

GỢI Ý HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC – TUẦN 15**MÔN TOÁN – KHỐI 11**

NỘI DUNG	
Tên bài học chủ đề :	<u>Đại Số và Giải tích 11</u> : Đại Số - Ôn tập học kì I <u>Hình học 11</u> : Hình Học – Ôn tập học kì I
<u>Hoạt động 1</u> : Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu	<u>1.Tài liệu tham khảo :</u> - Sách giáo khoa Đại Số và Giải tích 11 (bản chuẩn). - Sách giáo khoa Hình học 11 (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). - Tóm tắt kiến thức cần nhớ (Phụ lục 1 - Đính kèm) 2.Yêu cầu : - Học sinh ghi chép đầy đủ, cẩn thận Phụ lục 1 vào vở bài học, cần ghi chú đánh dấu, tô màu các phần chú ý. Vẽ hình cẩn thận, sạch đẹp. - Trong quá trình đọc và ghi chép, 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.
<u>Hoạt động 2</u> : Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học	Hoàn thành phiếu học tập (phụ lục 3 – đính kèm), chụp và nộp lại theo yêu cầu giáo viên.

PHU LUC 1

ĐỀ ÔN TẬP HỌC KÌ I

MÔN TOÁN KHỐI: 11

ĐỀ SỐ 01

Câu 1: Tìm tập xác định của hàm số $y = \frac{1-2x}{\sin 2x}$.

A. $D = \mathbb{R} \setminus \{k\pi, k \in \mathbb{Z}\}$.

B. $D = \mathbb{R} \setminus \left\{ \frac{\pi}{2} + k2\pi, k \in \mathbb{Z} \right\}$.

C. $D = \mathbb{R} \setminus \left\{ \frac{\pi}{2} + k\pi, k \in \mathbb{Z} \right\}$.

D. $D = \mathbb{R} \setminus \left\{ k\frac{\pi}{2}, k \in \mathbb{Z} \right\}$.

Câu 2: Tìm tập xác định D của hàm số $y = \frac{1}{\sqrt{1-\sin x}}$.

A. $D = \mathbb{R} \setminus \{k2\pi, k \in \mathbb{Z}\}$.

B. $D = \mathbb{R} \setminus \{\pi + k2\pi, k \in \mathbb{Z}\}$.

C. $D = \mathbb{R} \setminus \left\{ \frac{\pi}{2} + k2\pi, k \in \mathbb{Z} \right\}$.

D. $D = \mathbb{R} \setminus \left\{ -\frac{\pi}{2} + k2\pi, k \in \mathbb{Z} \right\}$.

Câu 3: Tìm tập xác định của hàm số $y = \frac{\tan x}{\sin x - 1}$.

A. $\mathbb{R}$.

B. $\mathbb{R} \setminus \left\{ \frac{\pi}{2} + k2\pi, k \in \mathbb{Z} \right\}$.

C. $\mathbb{R} \setminus \left\{ \frac{\pi}{2} + k\pi, k \in \mathbb{Z} \right\}$.

D. $\mathbb{R} \setminus \{k\pi, k \in \mathbb{Z}\}$.

Câu 4: Cho các hàm số

(1) $y = \sin 3x$. (2) $y = \frac{\tan x + 3}{\cos^2 x + 2}$. (3) $y = \frac{2\cos x - 1}{\sin^2 x + 1}$.

(4) $y = \sqrt{1 - \sin x}$. (5) $y = \sqrt{\frac{2\cos x + 3}{\sin x + 1}}$.

Trong các hàm số trên có bao nhiêu hàm số có tập xác định là $\mathbb{R}$

A. 4.

B. 1.

C. 3.

D. 2.

Câu 5: Trong các hàm số sau đây, hàm số nào có đồ thị đối xứng qua trục tung?

A. $y = \tan x$.

B. $y = \cos x$.

C. $y = \sin x$.

D. $y = \cot x$.

Câu 6: Chu kỳ tuần hoàn của hàm số $y = \cot\left(3x + \frac{\pi}{6}\right)$ là

A. π .

B. $\frac{2\pi}{3}$.

C. $\frac{\pi}{3}$.

D. 2π .

Câu 7: Trong bốn hàm số: (1) $y = \cos 2x$; (2) $y = \sin x$; (3) $y = \tan 2x$; (4) $y = \cot 4x$ có mấy hàm số tuần hoàn với chu kỳ π ?

