**§Ò c­¬ng «n tËp m«n to¸n líp 11**

**Häc k× I- n¨m häc 2019-2020**

**A.§¹i sè vµ gi¶i tÝch**

**I) Lượng giác**

**Bµi 1**. T×m tËp x¸c ®Þnh cña c¸c hµm sè sau:

**1**) y = tanx + cot2x

**2**) y = cos;

**3**) y =;

**4**) 

**5**) y = tan(x-)

6) 

**Bµi 2.** T×m gi¸ trÞ lín nhÊt vµ nhá nhÊt (nÕu cã) cña c¸c hµm sè sau

**1**) ; **2**) y = 2sin(x+) + 1; **3**) 

**5**) y = 4cos2x – 4cosx + 2; **4**) ; **6**) y = sin 2x – cos 2x -1.

**Bµi 3.** Gi¶i c¸c ph­¬ng tr×nh l­îng gi¸c sau

**1**) sin2x - sinx – 2 = 0 **2**) cos2x + 2cosx - 2 = 0 **3**) sinxsin2x = cos3x

**4**) sin2x + (1+ )sinxcosx + cos2x = 0 **5**) tanx + cotx = 2

**6**) sin23x – cos24x = sin25x – cos26x **7**) (2cosx – 1) (2sinx + cosx) = sin2x – sinx

**8**) cotx – 1 =  9)

10). 11).

12). 13)

14) sin23x- cos24x = sin25x - cos26x 15) 

**II) Giải tích tổ hợp – Nhị thức Niu Tơn**

**Bµi 5**: Mét líp cã 43 häc sinh cÇn cö ra mét ban c¸n sù líp gåm 1 líp tr­ëng, 1 líp phã vµ 3 uû viªn. Hái cã mÊy c¸ch thµnh lËp ban c¸n sù?

**Bµi 6**: Mét nhãm häc sinh gåm 10 nam vµ 6 n÷. Chän mét tæ gåm 8 ng­êi. Cã bao nhiªu c¸ch chän ®Ó ®­îc nhiÒu nhÊt 5 n÷?

**Bµi 7**: Cã 4 häc sinh nam vµ 4 häc sinh n÷ ®­îc xÕp ngåi vµo 8 ghÕ trong mét d·y ghÕ cã 10 ghÕ xÕp theo hµng ngang. Hái :

 1. Cã bao nhiªu c¸ch s¾p xÕp?

 2. NÕu nam n÷ ngåi xen kÏ th× cã bao nhiªu c¸ch?

 3. Cã bao nhiªu c¸ch s¾p xÕp nam ngåi c¹nh nhau, n÷ ngåi c¹nh nhau vµ gi÷a hai nhãm cã ®óng mét ghÕ trèng.

**Bài 8**: Có 5 tem khác nhau và 6 bì khác nhau. Chọn ra 3 tem và 3 bì, mỗi bì dán 1 tem. Hỏi có bao nhiêu cách?

**Bài 9**: Từ các chữ số 1, 2, 3, 4, 5 có thể lập được bao nhiêu số tự nhiênn gồm 7 chữ số trong đó chữ số 1 có

mặt đúng 3 lần, các chữ số còn lại có mặt đúng 1 lần.

**Bµi 10**: Cã 8 häc sinh nam vµ 4 häc sinh n÷, muèn

 chia thµnh 4 nhãm kh¸c nhau, mçi nhãm cã ®óng 2

 nam vµ mét n÷. Hái cã bao nhiªu c¸ch ?

**Bµi 11**: Từ các chữ số 1,2,3,4,5, lập được bao nhiêu số tự nhiên thỏa mãn:

a/ Có 3 chữ sao cho các chữ số trong cùng một số khác nhau

b/ Có 3 chữ số sao cho các chữ số trong cùng một số khác nhau và nhỏ hơn số 235.

