do đó : $HC = DC - DH$

$$= 15 - 10 = 5$$

Áp dụng định lí Pytago vào $\triangle BCH$:

$$BC^2 = BH^2 + HC^2$$

$$BH^2 = BC^2 - HC^2$$

$$BH^2 = 13^2 - 5^2$$

$$BH^2 = 169 - 25 = 144$$

$$BH = 12$$

$$\Rightarrow AD = 12$$

II/ Hoạt động 2: Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học.

Bài 1. Các câu sau đúng hay sai :

- a) Hình thang cân có một góc vuông là hình chữ nhật.
- b) Hình bình hành có một góc vuông là hình chữ nhật.
- c) Tứ giác có hai đường chéo bằng nhau là hình chữ nhật.
- d) Hình bình hành có hai đường chéo bằng nhau là hình chữ nhật.
- e) Tứ giác có ba góc vuông là hình chữ nhật.
- f) Hình thang có hai đường chéo bằng nhau là hình chữ nhật.

Bài 2: Bài 65 trang 100 SGK

III/ Hoạt động 3: Bài tập về nhà

Các em làm bài tập 62 trang 99 SGK

IV/ Thắc mắc của học sinh

Các em chuẩn bị bài và ghi lại những điều chưa hiểu, để hỏi Thầy, Cô khi học online theo mẫu:

Trường:

Lớp:

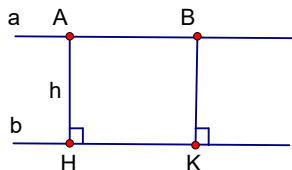
Họ tên học sinh

Môn học	Nội dung học tập	Câu hỏi của học sinh
Toán	Ví dụ: Mục A: Phân B: Trong bài học	1. 2. 3.

TIẾT 4. ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG VỚI ĐƯỜNG THẲNG CHO TRƯỚC

I/ Hoạt động 1: Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu

1. Khoảng cách giữa hai đường thẳng song song

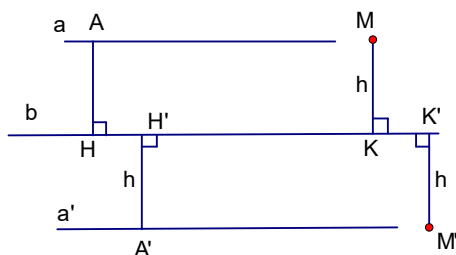


Ta có: $a // b$, $A \in a$, $B \in a$; $AH \perp b$, $BK \perp b$

Ta nói h là khoảng cách giữa 2 đường thẳng song song a và b

*** ĐN:** Khoảng cách giữa 2 đường thẳng song song là khoảng cách từ 1 điểm tùy ý trên đường thẳng này đến đường thẳng kia.

2. Tính chất của các điểm cách đều một đường thẳng cho trước



Tính chất: Các điểm cách đường thẳng b một khoảng bằng h nằm trên hai đường thẳng song song với b và cách b một khoảng bằng h .

* Nhận xét: Tập hợp các điểm cách một đt cố định 1 khoảng bằng h không đổi là 2 đt song song với đt đó và cách đt đó 1 khoảng bằng h

II/ Hoạt động 2: Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học.

Bài tập 69 trang 103 SGK

III/ Hoạt động 3: Bài tập về nhà

Các em làm bài tập 70 trang 103 SGK

IV/ Thắc mắc của học sinh

Các em chuẩn bị bài và ghi lại những điều chưa hiểu, để hỏi Thầy, Cô khi học online theo mẫu:

Trường:

Lớp:

Họ tên học sinh

Môn học	Nội dung học tập	Câu hỏi của học sinh
Toán	Ví dụ: Mục A: Phần B:	1. 2.

	Trong bài học	3.
--	---------------	----