

BỘ ĐỀ THI VẤN ĐÁP KẾT THÚC HỌC PHẦN LÝ THUYẾT

HỌC KỲ: II NĂM HỌC: 2021– 2022

Bậc đào tạo: TRUNG CẤP (T4)

Học phần: TOÁN 3

Lớp: 19T4_HL2_KHCB2

Ngày thi: / 3 / 2022

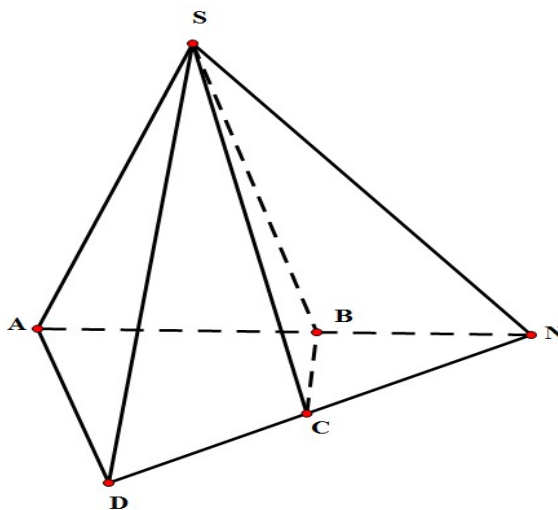
Giáo viên ra đề: Nguyễn Thị Thủy

ĐỀ SỐ 01:

Câu 1: Cho $\tan x = 2$. Tính biểu thức:

$$A = \frac{2 \sin x + 4 \cos x}{\sin x - 2 \cos x}$$

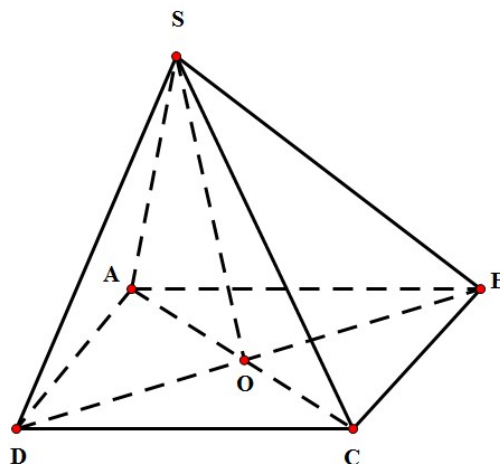
Câu 2: Cho hình chóp S.ABCD có đáy là tứ giác lồi ABCD, có các cạnh đối không song song với nhau. Tìm giao tuyến của các cặp mặt phẳng (SAB) và (SAD); (SAB) và (SCD);



ĐỀ SỐ 02:

Câu 1: Cho $\cos x = \frac{4}{5}$ (với $0 < x < \frac{\pi}{2}$). Hãy nêu cách tính: $\sin x$; $\sin \left(x + \frac{\pi}{3} \right)$; $\cos \left(x - \frac{\pi}{4} \right)$.

Câu 2: Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình vuông. Tìm giao tuyến của các cặp mặt phẳng (SAC) và (SBD); (SBC) và (SAD).



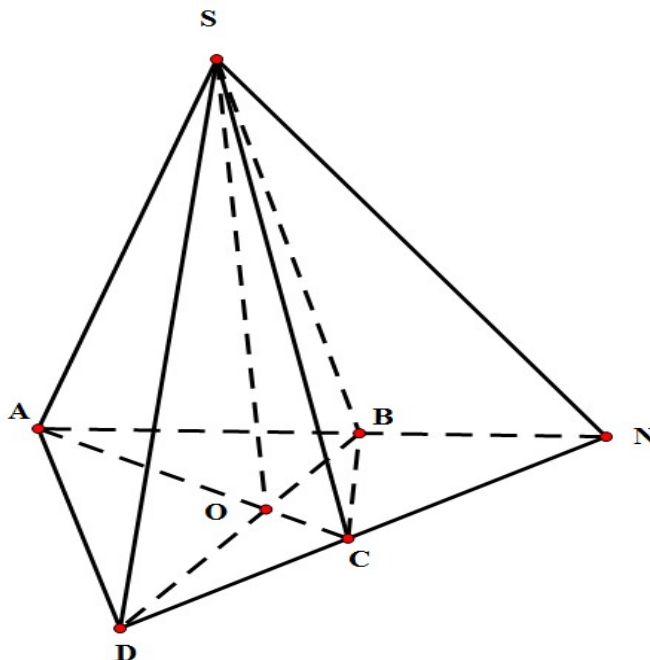
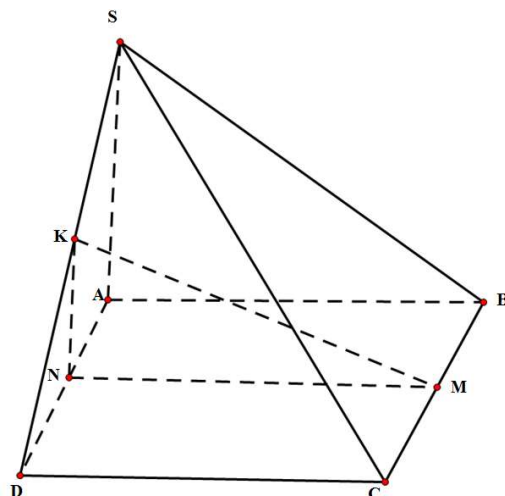
ĐỀ SỐ 03:**Câu 1:** Hãy điền vào chỗ ...

1) $\sin x = 0 \Leftrightarrow x = \dots ?$

2) $\cos x = 0 \Leftrightarrow x = \dots ?$

3) $\sin x = \sin a \Leftrightarrow x = \dots ?$

4) $\tan x = \tan a \Leftrightarrow x = \dots ?$

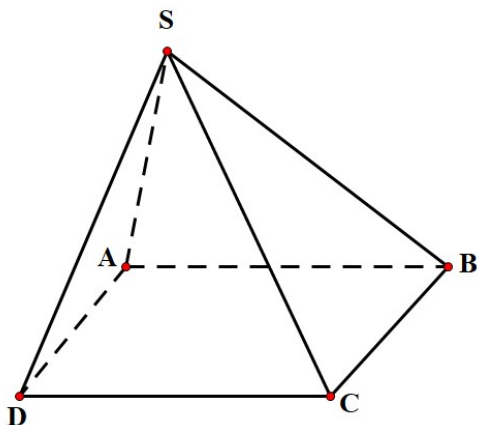
Câu 2: Cho hình chóp S.ABCD có đáy là tứ giác lồi ABCD, có các cạnh đối không song song với nhau. Tìm giao tuyến của các cặp mặt phẳng (SAC) và (SBD); (SAB) và (SCD);**ĐỀ SỐ 04:****Câu 1:** Giải phương trình: $\cos x = \frac{1}{2}$ **Câu 2:** Cho hình chóp S.ABCD có ABCD là hình bình hành. Gọi M, N, K lần lượt là trung điểm BC; AD và SD. Chứng minh rằng $SA \parallel (MNK)$.

ĐỀ SỐ 05:

Câu 1: Từ các chữ số 1; 2; 3; 4; 5 có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên

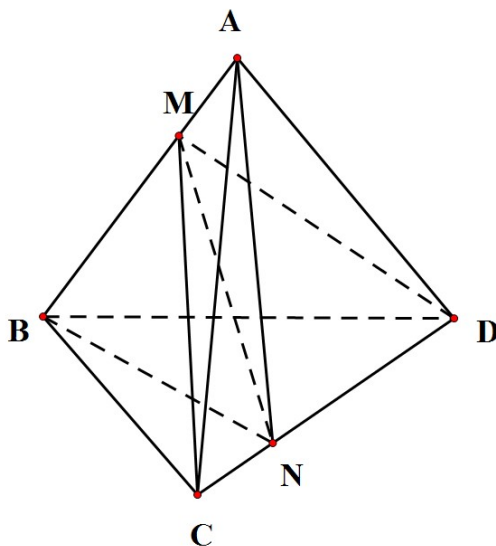
- a) Có hai chữ số;
- b) Có bốn chữ số khác nhau.

Câu 2: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình chữ nhật. Tìm giao tuyến của các cặp mặt phẳng (SAB) và (SCD) ; (SBC) và (SAD) .

**ĐỀ SỐ 06:**

Câu 1: Trong một cái hộp gồm có 10 bóng đèn tốt và 5 bóng đèn hỏng. Lấy ngẫu nhiên trong hộp 4 bóng đèn. Tính xác suất để lấy được 4 bóng đèn tốt.