**Bµi 12**: T×m hÖ sè cña sè h¹ng chøa x4 trong khai triÓn nhÞ thøc 

**Bµi 13**: T×m hÖ sè cña sè h¹ng thø 2 vµ thø 3 trong khai triÓn nhÞ thøc  biÕt tæng cña hai hÖ sè nãi trªn lµ 11.

**Bµi 14**: Khai triÓn: S = (1+x)12 + (1+x)13 + (1+x)14 + (1+x)15 + (1+x)16 + (1+x)17. T×m hÖ sè cña sè h¹ng chøa x8.

**Bµi 15**: TÝnh : 1. S =  2. P = 

**Bµi 16**. Tìm hệ số của số hạng chứa x10 trong khai triễn P(x)= .

**Bµi 17** . Trong khai triển (1-x)n với n là số nguyên dương. Tìm n biết hệ số của số hạng chứa x là -7

**Bµi 18**. Xác định hệ số của x3 trong k/t : (2x-3)6.

**Bµi 19**. Một tổ có 9 học sinh gồm 5 nam và 4 nữ.

a/ Có bao nhiêu cách xếp 9 học sinh đó vào một dãy bàn có 9 ghế sao cho các học sinh nữ luôn ngồi gần nhau.

b/ Chọn ngẫu nhiên 2 học sinh. Tính xác suất để:

+ Trong hai học sinh được chọn có một nam và một nữ.

+ Một trong hai học sinh được chọn là An hoặc Bình.

**Bµi 20**. Trên một kệ sách có 8 quyển sách Anh và 5 quyển sách Toán. Lấy ngẫu nhiên 5 quyển. Tính xác suất để trong 5 quyển lấy ra có:

 a/ Ít nhất 3 quyển sách Toán. b/ Ít nhất 1 quyển sách Anh.

**Bµi 21**: Mét b×nh ®ùng 8 bi xanh vµ 6 bi ®á. LÊy ngÉu nhiªn 4 viªn bi. TÝnh x¸c xuÊt ®Ó ®­îc 4 viªn cïng mµu?

**Bµi 22**: Mét b×nh ®ùng 10 viªn bi mµu xanh vµ 8 viªn bi mµu ®á cã kÝch th­íc kh¸c nhau. LÊy ngÉu nhiªn ra 5 viªn bi vµ kh«ng bá l¹i vµo b×nh. TÝnh x¸c xuÊt ®Ó lÊy 2 viªn bi mµu xanh, 3 viªn bi mµu ®á.

**Bµi 23**: Trong líp 11 ph©n ban A cã 85% häc sinh thÝch m«n to¸n, 60% häc sinh thÝch m«n lý vµ 50% häc sinh thÝch c¶ hai m«n to¸n vµ lý. Chän ngÉu nhiªn mét häc sinh cña líp ®ã. TÝnh x¸c xuÊt ®Ó chän ®­îc mét häc sinh thÝch to¸n hoÆc lý.

**Bµi 24**: X¸c xuÊt ®Ó b¾n sóng môc tiªu cña mét vËn ®éng viªn khi b¾n lµ 0.6. Ng­êi ®ã b¾n ba viªn ®¹n mét c¸ch ®éc lËp. T×m x¸c xuÊt ®Ó:

 1. hai viªn tróng môc tiªu vµ mét viªn tr­ît môc tiªu.

 2. cã nhiÒu nhÊt mét viªn tróng môc tiªu.

**Bµi 25**: Ba ng­êi A, B, C ®i s¨n ®éc lËp víi nhau cïng næ sóng vµo mét môc tiªu. BiÕt r»ng x¸c suÊt b¾n tróng môc tiªu cña A lµ 0.7, cña B lµ 0.6, cña C lµ 0.5.

 1. TÝnh x¸c suÊt ®Ó A b¾n tróng môc tiªu cßn hai ng­êi kia b¾n tr­ît?

 2. TÝnh x¸c suÊt ®Ó cã Ýt nhÊt mét ng­êi b¾n tróng môc tiªu?

**III) Dãy số- Cấp số**

**Bài 26:** a) Dãy số (Un) xác định bởi :  , Số hạng U6 của dãy số là :

A.8 B.11 C.19 D.27

b) Cho dãy số (Un) với Un =  , khi đó số hạng U2009  của dãy số là :

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

**Bài 27 :** a) Dãy số nào có số hạng tổng quát sau đây là dãy tăng ?

A.  B. C. D.  = cosnx

b) Dãy số nào có số hạng tổng quát sau đây là dãy giảm

A.  B. C. D.  = 

**Bài 28:** a) Dãy số (Un) với  bị chặn trên bởi số nào :

A.-2 B. C.  D. không bị chặn trên

b) Dãy số (Un) với  bị chặn dưới bởi số nào :

A.  B.0 C. D. 1

c) Dãy số (Un) với  bị chặn dưới bởi số nào:

A.0 B.1 C. D. 2

**Bài 29:** a)Trong các dãy số sau đây dãy số nào là CSC?

 D. Tất cả đều là CSC

b)Trong các dãy số sau đây dãy số nào là CSC?



