SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

TRƯỜNG THPT NGUYỄN TẤT THÀNH

GỢI Ý HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC – TUẦN 14

MÔN TOÁN – KHỐI 12

NỘI DUNG	
Tên bài học chủ đề :	**Giải tích 12** : Bất phương trình mũ và bất phương trình Logarit **Hình học 12 :** Ôn tập khối tròn xoay
Hoạt động 1 : Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu	**1.Tài liệu tham khảo :** - Sách giáo khoa Giải tích 12 (bản chuẩn). - Sách giáo khoa Hình học 12 (bản chuẩn). - Các video có liên quan đến bài học trên Youtube (HS có thể tự do xem các video phù hợp với khả năng tiếp thu của mình khi có điều kiện). **2.Yêu cầu :** - Học sinh xem lại hướng dẫn và thực hiện các bài tập rèn luyện. (Phụ lục 1) - Trong quá thực hiện, nếu thắc mắc học sinh điền vào Phiếu tổng hợp thắc mắc (Phụ lục 2 - Đính kèm) và sớm liên hệ với giáo viên để được kịp thời giải đáp.
Hoạt động 2 : Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học	-Theo dõi hướng dẫn sửa bài của GV trong các tiết học và tự sửa chữa ghi chú các phần mình còn sai sót. -Sửa vào tập đầy đủ và chụp ảnh gửi lại (theo yêu cầu GV).

Phần giải tích :

Chuyên đề : Bất phương trình mũ và bất phương trình Logarit

A.Bất phương trình mũ:

I.Bất phương trình mũ cơ bản : có dạng $a^x > b$ (hoặc $a^x \geq b; a^x < b; a^x \leq b$) với $a > 0; a \neq 1$.

Áp dụng các phương pháp như khi giải phương trình mũ và kết hợp với tính chất :

- Nếu $a > 1$ thì $a^{f(x)} > a^{g(x)} \Leftrightarrow f(x) > g(x)$.
- Nếu $0 < a < 1$ thì $a^{f(x)} > a^{g(x)} \Leftrightarrow f(x) < g(x)$.

II.Các dạng toán thường gặp :

1.Phương pháp đưa về cùng cơ số :

a/ $4^{x+2} > 8$

.....

.....

.....

b/ $\left(\frac{1}{3}\right)^{x^2+2x} < \left(\frac{1}{9}\right)^{16-x}$

.....

.....

.....

c/ $\left(\sqrt{5}+2\right)^{x-1} \geq \left(\sqrt{5}-2\right)^{\frac{x-1}{x+1}}$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

d/ $1 < 3^{|x^2 - x|} < 9$

e/ $(x-2)^{2x^2-7x} > 1$

2.<u>Phương pháp đặt ẩn phụ</u>:

a/ $2^{2x+6}+2^{x+7}-17>0$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

b/ $2.49^{x}+7.4^{x}<9.14^{x}$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

c/ $4^{x}\le 3.2^{x+\sqrt{x}}+4^{\sqrt{x}+1}$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

d/ $\frac{8.3^{x-2}}{3^x-2^x}>1+\left(\frac{2}{3}\right)^x$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.<u>Phương pháp sử dụng tính đơn điệu của hàm số</u>

a/ $3^{x-1}+2x>3$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

b/ $2^x < 3^{\frac{x}{2}} + 1$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

B.<u>Bất phương trình Logarit</u>:

I.<u>Bất phương trình Logarit cơ bản</u> : dạng $\log_a x > b$ (hoặc $\log_a x \geq b; \log_a x < b; \log_a x \leq b$) với $a > 0; a \neq 1$.

Áp dụng các phương pháp như khi giải phương trình Logarit và kết hợp với tính chất :

- Nếu $a > 1$ thì $\log_a f(x) > \log_a g(x) \Leftrightarrow f(x) > g(x) > 0$.
- Nếu $0 < a < 1$ thì $a^{f(x)} > a^{g(x)} \Leftrightarrow 0 < f(x) < g(x)$.

II.<u>Áp dụng.</u>

Giải các bất phương trình sau :

1/ $\log_3(2x+1) < 2$

.....

.....

.....

.....

.....

2/ $\log_3(x+1)-\log_3(4x+1)+1\le 0$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3/ $\log_2(3x-1)-\log_4(x+1)-2<0$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

$4/\log_2\left[\log_{0,5}\left(2^x-\frac{31}{16}\right)\right]\le 2$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

$5/\ 2\log_3(4x-3)+\log_{\frac{1}{3}}(2x+3)<2$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

$6/\log_x\left(5x^2-8x+3\right)>2$

$7/\log_{0,7}\left[\log_6\left(\frac{x^2+x}{x+4}\right)\right]<0$

<u>Phần hình học</u> :

Ôn tập khối tròn xoay

1. Cho hình trụ có bán kính R và chiều cao bằng 2R. Gọi A và B lần lượt là 2điểm nằm trên 2 đường tròn đáy $(O;R)$ và $(O';R)$.(AB không là đường sinh của hình trụ). Một mặt phẳng (α) chứa AB và song song với OO', giả sử thiết diện tạo bởi mặt phẳng (α) và hình trụ có diện tích bằng $2\sqrt{3}R^2$.Tính khoảng cách giữa AB và OO'.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.Cắt hình trụ (T) bằng 1 mặt phẳng đi qua trục của hình trụ ta được thiết diện là một hình vuông có cạnh là 2R.

a/Tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần và thể tích khối trụ.

b/Tính thể tích khối cầu ngoại tiếp và khối cầu nội tiếp khối trụ.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Cho hình nón (N) có chiều cao 12a và bán kính đáy bằng 5a.

a/Tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần của hình nón và thể tích khối nón.

b/Xác định tâm và tính thể tích khối cầu ngoại tiếp và nội tiếp hình nón.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4.Cho hình chóp S.ABC có đáy là tam giác đều cạnh bằng a, $SA \perp (ABC)$ và SC tạo với đáy 1 góc là 45^0.

a/Tính thể tích khối chóp S.ABC.

b/Xác định tâm và tính bán kính mặt cầu ngoại tiếp khối chóp S.ABC.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

PHỤ LỤC 2

PHIẾU TỔNG HỢP CÂU HỎI – THẮC MẮC

CỦA HỌC SINH TRONG QUÁ TRỈNH TỰ HỌC – TUẦN 14

Trường THPT Nguyễn Tất Thành

Lớp 12A….

Họ và tên học sinh : ……..

Bài	Nội dung học tập	Câu hỏi của học sinh
Bất phương trình mũ – Bất phương trình Logarit		
Ôn tập khối tròn xoay		