- A. 3. B. 2. C. 0. D. 1.

Câu 8: Giá trị nhỏ nhất và giá trị lớn nhất của hàm số $y = 3\cos 2x - 5$ lần lượt là

- A. -8 và -2 . B. 2 và 8 . C. -5 và 3 . D. -5 và 2 .

Câu 9: Giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = 2 - \cos^2 x$ là

- A. 2 và -1 . B. 2 và 0 . C. 2 và 1 . D. 3 và 1 .

Câu 10: Nghiệm của phương trình $\sin x \cdot \cos x = \frac{1}{2}$ là

A. $x = k2\pi; k \in \mathbb{Z}$.

B. $x = \frac{k\pi}{4}; k \in \mathbb{Z}$.

C. $x = \frac{\pi}{4} + k\pi; k \in \mathbb{Z}$.

D. $x = k\pi; k \in \mathbb{Z}$.

Câu 11: Tất cả các nghiệm của phương trình $\tan x = \cot x$ là

A. $x = \frac{\pi}{4} + k\frac{\pi}{4}, k \in \mathbb{Z}$. B. $x = \frac{\pi}{4} + k2\pi, k \in \mathbb{Z}$.

C. $x = \frac{\pi}{4} + k\pi, k \in \mathbb{Z}$. D. $x = \frac{\pi}{4} + k\frac{\pi}{2}, k \in \mathbb{Z}$.

Câu 12: Số nghiệm của phương trình $\cot\left(x + \frac{\pi}{4}\right) + 1 = 0$ trên khoảng $(-\pi; 3\pi)$ là

- A. 2. B. 3. C. 1. D. 4.

Câu 13: Phương trình $2\sin x - m = 0$ vô nghiệm khi m là:

- A. $-2 \leq m \leq 2$. B. $m > 2$. C. $\begin{cases} m < -2 \\ m > 2 \end{cases}$. D. $m < -2$.

Câu 14: Giải phương trình $\left(2\cos\frac{x}{2} - 1\right)\left(\sin\frac{x}{2} + 2\right) = 0$.

A. $x = \pm\frac{2\pi}{3} + k2\pi, k \in \mathbb{Z}$.

B. $x = \pm\frac{\pi}{3} + k2\pi, k \in \mathbb{Z}$.

C. $x = \pm\frac{\pi}{3} + k4\pi, k \in \mathbb{Z}$.

D. $x = \pm\frac{2\pi}{3} + k4\pi, k \in \mathbb{Z}$.

Câu 15: Có bao nhiêu số tự nhiên có hai chữ số mà các chữ số hàng chục lớn hơn chữ số hàng đơn vị?

- A. 40. B. 45. C. 50. D. 55.

Câu 16: Cho hình vuông $ABCD$. Trên cạnh AB lấy n điểm khác nhau, không trùng với A, B . Biết có 16 tam giác được tạo thành $n+4$ điểm. Giá trị của n bằng

- A. 5. B. 3. C. 2. D. 4.

Câu 17: Biết $A_n^2 + C_n^3 = 50 (n \in \mathbb{N}^*)$, khi đó giá trị của n là

- A. 4. B. 5. C. 6. D. 7.

Câu 18: Viết khai triển theo công thức nhị thức Newton $(x-y)^5$.

A. $x^5 - 5x^4y + 10x^3y^2 - 10x^2y^3 + 5xy^4 - y^5$.

B. $x^5 + 5x^4y - 10x^3y^2 + 10x^2y^3 - 5xy^4 + y^5$.

C. $x^5 - 5x^4y - 10x^3y^2 - 10x^2y^3 - 5xy^4 + y^5$.

D. $x^5 + 5x^4y + 10x^3y^2 + 10x^2y^3 + 5xy^4 + y^5$.

Câu 19: Hệ số của x^2 trong khai triển của biểu thức $\left(x^2 + \frac{2}{x}\right)^{10}$ bằng

A. 3124.

B. 2268.

C. 13440.

D. 210.

Câu 20: Biết rằng hệ số của x^4 trong khai triển nhị thức Newton $(2-x)^n$, $(n \in \mathbb{N}^*)$ bằng 280, tìm n ?