**Bài 30:** a) Cho CSC có . Khi đó số hạng đầu tiên và công sai là

b) Cho CSC có . Khi đó tổng của 16 số hạng đầu tiên CSC là?

A. 24 B. -24 C. 26 D. – 26

 c)Cho CSC có . Tổng của 20 số hạng đầu tiên của CSC là?

A 200 B -200 C 250 D -25

**Bài 31:** a) Xác định x để 3 số  lập thành một CSC.

A. Không có giá trị nào của x B. x=2 hoặc x= -2 C. x=1 hoặc -1 D. x=0

b) Xác đinh a để 3 số  lập thành CSC.

 D. Tất cả đều sai.

c) Cho a,b,c lập thành CSC. Đẳng thức nào sau đây là đúng?

**B. H×nh Häc**

**I. KiÕn thøc cÇn «n tËp vµ kÜ n¨ng chÝnh:**

*1. PhÐp biÕn h×nh:*

+ c¸c phÐp dêi h×nh vµ phÐp vÞ tù, c¸c ®Þnh nghÜa, tÝnh chÊt, biÓu thøc to¹ ®é

+ c¸c kÜ n¨ng: ViÕt ph­¬ng tr×nh ¶nh cña ®­êng trßn, ®­êng th¼ng qua c¸c phÐp biÕn h×nh, ¸p dông phÐp biÔn h×nh gi¶i to¸n

*2. H×nh häc kh«ng gian*

+ HÖ thèng c¸c tÝnh chÊt thõa nhËn cña h×nh häc kh«ng gian. C¸c kh¸i niÖm h×nh chãp, l¨ng trô, h×nh hép, giao tuyÕn, thiÕt diÖn. Quan hÖ song song gi÷a hai ®­êng th¼ng, ®­êng th¼ng vµ mÆt ph¼ng.

+ c¸c d¹ng bµi tËp cÇn chó ý:

* X¸c ®Þnh giao ®iÓm gi÷a ®­êng th¼ng vµ mÆt ph¼ng.
* X¸c ®Þnh giao tuyÕn cña hai mÆt ph¼ng.
* Dùng thiÕt diÖn.
* Chøng minh ba ®iÓm th¼ng hµng, ba ®­êng th¼ng ®ång quy

**II. Bµi tËp tham kh¶o:**

**Bµi 1:** Trong mÆt ph¼ng to¹ ®é Oxy cho  = (2; -3), ®iÓm A (1;0), ®­êng th¼ng d : 3x - 5y - 3 = 0, ®­êng trßn (C) : x2 + y2 + 2x - 4y - 4 = 0. X¸c ®Þnh ¶nh cña ®iÓm A, ®­êng th¼ng d, ®­êng trßn (C) qua phÐp tÞnh tiÕn theo .

**Bµi 2:** Trong mÆt ph¼ng to¹ ®é Oxy cho ®iÓm A(-1;2); ®­êng th¼ng d: x + 2y - 3 = 0;

 ®­êng trßn (C): x2 + y2 - 2x - 4y + 1 = 0.

 a. X¸c ®Þnh ¶nh cña ®iÓm A, ®­êng th¼ng d, ®­êng trßn (C) qua phÐp ®èi xøng trôc DOx.

 b. X¸c ®Þnh ¶nh cña ®iÓm A, ®­êng th¼ng d, ®­êng trßn (C) qua phÐp ®èi xøng trôc Dd. Trong ®ã d lµ ®­êng th¼ng cã ph­¬ng tr×nh x = 2.

