

MÔN TOÁN

I. PHẦN ĐẠI SỐ

A. LÝ THUYẾT.

Chương 1:

Câu 1: Phát biểu định nghĩa căn bậc hai số học của số a không âm. Cho ví dụ.

Câu 2: Chứng minh $\sqrt{a^2} = |a|$ với mọi số a.

Câu 3: Biểu thức A phải thoả mãn điều kiện gì để \sqrt{A} xác định ?

Câu 4: Phát biểu và chứng minh định lí về mối liên hệ giữa phép nhân và phép khai phương. Cho ví dụ.

Câu 5: Phát biểu và chứng minh định lí về mối liên hệ giữa phép chia và phép khai phương. Cho ví dụ.

Câu 6: Các công thức biến đổi căn thức (SGK toán 9 tập 1, trang 39)

Chương 2:

Câu 1: Phát biểu định nghĩa hàm số

Câu 2: Phát biểu định nghĩa hàm số bậc nhất. Cho ví dụ

Câu 3: Hàm số thường được cho bởi cách nào ? Cho ví dụ.

Câu 4: Hàm số $y = ax + b$ ($a \neq 0$) xác định với mọi giá trị của x

a) Khi nào thì hàm số đồng biến trên R ? Cho ví dụ

b) Khi nào thì hàm số nghịch biến trên R ? Cho ví dụ

Câu 5: Đồ thị hàm số $y = f(x)$ là gì ?

Câu 6: Hệ số góc của đường thẳng $y = ax + b$ ($a \neq 0$) là gì ?

Câu 7: Cho hai đường thẳng

(d): $y = ax + b$ ($a \neq 0$) (d'): $y = a'x + b'$ ($a' \neq 0$)

a) khi nào (d) cắt (d')

b) Khi nào (d) // (d')

c) Khi nào (d) \equiv (d')

Chương 3:

Câu 1: Nêu dạng tổng quát của phương trình bậc nhất hai ẩn. Cho ví dụ.

Câu 2: Số nghiệm của phương trình bậc nhất hai ẩn.

Câu 3: Nêu dạng tổng quát của hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn.

Câu 4: Nghiệm của hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn là gì?

Câu 5: khi nào hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn có một nghiệm duy nhất, có vô số nghiệm, vô nghiệm.

Câu 6: Khi nào hai hệ phương trình được gọi là tương đương.

Câu 7: Nêu cách giải hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn bằng phương pháp thế.

B. BÀI TẬP:

Bài 1: Rút gọn các biểu thức sau:

a) $\sqrt{9 - 4\sqrt{5}}$

b) $2\sqrt{3} + \sqrt{48} - \sqrt{75} - \sqrt{243}$

c) $(\sqrt{8} - 3\sqrt{2} + \sqrt{10})\sqrt{2} - \sqrt{5}$

d) $\sqrt{3 + 2\sqrt{2}} - \sqrt{6 - 4\sqrt{2}}$

e) $\sqrt{4 + \sqrt{8}} \cdot \sqrt{2 + \sqrt{2} + \sqrt{2}} \cdot \sqrt{2 - \sqrt{2} + \sqrt{2}}$

g) $\frac{3}{\sqrt{2}} + \sqrt{\frac{1}{2}} - 2\sqrt{18} + \sqrt{3 - 2\sqrt{2}}$

h) $\frac{\sqrt{5} - \sqrt{3}}{\sqrt{5} + \sqrt{3}} + \frac{\sqrt{5} + \sqrt{3}}{\sqrt{5} - \sqrt{3}} - \frac{\sqrt{5} + 1}{\sqrt{5} - 1}$

i*) $\sqrt{5\sqrt{3} + 5\sqrt{48 - 10\sqrt{7} + 4\sqrt{3}}}$

Bài 2: Phân tích thành nhân tử (Với các số x, y, a, b không âm và $a \geq b$)

a) $xy - y\sqrt{x} + \sqrt{x} - 1$

b) $\sqrt{ax} - \sqrt{by} + \sqrt{bx} - \sqrt{ay}$

a) Đi qua điểm $A\left(\frac{1}{2}; \frac{7}{4}\right)$ và song song với đường thẳng $y = \frac{3}{2}x$

b) Cắt trục tung Oy tại điểm có tung độ bằng 3 và đi qua điểm $B(2; 1)$

Bài 12: Vẽ đồ thị của hai hàm số sau trên cùng một hệ trục tọa độ:

a) $y = 2x + 2$ và $y = -\frac{1}{2}x - 2$

b) Gọi giao điểm của các đường thẳng $y = 2x + 2$ và $y = -\frac{1}{2}x - 2$ với trục Oy theo thứ tự là A và B, còn giao điểm của hai đường thẳng đó là C. Tìm tọa độ của điểm A, B, C.

c) Tính diện tích tam giác ABC.