A. $n = 8$.

B. $n = 6$.

C. $n = 7$.

D. $n = 5$.

Câu 21: Trong giỏ có 5 đôi tất khác màu, các chiếc tất cùng đôi thì cùng màu. Lấy ngẫu nhiên ra 2 chiếc. Tính xác suất để 2 chiếc đó cùng màu.

A. $\frac{1}{24}$.

B. $\frac{1}{18}$.

C. $\frac{1}{9}$.

D. $\frac{1}{5}$.

Câu 22: Xác suất sút bóng thành công tại chấm 11 mét của hai cầu thủ Quang Hải và Văn Đức lần lượt là 0,8 và 0,7. Biết mỗi cầu thủ sút một quả tại chấm 11 mét và hai người sút độc lập. Tính xác suất để ít nhất một người sút bóng thành công.

A. 0,44.

B. 0,94.

C. 0,38.

D. 0,56.

Câu 23: Trong mặt phẳng Oxy, cho đường thẳng d có phương trình $x+y-1=0$ và đường tròn $(C): (x-3)^2 + (y-1)^2 = 1$. Ảnh của đường thẳng d qua phép tịnh tiến theo véc tơ $\vec{v} = (4;0)$ cắt đường tròn (C) tại hai điểm $A(x_1; y_1)$ và $B(x_2; y_2)$. Giá trị $x_1 + x_2$ bằng

A. 5.

B. 8.

C. 6.

D. 7.

Câu 24: Trong mặt phẳng cho hình vuông $ABCD$ có tâm O , góc $(\overline{DC}, \overline{DA}) = 90^\circ$. Khi đó ảnh của điểm B qua phép quay tâm O góc quay -90° là điểm nào?

A. C .

B. A .

C. Là $M \notin \{A, C, D, O\}$.

D. D .

Câu 25: Cho tam giác đều ABC . Hãy xác định góc quay của phép quay tâm A biến B thành C .

A. $\varphi = 30^\circ$.

B. $\varphi = 60^\circ$ hoặc $\varphi = -60^\circ$.

C. $\varphi = -120^\circ$.

D. $\varphi = 90^\circ$.

Câu 26: Cho $I(-2;1)$, $M(1;1)$, $M'(-1;1)$, phép vị tâm I biến điểm M thành M' có hệ số k bằng bao nhiêu?

A. 3.

B. 4.

C. -3.

D. 1.

Câu 27: Cho hình hộp $ABCD.A'B'C'D'$. Mặt phẳng $(AB'D')$ song song với mặt phẳng nào trong các mặt phẳng sau đây?

A. (BCA') .

B. $(BC'D)$.

C. $(A'C'C)$.

D. (BDA') .

Câu 28: Cho hình lăng trụ $ABC.A'B'C'$. Gọi H là trung điểm của $A'B'$. Đường thẳng $B'C$ song song với mặt phẳng nào sau đây?

A. (AHC') .

B. $(AA'H)$.

C. (HAB) .

D. $(HA'C')$.

Câu 29: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình chữ nhật tâm O . M là trung điểm của OC , Mặt phẳng (α) qua M song song với SA và BD . Thiết diện của hình chóp với mặt phẳng (α) là:

A. Hình tam giác.

B. Hình bình hành.

C. Hình chữ nhật.

D. Hình ngũ giác.

Câu 30: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình bình hành tâm O , I là trung điểm cạnh SC . Khẳng định nào sau đây **sai**?

A. $IO // mp(SAB)$.

B. $IO \parallel \text{mp}(SAD)$.

C. mp(IBD) cắt hình chóp $S.ABCD$ theo thiết diện là một tứ giác.

D. $(IBD) \cap (SAC) = IO$.

Phiếu Trả Lời Trắc Nghiệm

[illegible][illegible][illegible]