**Bµi 3:** Trong mÆt ph¼ng to¹ ®é Oxy cho I (1; -2). X¸c ®Þnh ¶nh cña c¸c ®­êng sau ®©y qua phÐp ®èi xøng t©m §1.

 a. §­êng th¼ng : 2x + 3y - 5 = 0

 b. §­êng trßn (C): x2 + y2 - 2x - 9y + 1 = 0

**Bµi 4 :** Trong mÆt ph¼ng to¹ ®é Oxy cho I (3;-2) vµ A (4,5).

 a. T×m ¶nh cña ®iÓm A qua V(I;3)

 b. T×m ¶nh cña ®­êng th¼ng d: 2x - 5y + 3 = 0 qua V(O; -3).

 c. T×m ¶nh cña ®­êng trßn (C): (x - 4)2 + (y + 1)2 = 1 qua V(O; 2).

**Bµi 5 :** Trong mp(Oxy) cho điểm A(3;0), B(0;3) , C(0;-3). d là đường thẳng đi qua 2 điểm A và B.

a/ Viết phương trình đường thẳng d’ là ảnh của đường thẳng d qua phép đối xứng trục Ox.

b/ M là điểm di động trên đường tròn tâm O đường kính BC. Tìm quỹ tích trọng tâm G của tam giác MBC.

**Bµi 6:** Cho đường tròn (C): x2 + y2 + 4x - 6y - 12=0. Viết pt đường tròn (C') là ảnh của (C) qua với

**Bµi 7 :** Cho đường tròn: x2 + y2 - 8x +6=0 và I(-3;2). Viết phương trình đường tròn (C') là ảnh của (C) qua phép vị tự V(I;-2).

**Bµi 8:** Cho hình chóp S.ABCD, đáy là hình hành ABCD có tâm là O. Gọi M là trung điểm của SC.

1/ Xác định giao tuyến của mp(ABM) và mp(SCD).

2/ Gọi N là trung điểm của BO, hãy xác địnhgiao điểm I của mp(AMN) với SD. CMR : .

**Bµi 9:** Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình thang AD//BC và đáy lớn AD = 2BC. Gọi G là trọng tâm của tam giác SCD.

a. Xác định giao tuyến của các cặp mặt phẳng (SAC) và (SBD), (SAD) và (SBC), (SAB) và (SCD).

b. XĐ giao điểm H của BG và mp(SAC). Tính tỉ số 

**Bµi 10** : Cho h×nh chãp tø gi¸c SABCD cã AB kh«ng song song víi CD. M lµ träng t©m Δ SCD. X¸c ®Þnh:

 a. Giao tuyÕn cña (SAB) vµ (SCD); (SBM) vµ (SAC)

 b. Giao ®iÓm cña BM vµ (SAC)

 c. ThiÕt diÖn cña h×nh chãp víi mÆt ph¼ng (ABM)

**Bµi 11**: Cho h×nh chãp S. ABCD cã O lµ giao ®iÓm hai ®­êng chøo AC vµ BD. MA lµ trung ®iÓm SO, N lµ trung ®iÓm OA, P thuéc SB sao cho SP = 4PB.. X¸c ®Þnh thiÕt diÖn cña (MNP) víi h×nh chãp.

**Bµi 12**: Cho tø diÖn ABCD cã I thuéc ®­êng th¼ng BD nh­ng kh«ng n»m trªn tia DB. Cho a, b lÇn l­ît chøa trong (ABD) vµ (BCD), a c¾t AB, AD t¹i K, L b c¾t BC, CD t¹i M, N.

 a. CMR : K, L, N, M ®ång ph¼ng

 b. BN c¾t DM t¹i P, BL c¾t DK t¹i Q, LM c¾t KN t¹i R. CMR: A, P, R th¼ng hµng, C, R, Q th¼ng hµng.

 c. CMR : KM, LN, AC ®ång quy.

**Bài 13**: Cho hình chóp SABCD có đáy ABCD là hình bình hành. M, N lần lượt là trung điểm của AB, SC.

a. Tìm giao tuyến của (SMN) và (SBD)

b. Tìm giao điểm I của MN và (SBD) c) tính tỷ số 

**Bài 14:** Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành, O là giao điểm của 2 đường chéo AC và BD. Gọi M, N lần lượt là trung điểm của SA, SC.

a/ Tìm giao điểm của SO với mp (MNB). Suy ra thiết diện của hình chóp khi cắt bởi mp (MNB).

b/ Tìm giao điểm E, F của AD, CD với mp(MNB).

c/ Chứng minh rằng E, B, F thẳng hàng.