Câu 2: Cho hình tứ diện $ABCD$. Gọi M ; N lần lượt là các điểm nằm trên các cạnh AB ; CD . Tìm giao tuyến của các cặp mặt phẳng (ABN) và (CDM) .

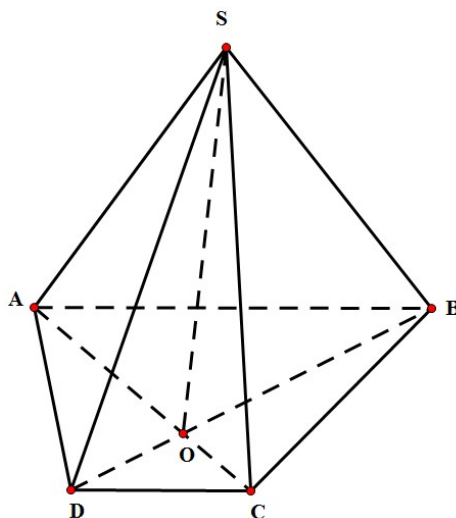


ĐỀ SỐ 07:

Câu 1: Từ các chữ số 1; 2; 3; 4; 5 có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên

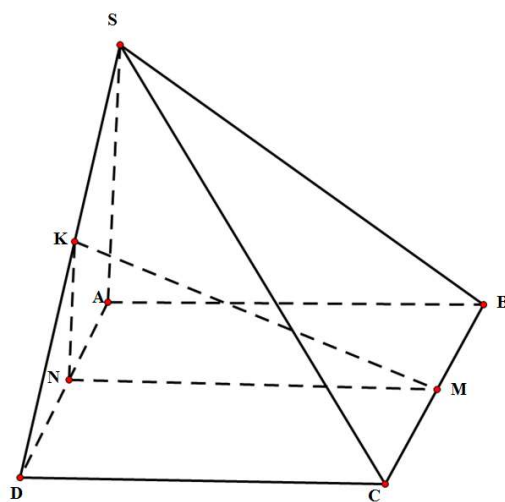
- a) Có ba chữ số;
- b) Có bốn chữ số khác nhau.

Câu 2: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình thang; AB song song với CD . Tìm giao tuyến của các cặp mặt phẳng (SAC) và (SBD) ; (SAB) và (SCD) ;

**ĐỀ SỐ 08:**

Câu 1: Trong một cái hộp gồm có 7 viên bi đỏ và 8 viên bi xanh. Lấy ngẫu nhiên trong hộp 4 viên bi. Tính xác suất để lấy được 4 viên bi xanh.

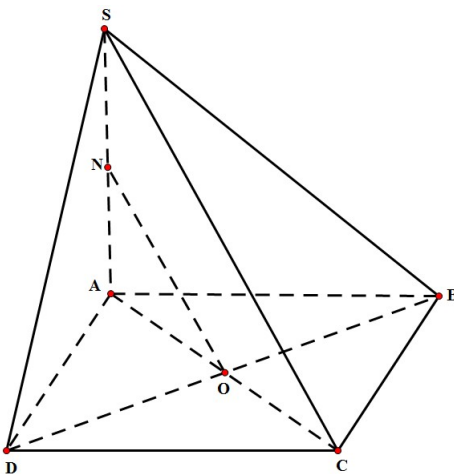
Câu 2: Cho hình chóp $S.ABCD$ có $ABCD$ là hình bình hành. Gọi M, N, K lần lượt là trung điểm BC, AD và SD . Chứng minh rằng $SA \parallel (MNK)$.



ĐỀ SỐ 09:

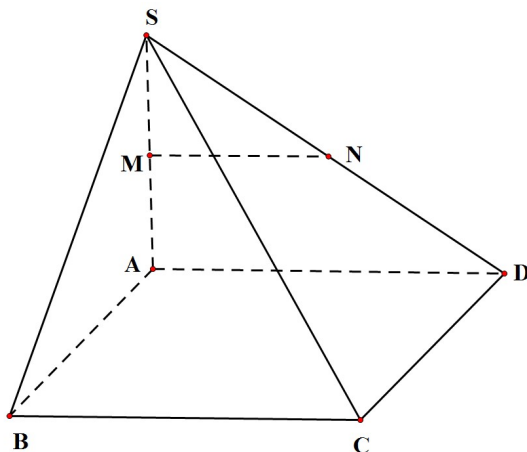
Câu 1: Một nhóm học sinh gồm có 6 học sinh nam và 4 học sinh nữ. Chọn ngẫu nhiên 4 học sinh từ nhóm. Tính xác suất để chọn được 2 học sinh nam và 2 học sinh nữ.

Câu 2: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình bình hành tâm O . Gọi N là trung điểm của SA . Chứng minh đường thẳng ON song song với mặt phẳng (SBC) .

**ĐỀ SỐ 10:**

Câu 1: Trong một cái hộp gồm có 7 quả cầu màu xanh và 8 quả cầu màu vàng. Chọn ngẫu nhiên trong hộp 3 quả cầu. Tính xác suất để chọn được 3 quả cầu màu xanh.

Câu 2: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình bình hành. Gọi M và N lần lượt là trung điểm của SA và SD . Chứng minh rằng $MN \parallel (SBC)$.

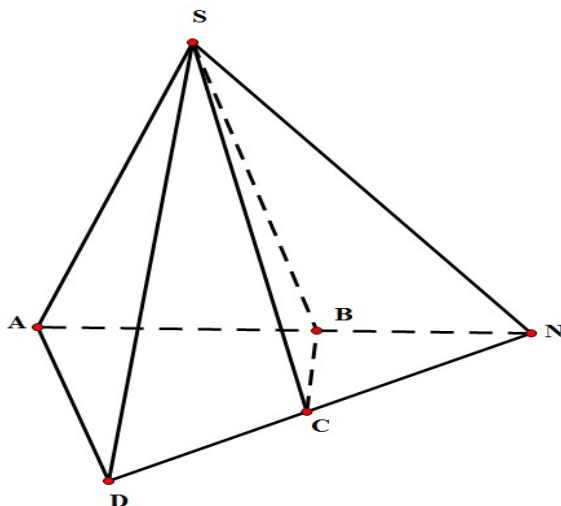


ĐỀ SỐ 11:

Câu 1: Từ các chữ số 1; 2; 3; 4; 5 có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên

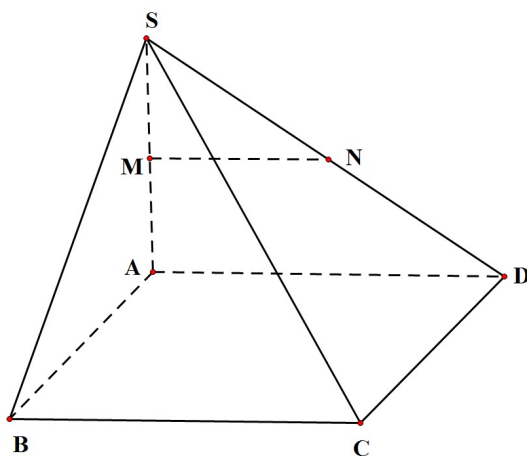
- a) Có ba chữ số;
- b) Có bốn chữ số khác nhau.

Câu 2: Cho hình chóp S.ABCD có đáy là tứ giác lồi ABCD, có các cạnh đối không song song với nhau. Tìm giao tuyến của các cặp mặt phẳng (SAB) và (SAD); (SAB) và (SCD);

**ĐỀ SỐ 12:**

Câu 1: Giải phương trình: $\cos x = \frac{1}{2}$

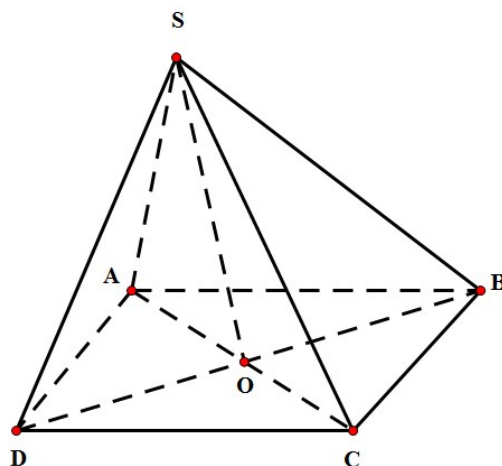
Câu 2: Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành. Gọi M và N lần lượt là trung điểm của SA và SD. Chứng minh rằng $MN \parallel (SBC)$.



ĐỀ SỐ 13:

Câu 1: Cho $\cos x = \frac{4}{5}$ (với $0 < x < \frac{\pi}{2}$). Hãy nêu cách tính: $\sin x$; $\sin\left(x + \frac{\pi}{3}\right)$; $\cos\left(x - \frac{\pi}{4}\right)$.

