

GỢI Ý HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC – TUẦN 16**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.

PHỤ LỤC 1

ĐỀ ÔN TẬP HỌC KÌ I

MÔN TOÁN KHỐI: 11

ĐỀ SỐ 02

- Câu 1:** Tìm tất cả các giá trị của tham số m để phương trình $\cos^2 x = m - 1$ có nghiệm.
A. $1 < m < 2$. **B.** $m \leq 2$. **C.** $1 \leq m \leq 2$. **D.** $m \geq 1$.
- Câu 2:** Phương trình $2 \cos x - 1 = 0$ có tập nghiệm là:
A. $S = \left\{ \frac{\pi}{3} + k2\pi; \frac{-\pi}{3} + k2\pi, k \in \mathbb{Z} \right\}$. **B.** $S = \left\{ \frac{\pi}{3} + k2\pi; \frac{2\pi}{3} + k2\pi, k \in \mathbb{Z} \right\}$.
C. $S = \left\{ \frac{\pi}{3} + k2\pi, k \in \mathbb{Z} \right\}$. **D.** $S = \left\{ \frac{1}{2} + k2\pi, k \in \mathbb{Z} \right\}$.
- Câu 3:** Tập giá trị của hàm số $y = 2 \sin^2 x + 1$ là
A. $T = [2; 3]$. **B.** $T = \mathbb{R}$. **C.** $T = [-1; 3]$. **D.** $T = [1; 3]$.
- Câu 4:** Trong một hộp bút có 6 cây bút màu xanh và 5 cây bút màu đen, có bao nhiêu cách chọn ra một cây bút?
A. 11. **B.** 30. **C.** C_{11}^2 . **D.** A_{11}^2 .
- Câu 5:** Từ một nhóm học sinh gồm 6 nam và 5 nữ, có bao nhiêu cách chọn ra 2 học sinh gồm 1 nam và 1 nữ?
A. 11. **B.** 30. **C.** C_{11}^2 . **D.** A_{11}^2 .
- Câu 6:** Trong mặt phẳng cho 14 điểm phân biệt, trong đó không có 3 điểm nào thẳng hàng. Hỏi có thể lập được bao nhiêu tam giác mà các đỉnh của nó thuộc tập điểm đã cho?
A. A_{14}^3 . **B.** $A_{14}^3 + 14$. **C.** C_{14}^3 . **D.** $C_{14}^3 + 14$.
- Câu 7:** Gieo một đồng tiền cân đối và đồng chất ba lần. Xác suất để cả ba lần xuất hiện mặt sấp là?
A. $\frac{4}{16}$. **B.** $\frac{2}{16}$. **C.** $\frac{1}{8}$. **D.** $\frac{6}{8}$.
- Câu 8:** Một học sinh kiểm tra cuối kỳ có thể chọn một trong ba bộ đề: bộ đề A có 48 câu hỏi, bộ đề B có 40 câu hỏi và bộ đề C có 32 câu hỏi. Hỏi có bao nhiêu cách chọn một câu hỏi từ các bộ đề thi trên?
A. 120. **B.** 61440. **C.** 4376. **D.** 48.
- Câu 9:** Có 10 cặp vợ chồng dự tiệc. Tính số cách chọn ra một người đàn ông và một người đàn bà trong bữa tiệc để phát biểu ý kiến, sao cho hai người đó không là vợ chồng?
A. 10. **B.** 20. **C.** 100. **D.** 90.
- Câu 10:** Cho k, n ($k < n$) là các số nguyên dương. Mệnh đề nào sau đây **SAI**?
A. $A_n^k = n!.C_n^k$. **B.** $C_n^k = \frac{n!}{k!(n-k)!}$. **C.** $A_n^k = \frac{n!}{(n-k)!}$. **D.** $A_n^k = k!.C_n^k$.
- Câu 11:** Khai triển nhị thức $2x - 3$ được kết quả là:
A. $16x^4 + 96x^3 + 216x^2 + 216x + 81$. **B.** $x^4 - 96x^3 + 216x^2 - 216x + 81$.
C. $16x^4 - 96x^3 + 216x^2 - 216x + 81$. **D.** $16x^4 - 96x^3 + 216x^2 + 216x + 81$.
- Câu 12:** Công thức nào sau đây dùng để tính xác suất của biến cố A?