Bài 13: Giải các hpt sau bằng phương pháp thế

a) $\begin{cases} y = 2x - 3 \\ y = x - 1 \end{cases}$ b) $\begin{cases} (x+14).(y-2) = x.y \\ (x-4).(y+1) = x.y \end{cases}$

c) $\begin{cases} x + 2y = 5\sqrt{5} \\ \sqrt{5}x + y = 5 + 2\sqrt{5} \end{cases}$

d) $\begin{cases} x + 2y = -\sqrt{7} \\ 2x - \sqrt{7}y = 2\sqrt{7} + 7 \end{cases}$

e) $\begin{cases} (\sqrt{5} + 2)x + y = 3 - \sqrt{5} \\ -x + 2y = 6 - 2\sqrt{5} \end{cases}$

Bài 14: Tìm các giá trị của m, n sao cho hpt $\begin{cases} 2mx + (1-n)y = m+n+1 \\ (m+1)x + (m+n)y = 3 \end{cases}$ có nghiệm (2; 1)

Bài 15: Tìm a, b trong các trường hợp sau:

a) đường thẳng $d_1: ax + by = 1$ đi qua các điểm $A(-2; 1)$ và $B(3; -2)$

b) đường thẳng $d_2: y = ax + b$ đi qua các điểm $M(-5; 3)$ và $N(3/2; -1)$

c) đường thẳng $d_3: ax - 8y = b$ đi qua các điểm $H(9; -6)$ và đi qua giao điểm của 2 đường thẳng (d): $5x - 7y = 23$; (d'): $-15x + 28y = -62$

d) đường thẳng $d_4: 3ax + 2by = 5$ đi qua các điểm $A(-1; 2)$ và vuông góc với đt (d''): $2x + 3y = 1$

II. PHẦN HÌNH HỌC:

A. LÝ THUYẾT:

Chương I:

Câu 1: Phát biểu các định lý và vẽ hình, ghi các hệ thức về cạnh và đường cao trong tam giác vuông.

Câu 2: Nêu định nghĩa tỷ số lượng giác của một góc nhọn, vẽ hình viết các tỷ số đó.

Câu 3: Tỷ số lượng giác của hai góc phụ nhau có tính chất gì?

Câu 4: Phát biểu các định lý và vẽ hình, ghi các hệ thức về cạnh và góc trong tam giác vuông.

Chương II:

Câu 1: Phát biểu định nghĩa đường tròn.

Câu 2: Nêu các cách xác định đường tròn.

Câu 3: Tâm đối xứng, trục đối xứng của đường tròn.

Câu 4: Phát biểu và chứng minh các định lý quan hệ giữa đường kính và dây trong một đường tròn.

Câu 5: Phát biểu và chứng minh các định lý liên hệ giữa dây và khoảng cách từ tâm đến dây.

Câu 6: Nêu các vị trí tương đối của đường thẳng và đường tròn. Ứng với mỗi vị trí đó, viết hệ thức giữa khoảng cách từ tâm đến đường thẳng và bán kính của đường tròn.

Câu 7: Phát biểu định nghĩa tiếp tuyến của đường tròn, tính chất của tiếp tuyến và các dấu hiệu nhận biết tiếp tuyến của đường tròn.

Câu 8: Phát biểu và chứng minh định lý về hai tiếp tuyến cắt nhau.

Câu 9: Nêu các vị trí tương đối của 2 đường tròn. Ứng với mỗi vị trí đó, viết hệ thức giữa đoạn nối tâm d với các bán kính R, r của đường tròn.

Câu 10: Tiếp điểm của hai đường tròn tiếp xúc nhau có vị trí như thế nào đối với đường nối tâm? Các giao điểm của hai đường tròn cắt nhau có vị trí như thế nào đối với đường nối tâm.