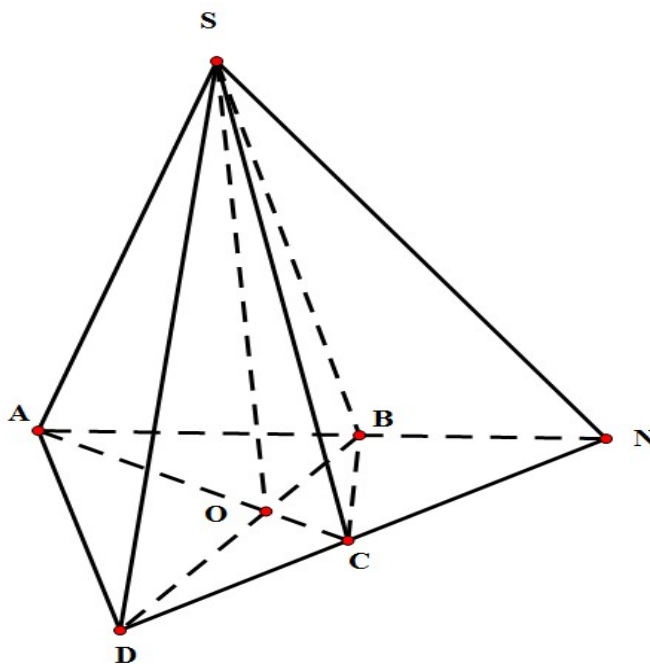
Câu 2: Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình vuông. Tìm giao tuyến của các cặp mặt phẳng (SAC) và (SBD); (SBC) và (SAD).

**ĐỀ SỐ 14:**

Câu 1: Cho $\cot x = 3$. Tính biểu thức:

$$K = \frac{\cos x + 2 \sin x}{3 \sin x + 4 \cos x}$$

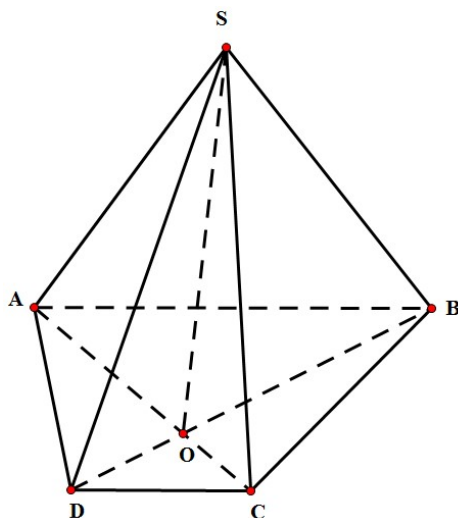
Câu 2: Cho hình chóp S.ABCD có đáy là tứ giác lồi ABCD, có các cạnh đối không song song với nhau. Tìm giao tuyến của các cặp mặt phẳng (SAC) và (SBD); (SAB) và (SCD);



ĐỀ SỐ 15:

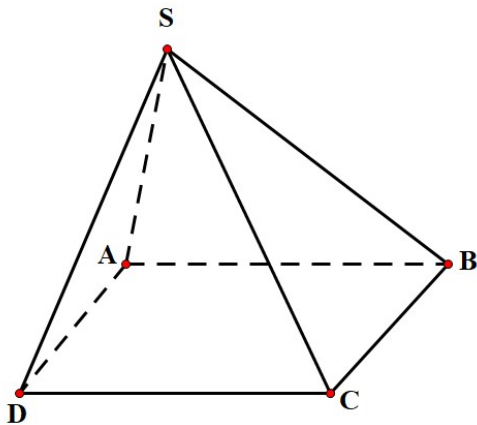
Câu 1: Một nhóm học sinh gồm có 6 học sinh nam và 4 học sinh nữ. Chọn ngẫu nhiên 4 học sinh từ nhóm. Tính xác suất để chọn được 2 học sinh nam và 2 học sinh nữ.

Câu 2: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình thang; AB song song với CD . Tìm giao tuyến của các cặp mặt phẳng (SAC) và (SBD) ; (SAB) và (SCD) ;

**ĐỀ SỐ 16:**

Câu 1: Nêu cách giải phương trình: $2\sin^2 x - 3\sin x + 1 = 0$

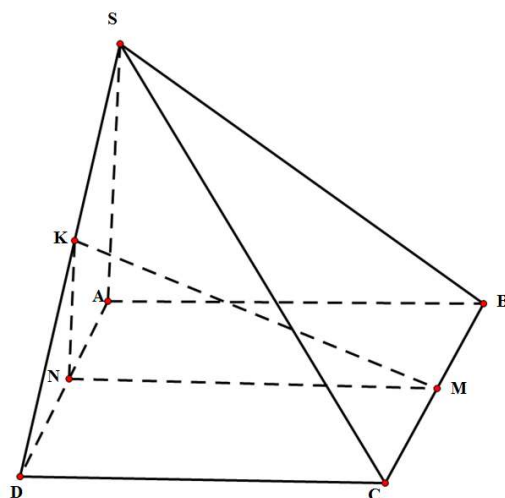
Câu 2: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình chữ nhật. Tìm giao tuyến của các cặp mặt phẳng (SAB) và (SCD) ; (SBC) và (SAD) .



ĐỀ SỐ 17:

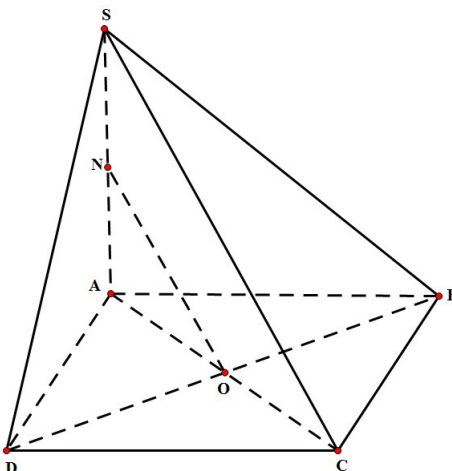
Câu 1: Trong một cái hộp gồm có 7 viên bi đỏ và 5 viên bi đen. Chọn ngẫu nhiên trong hộp 4 viên bi. Tính xác suất để chọn được 3 viên bi đen.

Câu 2: Cho hình chóp $S.ABCD$ có $ABCD$ là hình bình hành. Gọi M, N, K lần lượt là trung điểm BC ; AD và SD . Chứng minh rằng $SA \parallel (MNK)$.

**ĐỀ SỐ 18:**

Câu 1: Trong một cái hộp gồm có 7 viên bi đỏ và 8 viên bi xanh. Lấy ngẫu nhiên trong hộp 4 viên bi. Tính xác suất để lấy được 4 viên bi xanh.

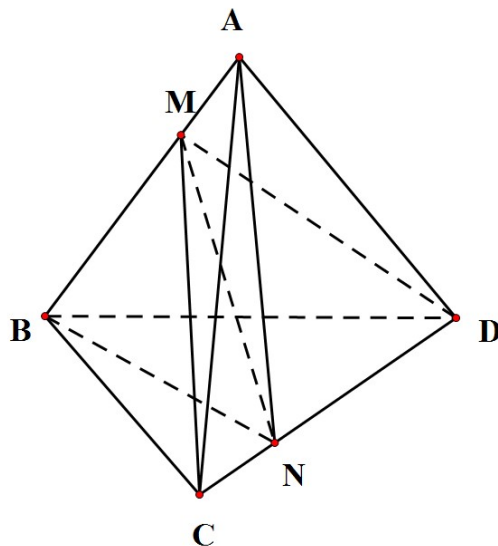
Câu 2: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình bình hành tâm O . Gọi N là trung điểm của SA . Chứng minh đường thẳng ON song song với mặt phẳng (SBC) .



ĐỀ SỐ 19:

Câu 1: Nêu cách giải phương trình: $\sin^2 x - 4\sin x + 3 = 0$

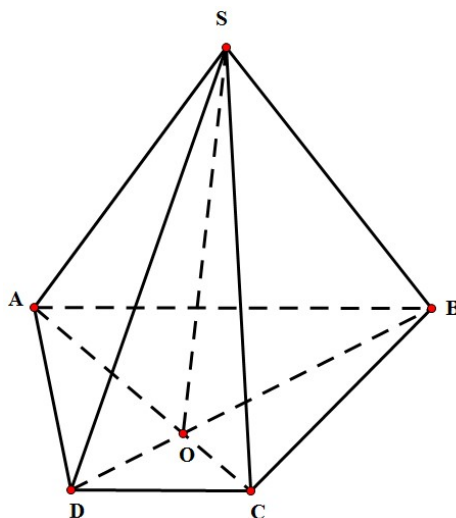
Câu 2: Cho hình tứ diện ABCD. Gọi M; N lần lượt là các điểm nằm trên các cạnh AB; CD. Tìm giao tuyến của các cặp mặt phẳng (ABN) và (CDM).