$$\text{A. } P(A) = \frac{n(\Omega)}{n(A)}. \quad \text{B. } P(A) = \frac{n(\bar{A})}{n(\Omega)}. \quad \text{C. } P(A) = 1 - \frac{n(A)}{n(\Omega)}. \quad \text{D. } P(A) = \frac{n(A)}{n(\Omega)}.$$

Câu 13: Xét khai triển $(2x-3)^{16} = a_0 + a_1x + a_2x^2 + \dots + a_{16}x^{16}$. Tính $a_0 + a_1 + a_2 + \dots + a_{16}$.

$$\text{A. } 1. \quad \text{B. } 5^{16}. \quad \text{C. } -5^{16}. \quad \text{D. } -1.$$

Câu 14: Chọn ngẫu nhiên một số từ tập $X = \{1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9\}$. Gọi A là biến cố: “số được chọn là số bé hơn 5”. Khi đó xác suất $P(A)$ bằng

$$\text{A. } \frac{4}{9}. \quad \text{B. } \frac{1}{2}. \quad \text{C. } \frac{2}{5}. \quad \text{D. } \frac{5}{9}.$$

Câu 15: Cho hình thoi $ABCD$ tâm I . Phép tịnh tiến theo véc tơ $\overrightarrow{IA}$ biến điểm C thành điểm nào?

$$\text{A. Điểm } B. \quad \text{B. Điểm } C. \quad \text{C. Điểm } D. \quad \text{D. Điểm } I.$$

Câu 16: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy cho điểm $A(5;0)$. Tìm tọa độ điểm A' là ảnh của điểm A qua phép quay tâm $O(0;0)$ góc quay $\frac{\pi}{2}$:

$$\text{A. } A'(0;-5). \quad \text{B. } A'(0;5). \quad \text{C. } A'(-5;0). \quad \text{D. } A'(2\sqrt{5}; 2\sqrt{5}).$$

Câu 17: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình bình hành. Gọi M, N, K lần lượt là trung điểm của CD, CB, SA . Mệnh đề nào sau đây đúng?

$$\text{A. } BD // (MNK). \quad \text{B. } SB // (MNK). \quad \text{C. } SC // (MNK). \quad \text{D. } SD // (MNK).$$

Câu 18: Trong các cách viết dưới đây, cách nào viết **sai**?

$$\begin{aligned} \text{A. } A \in (P) \text{ và } B \notin (P) &\Rightarrow AB \not\subset (P). & \text{B. } a \cap (P) = \{A\} &\Rightarrow a \not\subset (P). \\ \text{C. } (P) \cap (Q) = \{A\} &\Rightarrow (P) \cap (Q) = a. & \text{D. } (P) \subset (Q) &\Rightarrow (P) \equiv (Q). \end{aligned}$$

Câu 19: Cho tứ diện $ABCD$. Gọi O là điểm bên trong tam giác BCD và M là điểm trên đoạn AO . Gọi I, J là hai điểm trên cạnh BC, BD . Giả sử IJ cắt CD tại K , BO cắt IJ tại E và BO cắt CD tại H , ME cắt AH tại F . Giao tuyến của hai mặt phẳng (MIJ) và (ACD) là đường thẳng

$$\text{A. } KM. \quad \text{B. } KF. \quad \text{C. } AK. \quad \text{D. } MF.$$