**Bµi 15:** Cho h×nh chãp S. ABCD cã ®¸y ABCD lµ h×nh b×nh hµnh cã t©m O, M, N lÇn l­ît lµ trung ®iÓm SA, CD.

 a. CMR : (OM)//(SCD), ON//(SBC), SB//(OMN)

 b. Dùng thiÕt diÖn cña (OMN) vµ h×nh chãp S.ABCD

**Bµi 16**: Cho 2 h×nh b×nh hµnh ABB'A' vµ ACC'A' kh«ng ®ång ph¼ng. Gäi I, I' lÇn l­ît lµ trung ®iÓm BC, B'C'

 a. CMR: AI//A'I' b. T×m giao ®iÓm A'I víi (AB'C') c. CMR : AB'// (CHA')

 d. CMR : Giao tuyÕn cña (CB'A') vµ (C'BA) song song víi (BB'A'A)

**Bµi 17**: Cho hai h×nh b×nh hµnh ABCD, ABEF kh«ng cïng n»m trªn mét mÆt ph¼ng. Trªn c¸c ®­êng chÐo AC, BF lÇn l­ît lÊy c¸c ®iÓm M, N sao cho: . Chøng minh :

 a. Ba ®­êng th¼ng AB, DM, EN ®ång quy t¹i mét ®iÓm.

 b. §­êng th¼ng MN song song víi mÆt ph¼ng (DCF)

**Bµi 18**: Cho h×nh chãp S. ABCD cã ®¸y ABCD lµ h×nh thoi c¹nh a, SA = AB = a, SC = SD = a. Gäi E, F lÇn l­ît lµ trung ®iÓm cña c¸c c¹nh SA, SB.M lµ mét ®iÓm trªn c¹nh BC sao cho BM = x (0 < x < a).

 a. X¸c ®Þnh thiÕt diÖn cña h×nh chãp S. ABCD vµ mÆt ph¼ng (MEF). ThiÕt diÖn lµ h×nh g×?.

 b. TÝnh diÖn tÝch thiÕt diÖn theo a, x.

**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I, NĂM HỌC 2018-2019**

TỈNH BÀ RỊA -VŨNG TÀU **MÔN: TOÁN LỚP 11 (THPT, GDTX)**

 **----------------------- ------------------------**

 **ĐỀ CHÍNH THỨC** *Thời gian làm bài 90 phút, không kể thời gian giao đề*

*Họ và tên học sinh:............................................ Lớp ...................... Số báo danh:......................*

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM** (*gồm 02 trang; 20 câu - 4,0 điểm; 35 phút*)

Mã đề 01

**Câu 1.** Từ các chữ số 1, 2, 3, 4, 5, 6 có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên chẵn có bốn chữ số đôi một khác nhau?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 2.** Nghiệm của phương trình  là:

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

**Câu 3.** Từ một hộp chứa 12 quả cầu màu đỏ và 5 quả cầu màu xanh, lấy ngẫu nhiên đồng thời 3 quả cầu. Xác suất để lấy được 3 quả cầu màu xanh bằng:

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 4.** Trong mặt phẳng cho và . Phép tịnh tiến theo vectơ  biến điểm *A* thành điểm *B* có tọa độ là

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 5**. Trong mặt phẳngcho đường thẳng *d* có phương trình Ảnh của đường thẳng *d* qua phép vị tự tâm *O,* tỉ số có phương trình là

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 6.** Nghiệm của phương trình  là:

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** .

**Câu 7.** Trong mặt phẳngcho đường tròn . Đường tròn là ảnh của  qua phép tịnh tiến theo vectơ  có phương trình là:

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 8**. Chọn khẳng định **SAI.**