**ĐỀ SỐ 20:**

Câu 1: Cho $\tan x = 2$. Tính biểu thức:

$$A = \frac{2 \sin x + 4 \cos x}{\sin x - 2 \cos x}$$

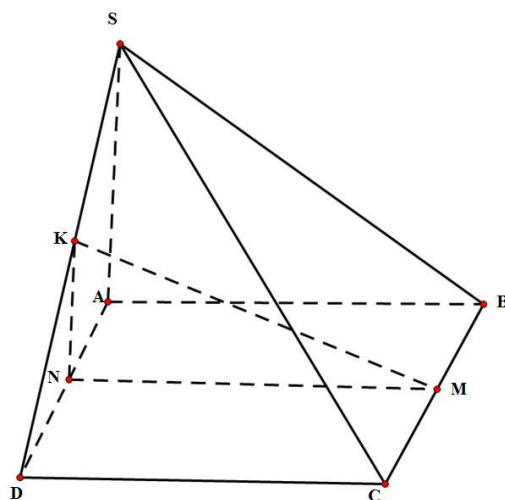
Câu 2: Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình thang; AB song song với CD. Tìm giao tuyến của các cặp mặt phẳng (SAC) và (SBD); (SAB) và (SCD);



ĐỀ SỐ 21:

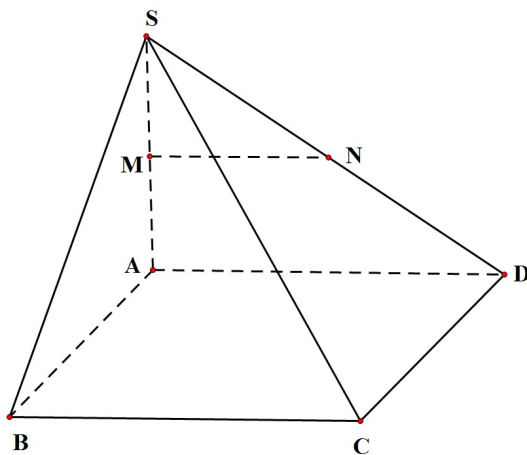
Câu 1: Giải phương trình: $\cos x = \frac{1}{2}$

Câu 2: Cho hình chóp S.ABCD có ABCD là hình bình hành. Gọi M, N, K lần lượt là trung điểm BC; AD và SD. Chứng minh rằng $SA \parallel (MNK)$.

**ĐỀ SỐ 22:**

Câu 1: Trong một cái hộp gồm có 7 viên bi đỏ và 5 viên bi đen. Chọn ngẫu nhiên trong hộp 4 viên bi. Tính xác suất để chọn được 3 viên bi đen.

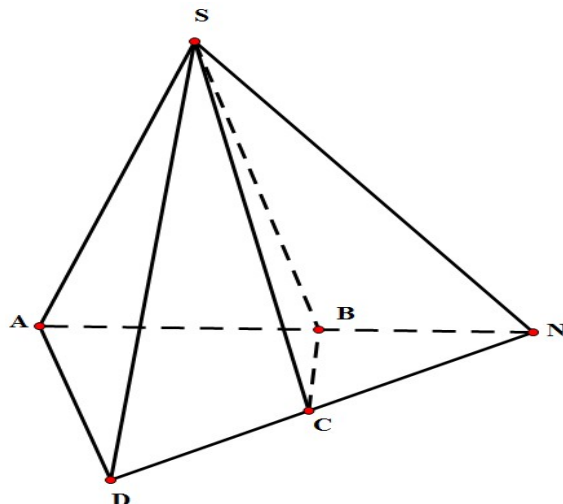
Câu 2: Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành. Gọi M và N lần lượt là trung điểm của SA và SD. Chứng minh rằng $MN \parallel (SBC)$.



ĐỀ SỐ 23:

Câu 1: Trong một cái hộp gồm có 7 viên bi đỏ và 8 viên bi xanh. Lấy ngẫu nhiên trong hộp 4 viên bi. Tính xác suất để lấy được 4 viên bi xanh.

Câu 2: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là tứ giác lồi $ABCD$, có các cạnh đối không song song với nhau. Tìm giao tuyến của các cặp mặt phẳng (SAB) và (SAD) ; (SAB) và (SCD) ;

**ĐỀ SỐ 24:**

Câu 1: Hãy điền vào chỗ ...

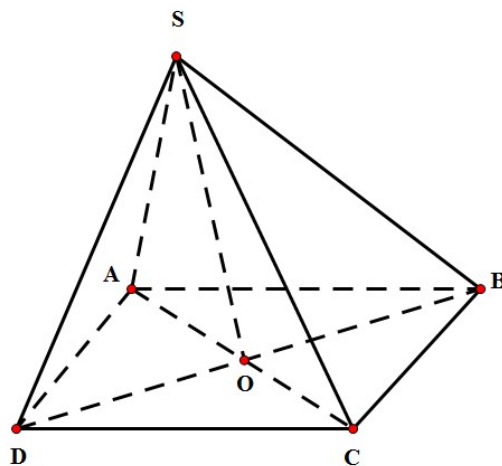
1) $\sin x = 0 \Leftrightarrow x = \dots ?$

2) $\cos x = 0 \Leftrightarrow x = \dots ?$

3) $\sin x = \sin a \Leftrightarrow x = \dots ?$

4) $\tan x = \tan a \Leftrightarrow x = \dots ?$

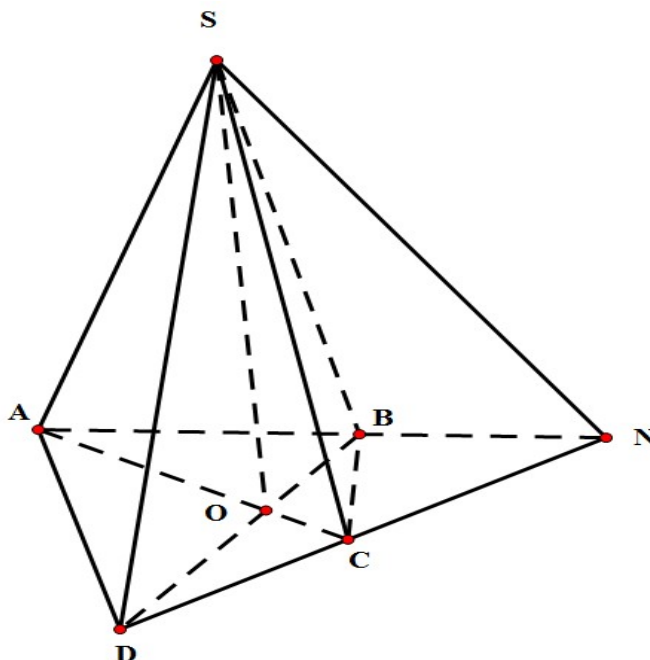
Câu 2: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông. Tìm giao tuyến của các cặp mặt phẳng (SAC) và (SBD) ; (SBC) và (SAD) .



ĐỀ SỐ 25:

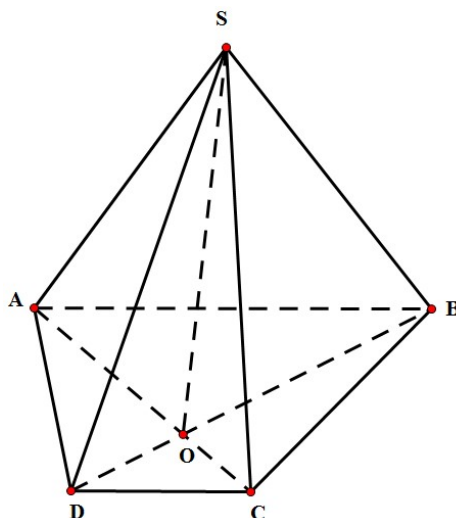
Câu 1: Nêu cách giải phương trình: $2\cos^2 x - \cos x = 0$

Câu 2: Cho hình chóp S.ABCD có đáy là tứ giác lồi ABCD, có các cạnh đối không song song với nhau. Tìm giao tuyến của các cặp mặt phẳng (SAC) và (SBD); (SAB) và (SCD);

**ĐỀ SỐ 26:**

Câu 1: Giải phương trình: $\cos\left(x - \frac{\pi}{3}\right) = 0$

Câu 2: Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình thang; AB song song với CD. Tìm giao tuyến của các cặp mặt phẳng (SAC) và (SBD); (SAB) và (SCD);