Câu 20: Trong khai triển nhị thức Newwton của biểu thức $\left(x^2 + \frac{3}{x}\right)^{11}$ (với $x \neq 0$), hệ số của số hạng chứa x^7 là

$$\text{A. } C_{11}^7. \quad \text{B. } 3^7 C_{11}^7. \quad \text{C. } C_{11}^5. \quad \text{D. } 3^5 C_{11}^5.$$

Câu 21: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình bình hành. Giao tuyến của mặt phẳng (SAB) với mặt phẳng (SCD) là:

$$\begin{aligned} \text{A. Đường thẳng } \Delta \text{ đi qua } S \text{ và } \Delta // BC. & \quad \text{B. Đường thẳng } \Delta \text{ đi qua } S \text{ và } \Delta // AB. \\ \text{C. Đường thẳng } SA. & \quad \text{D. Đường thẳng } SC. \end{aligned}$$

Câu 22: Cho tứ diện $ABCD$. Gọi M, N lần lượt là trọng tâm của các tam giác ABC, ABD . Những khẳng định nào sau là đúng? (1): $MN // (BCD)$; (2): $MN // (ACD)$; (3): $MN // (ABD)$.

$$\text{A. (1) và (3).} \quad \text{B. (2) và (3).} \quad \text{C. (1) và (2).} \quad \text{D. Chỉ có (1) đúng.}$$

Câu 23: Cho hình chóp tứ giác $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình thang có $AB // CD$. Gọi M, N, P lần lượt là trung điểm của SA, BC, AD . Giao tuyến của hai mặt phẳng (SAB) và (MNP) là?

- Câu 24:** Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình chữ nhật tâm O , điểm M nằm trên cạnh SB sao cho $SB = 4SM$. Giao điểm của đường thẳng SD và mặt phẳng (ACM) nằm trên đường thẳng nào sau đây
A. OM . B. AM . C. CM . D. AC .
- Câu 25:** Cho tứ diện $ABCD$. Gọi M là trung điểm của cạnh AD , G là trọng tâm của tam giác ABD và N là điểm thuộc cạnh sao cho $NB = 2NC$. Kết luận nào sau đây **sai**?
A. $NG // mp(BCM)$. B. $NG // mp(ACD)$. C. NG và AB chéo nhau. D. $NG // CM$.
- Câu 26:** Cho lăng trụ $ABC.A'B'C'$. Gọi M, N lần lượt là trung điểm của BC và $B'C'$. Mệnh đề nào sau đây đúng?
A. $(A'BN) // (AC'M)$. B. $(A'MN) // (ACC')$. C. $CN // (ABB')$. D. $B'M // (AA'C')$.
- Câu 27:** Trên giá sách có 4 quyển sách Toán, 3 quyển sách Lý, 2 quyển sách Hóa. Lấy ngẫu nhiên 3 quyển sách. Tính xác suất để 3 quyển được lấy ra đều là sách Toán.
A. $\frac{2}{7}$. B. $\frac{37}{42}$. C. $\frac{5}{42}$. D. $\frac{1}{21}$.
- Câu 28:** Gieo ngẫu nhiên một con súc sắc cân đối và đồng chất 2 lần. Xác suất để tổng số chấm trên mặt xuất hiện trong hai lần gieo bằng 8 là:
A. $\frac{13}{36}$. B. $\frac{1}{6}$. C. $\frac{5}{36}$. D. $\frac{1}{3}$.
- Câu 29:** Chọn ngẫu nhiên 4 học sinh từ một nhóm học sinh gồm 5 bạn nữ và 5 bạn nam. Tính xác suất để trong 4 bạn được chọn có ít nhất 2 bạn nữ.
A. $\frac{31}{42}$. B. $\frac{10}{21}$. C. $\frac{5}{7}$. D. $\frac{16}{21}$.
- Câu 30:** Có bao nhiêu số tự nhiên gồm ba chữ số khác nhau được lập từ các chữ số 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
A. 3^7 . B. A_7^3 . C. C_7^3 . D. $3!$.

[illegible]