**A.** Qua ba điểm phân biệt xác định được một và chỉ một mặt phẳng.

**B.** Qua 2 đường thẳng phân biệt cắt nhau xác định được một và chỉ một mặt phẳng.

**C.** Qua 2 đường thẳng phân biệt và song song xác định được một và chỉ một phẳng phẳng.

**D.** Qua một đường thẳng và một điểm nằm ngoài đường thẳng xác định được một và chỉ một mặt phẳng.

**Câu 9.** Cho hình chóp  có đáy  là hình bình hành tâm  Giao tuyến của 2 mặt phẳng  và  là:

**A.** Đường thẳng qua *S* và song song với *AB.* **B.** Đường thẳng *SO.*

**C.** Đường thẳng qua *S* và song song với *AD.* **D.** Không có giao tuyến.

**Câu 10.** Dãy số nào có công thức số hạng tổng quát dưới đây là dãy số tăng?

**A**. . **B**. .

**C**. . **D**. .

**Câu 11.** Trong mặt phẳngcho đường tròn . Phép vị tự tỉ số  biến đường tròn  thành đường tròn có bán kính *R’* bằng:

**A.  B.  C.  D. **

**Câu 12.** Cho dãy số  với. Khẳng định nào sau đây **SAI** ?

**A**. 5 số hạng đầu của dãy là: . **B**. dãy số giảm và bị chặn.

**C**.  dãy số tăng. **D**. .

**Câu 13.** Cấp số cộng  có số hạng đầu và công sai . Công thức số hạng tổng quát của  là:

**A**. . **B**. .

**C**. . **D**. .

**Câu 14.** Cấp số cộng  có số hạng đầu  và công sai . Công thức số hạng tổng quát của dãy số là:

**A**. . **B**. . **C**. . **D**. .

**Câu 15.** Xác định số hạng không chứa  trong khai triển 

**A**. -160. **B**. 60. **C**.160. **D.** 240.

**Câu 16.** Trong mặt phẳngcho đường thẳng .Thực hiện liên tiếp phép vị tự tâm *O* tỉ số  và phép tịnh tiến theo vectơ thì đường thẳng *d* biến thành đường thẳng *d’* có phương trình là:

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 17.** Cho dãy số  xác định bởi: . Số hạng tổng quát của dãy số là số hạng nào dưới đây?

**A**. . **B**. .

**C**.   **D**. .

**Câu 18.** Phương trình:  có bao nhiêu nghiệm thuộc?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 19.** Có bao nhiêu giá trị nguyên dương củađể hàm số

 xác định với mọi ?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 20.** Sắp xếp 6 chữ cái H,S,V,H,S,N thành một hàng .Tính xác suất sao cho 2 chữ cái giống nhau đứng cạnh nhau?

**A.** .  **B**. . **C**. . **D**. .

**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I - MÔN: TOÁN LỚP 11**

TỈNH BÀ RỊA -VŨNG TÀU Năm học: 2018-2019

 **----------------------- ------------------------**

 **ĐỀ CHÍNH THỨC** *Thời gian làm bài 90 phút, không kể thời gian giao đề*

(*Chỉ phát đề phần tự luận này sau khi đã thu bài làm phần trắc nghiệm*)

**II. PHẦN TỰ LUẬN** (6,0 điểm – 55 phút)

**Câu 1. *(2,0 điểm)*:**

1) Giải các phương trình sau:

 a) ;

 b) .

2) Tìm giá trị lớn nhất của hàm số .

**Câu 2***.* ***(1.5 điểm)*:**

1) Cho tập hợp Có bao nhiêu số tự nhiên có 4 chữ số được thành lập từ tập hợp *A*.

2) Một hộp có 6 bi đỏ, 7 bi xanh, 8 bi vàng (các bi khác nhau). Lấy ngẫu nhiên 6 bi. Tính xác suất để lấy được ít nhất 3 bi đỏ.

**Câu 3. *( 2,0 điểm):***Cho hình chóp  có đáy  là hình bình hành .Gọi  là giao điểm của  và *M* và *N* lần lượt là trung điểm của  và  *G* là trọng tâm tam giác 

1) Tìm giao tuyến của hai mặt hẳng và

2) Chứng minh  song song với mặt phẳng 

3) Gọi  là giao tuyến của hai mặt phẳng  và *P* là giao điểm của đường thẳng  và .Chứng minh  thẳng hàng .

**Câu 4.*( 0,5 điểm):***Cho hình đa giác đều (H) có 36 đỉnh, chọn ngẫu nhiên 4 đỉnh của hình (H). Tính xác suất để 4 đỉnh được chọn tạo thành hình vuông?

------------ Hết ------------