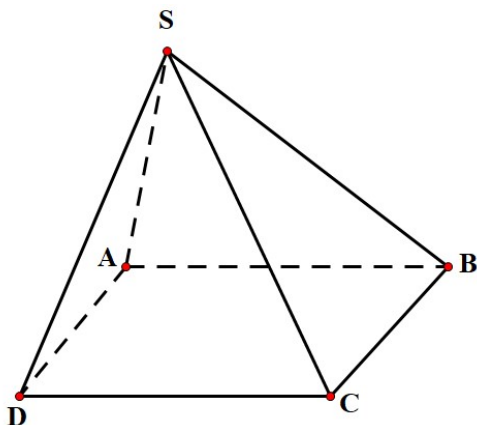


ĐỀ SỐ 27:

Câu 1: Từ các chữ số 1; 2; 3; 4; 5 có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên

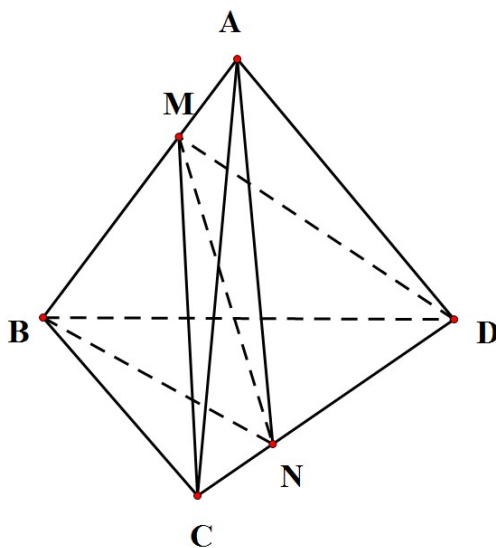
- a) Có hai chữ số;
- b) Có bốn chữ số khác nhau.

Câu 2: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình chữ nhật. Tìm giao tuyến của các cặp mặt phẳng (SAB) và (SCD) ; (SBC) và (SAD) .

**ĐỀ SỐ 28:**

Câu 1: Trong một cái hộp gồm có 7 quả cầu màu xanh và 8 quả cầu màu vàng. Chọn ngẫu nhiên trong hộp 3 quả cầu. Tính xác suất để chọn được 3 quả cầu màu xanh.

Câu 2: Cho hình tứ diện $ABCD$. Gọi M ; N lần lượt là các điểm nằm trên các cạnh AB ; CD . Tìm giao tuyến của các cặp mặt phẳng (ABN) và (CDM) .

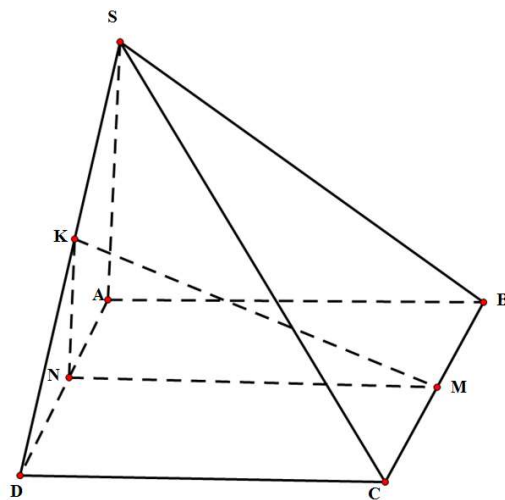


ĐỀ SỐ 29:

Câu 1: Từ tập hợp $A = \{4; 5; 6; 7; 9\}$ có thể lập được bao nhiêu

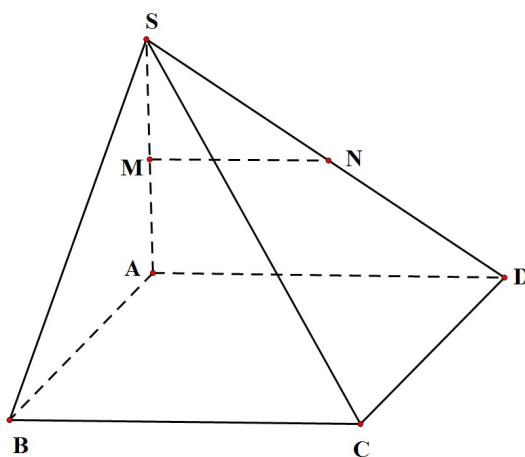
- a) Số tự nhiên có hai chữ số;
- b) Số tự nhiên lẻ có bốn chữ số khác nhau.

Câu 2: Cho hình chóp $S.ABCD$ có $ABCD$ là hình bình hành. Gọi M, N, K lần lượt là trung điểm BC, AD và SD . Chứng minh rằng $SA \parallel (MNK)$.

**ĐỀ SỐ 30:**

Câu 1: Giải phương trình: $\sin x = \frac{\sqrt{2}}{2}$

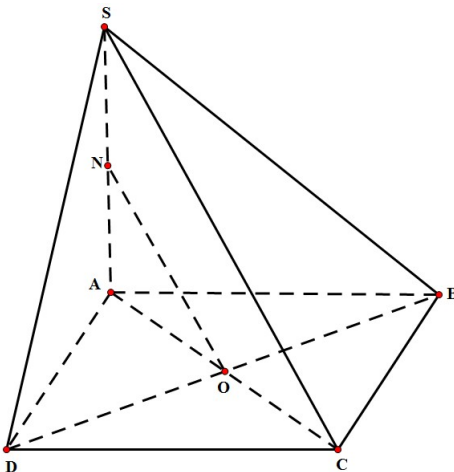
Câu 2: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình bình hành. Gọi M và N lần lượt là trung điểm của SA và SD . Chứng minh rằng $MN \parallel (SBC)$.



ĐỀ SỐ 31:

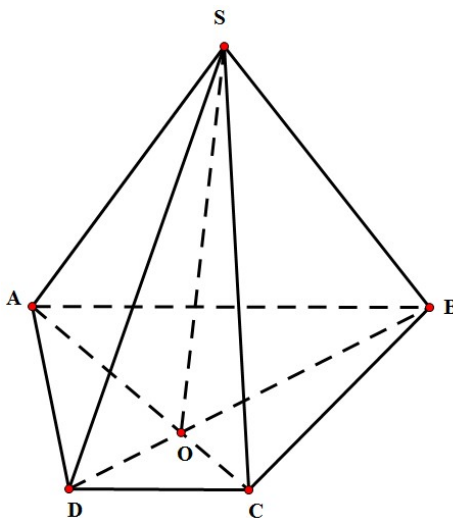
Câu 1: Nêu cách giải phương trình: $2\cos^2 x - \cos x = 0$

Câu 2: Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành tâm O. Gọi N là trung điểm của SA. Chứng minh đường thẳng ON song song với mặt phẳng (SBC).

**ĐỀ SỐ 32:**

Câu 1: Nêu cách giải phương trình: $2\sin^2 x - 3\sin x + 1 = 0$

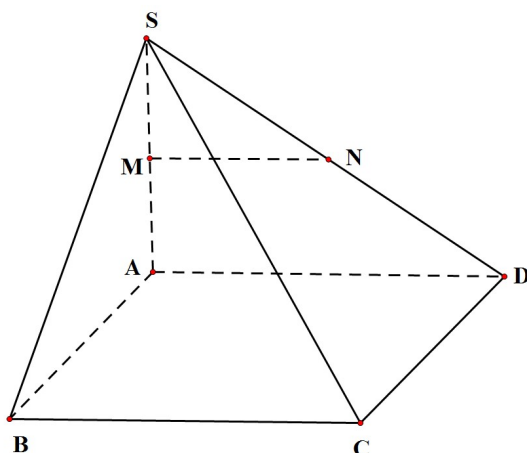
Câu 2: Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình thang; AB song song với CD. Tìm giao tuyến của các cặp mặt phẳng (SAC) và (SBD); (SAB) và (SCD);



ĐỀ SỐ 33:

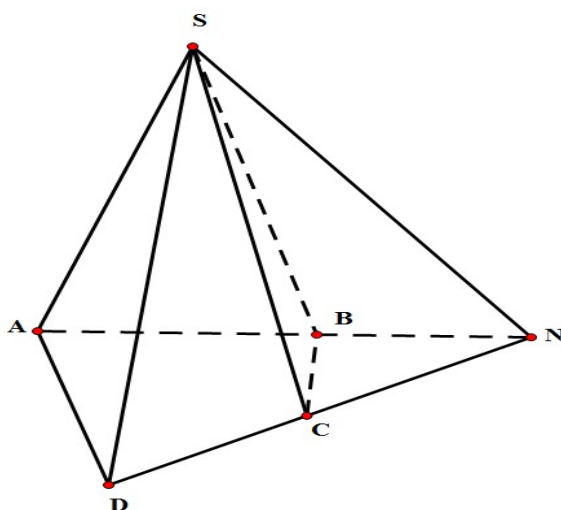
Câu 1: Giải phương trình: $\cos\left(x - \frac{\pi}{3}\right) = 0$

Câu 2: Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành. Gọi M và N lần lượt là trung điểm của SA và SD. Chứng minh rằng $MN \parallel (SBC)$.

**ĐỀ SỐ 34:**

Câu 1: Trong một cái hộp gồm có 10 bóng đèn tốt và 5 bóng đèn hỏng. Lấy ngẫu nhiên trong hộp 4 bóng đèn. Tính xác suất để lấy được 4 bóng đèn tốt.

Câu 2: Cho hình chóp S.ABCD có đáy là tứ giác lồi ABCD, có các cạnh đối không song song với nhau. Tìm giao tuyến của các cặp mặt phẳng (SAB) và (SAD); (SAB) và (SCD);



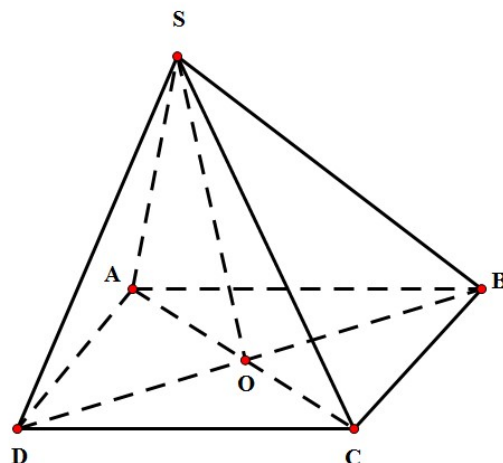
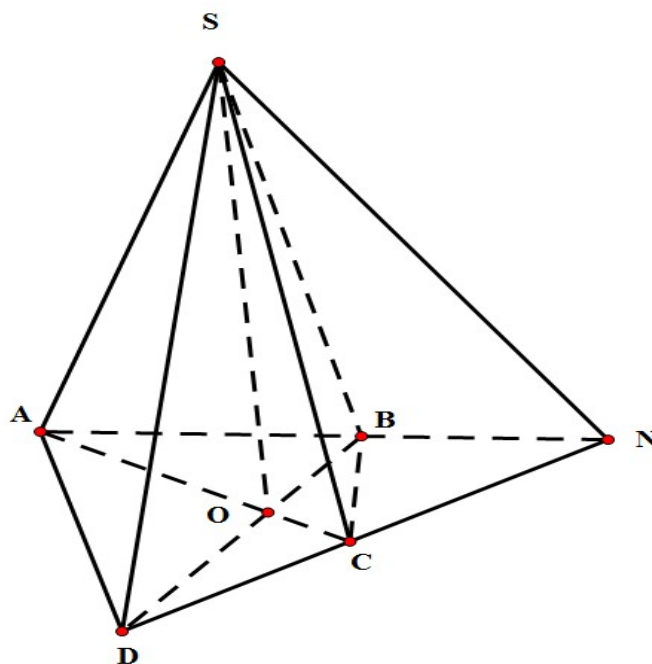
ĐỀ SỐ 35:**Câu 1:** Hãy điền vào chỗ ...

1) $\sin x = \sin a \Leftrightarrow x = \dots ?$

2) $\cos x = \cos a \Leftrightarrow x = \dots ?$

3) $\tan x = \tan a \Leftrightarrow x = \dots ?$

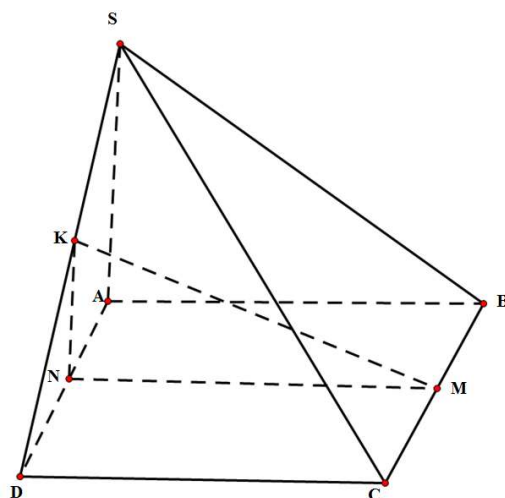
4) $\cos x = 0 \Leftrightarrow x = \dots ?$

Câu 2: Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình vuông. Tìm giao tuyến của các cặp mặt phẳng (SAC) và (SBD); (SBC) và (SAD).**ĐỀ SỐ 36:****Câu 1:** Giải phương trình: $\sin x = \frac{\sqrt{2}}{2}$ **Câu 2:** Cho hình chóp S.ABCD có đáy là tứ giác lồi ABCD, có các cạnh đối không song song với nhau. Tìm giao tuyến của các cặp mặt phẳng (SAC) và (SBD); (SAB) và (SCD);

ĐỀ SỐ 37:

Câu 1: Trong một cái hộp gồm có 7 viên bi đỏ và 5 viên bi đen. Chọn ngẫu nhiên trong hộp 4 viên bi. Tính xác suất để chọn được 3 viên bi đen.

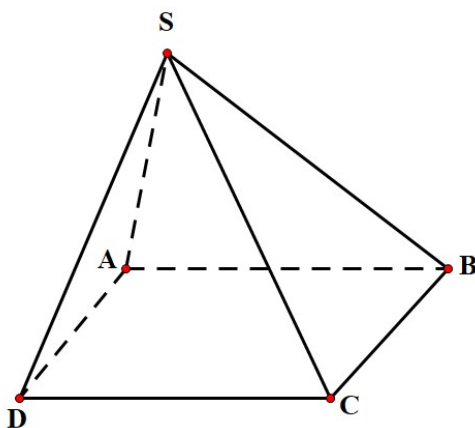
Câu 2: Cho hình chóp $S.ABCD$ có $ABCD$ là hình bình hành. Gọi M, N, K lần lượt là trung điểm BC, AD và SD . Chứng minh rằng $SA \parallel (MNK)$.

**ĐỀ SỐ 38:**

Câu 1: Từ tập hợp $B = \{2; 3; 5; 6; 7; 8\}$ có thể lập được bao nhiêu

- Số tự nhiên có ba chữ số;
- Số tự nhiên có bốn chữ số khác nhau.

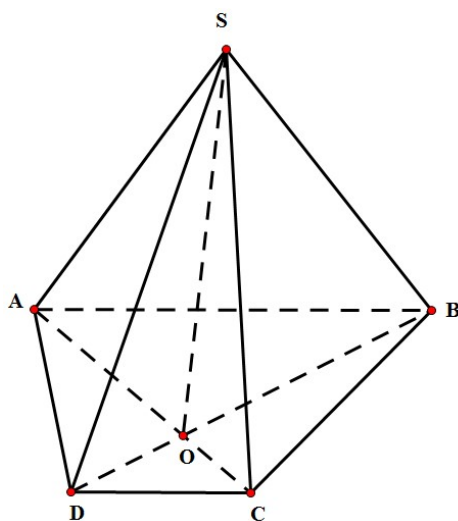
Câu 2: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình chữ nhật. Tìm giao tuyến của các cặp mặt phẳng (SAB) và (SCD) ; (SBC) và (SAD) .



ĐỀ SỐ 39:

Câu 1: Giải phương trình: $\sin x = \frac{\sqrt{3}}{2}$

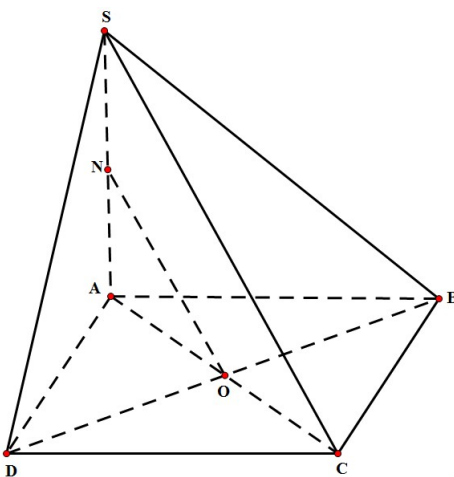
Câu 2: Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình thang; AB song song với CD. Tìm giao tuyến của các cặp mặt phẳng (SAC) và (SBD); (SAB) và (SCD);

**ĐỀ SỐ 40:**

Câu 1: Cho $\tan x = 5$. Tính biểu thức:

$$B = \frac{3 \sin x - \cos x}{\sin x + \cos x}$$

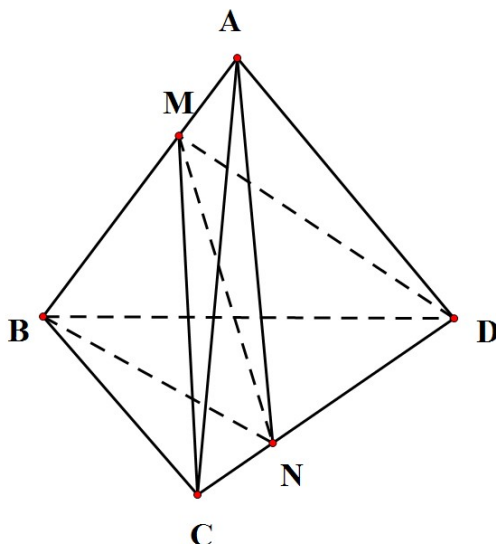
Câu 2: Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành tâm O. Gọi N là trung điểm của SA. Chứng minh đường thẳng ON song song với mặt phẳng (SBC).



ĐỀ SỐ 41:

Câu 1: Cho $\sin x = \frac{4}{5}$ (với $\frac{\pi}{2} < x < \pi$). Hãy nêu cách tính: $\cos x$; $\sin\left(x - \frac{\pi}{6}\right)$; $\cos\left(x + \frac{\pi}{3}\right)$.

Câu 2: Cho hình tứ diện ABCD. Gọi M; N lần lượt là các điểm nằm trên các cạnh AB; CD. Tìm giao tuyến của các cặp mặt phẳng (ABN) và (CDM).

**ĐỀ SỐ 42:**

Câu 1: Hãy điền vào chỗ ...

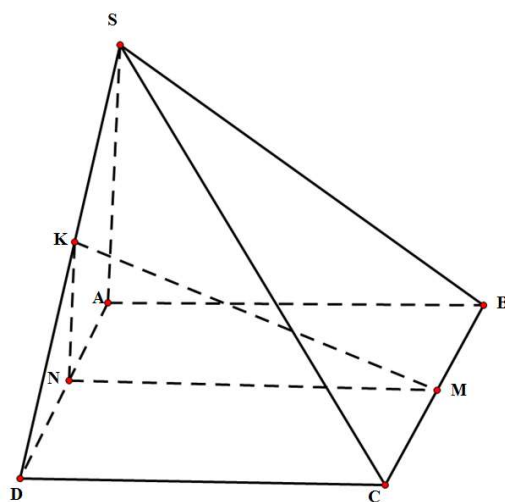
1) $\sin x = \sin a \Leftrightarrow x = \dots ?$

2) $\cos x = \cos a \Leftrightarrow x = \dots ?$

3) $\tan x = \tan a \Leftrightarrow x = \dots ?$

4) $\cos x = 0 \Leftrightarrow x = \dots ?$

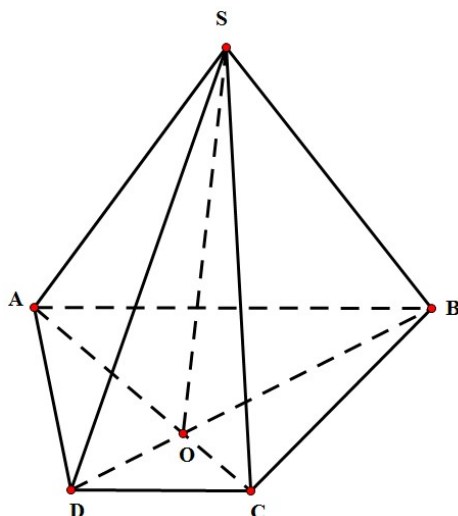
Câu 2: Cho hình chóp S.ABCD có ABCD là hình bình hành. Gọi M, N, K lần lượt là trung điểm BC; AD và SD. Chứng minh rằng $SA \parallel (MNK)$.



ĐỀ SỐ 43:

Câu 1: Trong một cái hộp gồm có 10 bóng đèn tốt và 5 bóng đèn hỏng. Lấy ngẫu nhiên trong hộp 4 bóng đèn. Tính xác suất để lấy được 4 bóng đèn tốt.

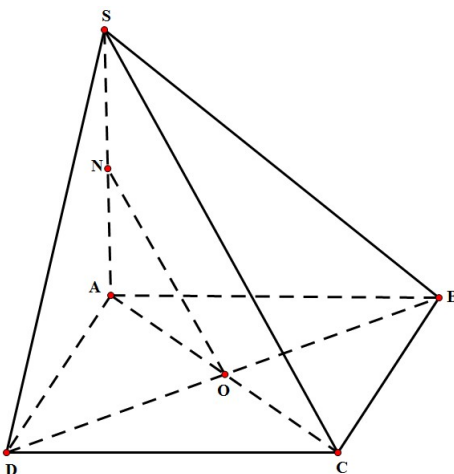
Câu 2: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình thang; AB song song với CD . Tìm giao tuyến của các cặp mặt phẳng (SAC) và (SBD) ; (SAB) và (SCD) ;

**ĐỀ SỐ 44:**

Câu 1: Từ tập hợp $B = \{2; 3; 5; 6; 7; 8\}$ có thể lập được bao nhiêu

- Số tự nhiên có ba chữ số;
- Số tự nhiên có bốn chữ số khác nhau.

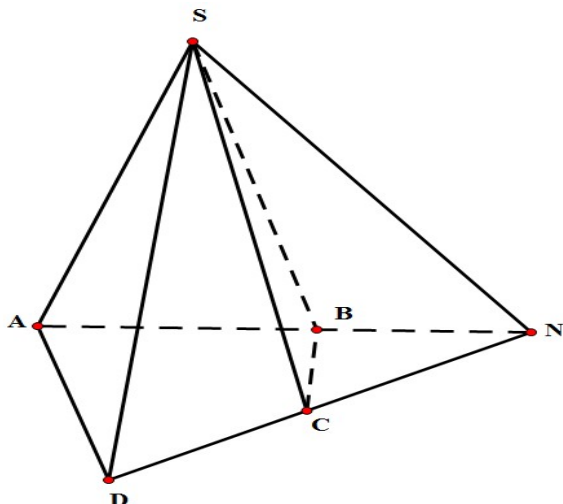
Câu 2: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình bình hành tâm O . Gọi N là trung điểm của SA . Chứng minh đường thẳng ON song song với mặt phẳng (SBC) .



ĐỀ SỐ 45:

Câu 1: Một nhóm học sinh gồm có 6 học sinh nam và 4 học sinh nữ. Chọn ngẫu nhiên 4 học sinh từ nhóm. Tính xác suất để chọn được 2 học sinh nam và 2 học sinh nữ.

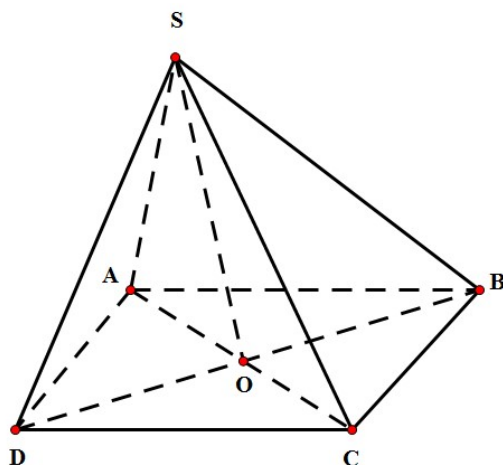
Câu 2: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là tứ giác lồi $ABCD$, có các cạnh đối không song song với nhau. Tìm giao tuyến của các cặp mặt phẳng (SAB) và (SAD) ; (SAB) và (SCD) ;

**ĐỀ SỐ 46:**

Câu 1: Từ tập hợp $A = \{4; 5; 6; 7; 9\}$ có thể lập được bao nhiêu

- Số tự nhiên có hai chữ số;
- Số tự nhiên lẻ có bốn chữ số khác nhau.

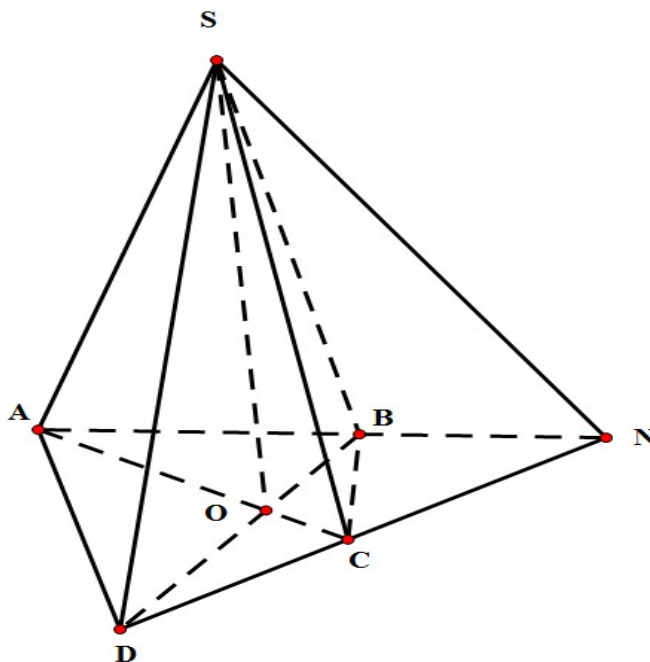
Câu 2: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông. Tìm giao tuyến của các cặp mặt phẳng (SAC) và (SBD) ; (SBC) và (SAD) .



ĐỀ SỐ 47:

Câu 1: Giải phương trình: $\sin x = \frac{\sqrt{3}}{2}$

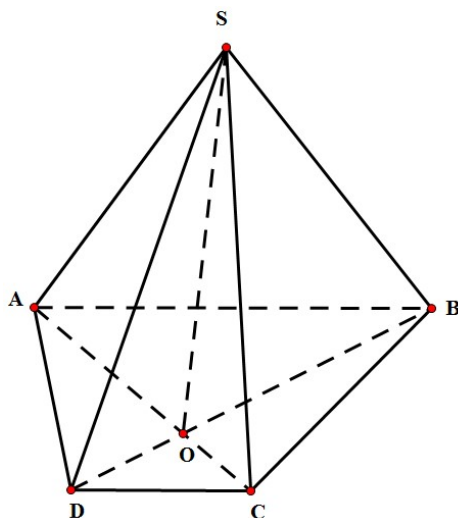
Câu 2: Cho hình chóp S.ABCD có đáy là tứ giác lồi ABCD, có các cạnh đối không song song với nhau. Tìm giao tuyến của các cặp mặt phẳng (SAC) và (SBD); (SAB) và (SCD);

**ĐỀ SỐ 48:**

Câu 1: Cho $\cot x = 3$. Tính biểu thức:

$$K = \frac{\cos x + 2 \sin x}{3 \sin x + 4 \cos x}$$

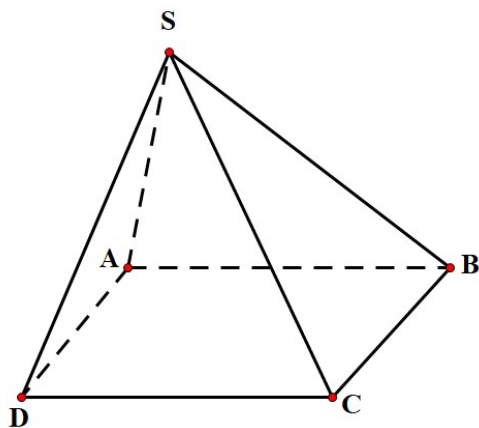
Câu 2: Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình thang; AB song song với CD. Tìm giao tuyến của các cặp mặt phẳng (SAC) và (SBD); (SAB) và (SCD);



ĐỀ SỐ 49:

Câu 1: Cho $\sin x = \frac{4}{5}$ (với $\frac{\pi}{2} < x < \pi$). Hãy nêu cách tính: $\cos x$; $\sin\left(x - \frac{\pi}{6}\right)$; $\cos\left(x + \frac{\pi}{3}\right)$.

Câu 2: Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình chữ nhật. Tìm giao tuyến của các cặp mặt phẳng (SAB) và (SCD); (SBC) và (SAD).

**ĐỀ SỐ 50:**

Câu 1: Hãy điền vào chỗ ...

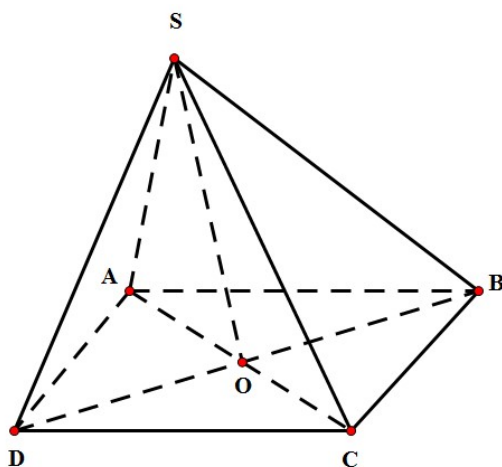
1) $\sin x = \sin a \Leftrightarrow x = \dots ?$

2) $\cos x = \cos a \Leftrightarrow x = \dots ?$

3) $\tan x = \tan a \Leftrightarrow x = \dots ?$

4) $\cos x = 0 \Leftrightarrow x = \dots ?$

Câu 2: Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình vuông. Tìm giao tuyến của các cặp mặt phẳng (SAC) và (SBD); (SBC) và (SAD).



PHẦN CÂU HỎI BỔ SUNG

Câu 1: Cho $\cot x = -2$. Tính biểu thức:

$$A = \frac{2\cos x + \sin x}{\cos x + 3\sin x}$$

Câu 2: Cho $\cos x = -\frac{3}{5}$ (với $\frac{\pi}{2} < x < \pi$). Hãy nêu cách tính: $\sin x$; $\sin\left(x + \frac{\pi}{3}\right)$; $\cos\left(x + \frac{\pi}{4}\right)$.

Câu 3: Cho $\sin x = \frac{1}{3}$ (với $0 < x < \frac{\pi}{2}$). Hãy nêu cách tính: $\cos x$; $\sin\left(x - \frac{\pi}{4}\right)$; $\cos\left(x - \frac{\pi}{6}\right)$.

Câu 4: Hãy điền vào chỗ ...

1) $\sin(a + b) = \dots ?$

2) $\cos(a + b) = \dots ?$

3) $\sin 2x = \dots ?$

4) $\cos 2x = \dots ?$

Câu 5: Giải phương trình: $\sin\left(x - \frac{\pi}{4}\right) = 0$

Câu 6: Nêu cách giải phương trình: $-2\sin^2 x + \sqrt{3}\sin x = 0$

Câu 7: Nêu cách giải phương trình: $2\cos^2 x - 5\cos x - 3 = 0$

Câu 8: Từ các chữ số 1; 2; 3; 5; 6; 7 có thể lập được bao nhiêu

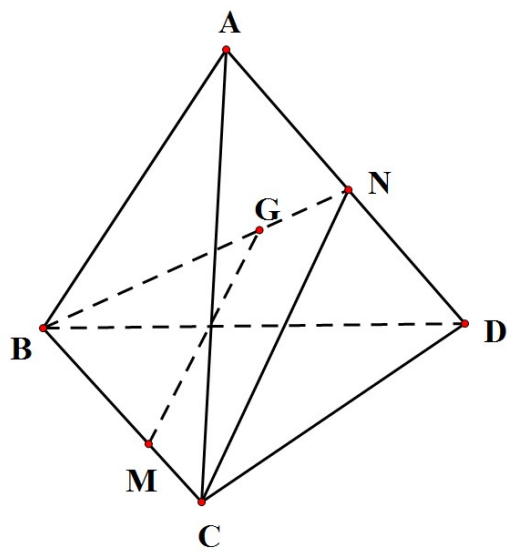
a) Số tự nhiên có ba chữ số;

b) Số tự nhiên chẵn có ba chữ số khác nhau.

Câu 9: Trong một cái hộp gồm có 2 bút bi đỏ; 3 bút bi xanh và 4 bút bi tím. Chọn ngẫu nhiên trong hộp 3 bút bi. Tính xác suất để chọn được đúng một bút bi xanh.

Câu 10: Trong một cái hộp gồm có 5 quả cầu màu đỏ và 7 quả cầu màu xanh. Chọn ngẫu nhiên trong hộp 4 quả cầu. Tính xác suất để chọn được 3 quả cầu màu đỏ và 1 quả cầu màu xanh.

Câu 11: Cho hình tứ diện ABCD có G là trọng tâm của tam giác ABD. Trên đoạn BC lấy điểm M sao cho $MB = 2 MC$. Chứng minh rằng MG song song với mặt phẳng (ACD).



Câu 12: Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình vuông. Gọi M; N; P lần lượt là trung điểm AB; CD; SA. Chứng minh rằng $(MNP) \parallel (SBC)$.