B. BÀI TẬP:

Bài 1 : Cho ΔABC có $AB = 6 \text{ cm}$; $AC = 4,5 \text{ cm}$; $BC = 7,5 \text{ cm}$

- Chứng minh ΔABC vuông
- Tính góc B, C và đường cao AH
- Lấy M bất kì trên cạnh BC . Gọi hình chiếu của M trên AB, AC lần lượt là P và Q . Chứng minh $PQ = AM$. Hỏi M ở vị trí nào thì PQ có độ dài nhỏ nhất.

Bài 2 : Cho ΔABC vuông tại A , đường cao AH chia cạnh huyền BC thành hai đoạn HB, HC . Biết $HB = 4 \text{ cm}$; $HC = 9 \text{ cm}$. Gọi D, E lần lượt là hình chiếu của H trên AB và AC

- Tính độ dài đoạn thẳng DE .
- Các đường vuông góc với DE tại D và E lần lượt cắt BC tại M và N . Chứng minh M là trung điểm của BH và N là trung điểm của CH .
- Tính diện tích tứ giác $DENM$.

Bài 3: Một con mèo ở trên cành cây cao $6,5\text{m}$. Để bắt mèo xuống cần phải đặt thang sao cho đầu cầu thang đạt độ cao đó, khi đó góc của hình thang với mặt đất là bao nhiêu, biết chiếc thang dài $6,7\text{m}$.

Bài 4: Một máy bay đang bay ở độ cao 10km . Khi bay hạ cánh xuống mặt đất, đường đi của máy bay tạo một góc nghiêng so với mặt đất.

- Nếu phi công muốn tạo góc nghiêng 30° thì cách sân bay bao nhiêu kilômét phải bắt đầu cho máy bay hạ cánh?
- Nếu cách sân bay 300km máy bay bắt đầu hạ cánh thì góc nghiêng là bao nhiêu?

Bài 5: Cho hai đường tròn $(O; R)$ và $(O'; R')$ tiếp xúc ngoài tại A (với $R > R'$). Vẽ các đường kính $AOB, AO'C$. Dây DE của đường tròn (O) vuông góc với BC tại trung điểm K của BC .

- Tứ giác $BDCE$ là hình gì? Vì sao?
- Gọi I là giao điểm của DA và đường tròn (O') . Chứng minh rằng ba điểm E, I, C thẳng hàng.
- Chứng minh rằng KI là tiếp tuyến của đường tròn (O') .

Bài 6: Cho đường tròn $(O; 13\text{cm})$, dây $AB = 24\text{cm}$.

- Tính khoảng cách từ tâm O đến dây AB ?
- Gọi M là điểm thuộc dây AB . Qua M , vẽ dây CD vuông góc với dây AB tại điểm M . Xác định vị trí điểm M trên dây AB để $AB = CD$.

Bài 7: Cho 3 điểm A, B, C theo thứ tự đó nằm trên cùng một đường thẳng. Vẽ đường tròn (O; R) có đường kính là BC. Từ A kẻ tia tiếp tuyến AM với đường tròn (O), (M là tiếp điểm). Tiếp tuyến tại B của đường tròn (O) cắt AM tại D. Từ O kẻ đường thẳng vuông góc với OD cắt đường thẳng AM ở E. Chứng minh rằng:

- a) $MD \cdot ME = R^2$ b) EC là tiếp tuyến của đường tròn (O).
 c) $DM \cdot AE = AD \cdot EM$.

Bài 8*: Cho đường tròn (O; r) và điểm A cố định trên đường tròn. Qua A dựng tiếp tuyến d với đường tròn (O; r). Điểm M chuyển động trên d, từ M kẻ tiếp tuyến đến đường tròn (O; r) có tiếp điểm là B (khác A). Tâm của đường tròn ngoại tiếp và trục tâm H của tam giác AMB chạy trên đường nào?

III. Bài tập dành cho HS K- G

Bài 1: Tìm x để biểu thức:

$$P = \sqrt{(x-2016)^2} + \sqrt{(x-2017)^2} + \sqrt{(x-2018)^2} \text{ có GTNN}$$

Bài 2: Tìm GTLN của biểu thức.

$$A = \frac{\sqrt{x-2019}}{x+2} + \frac{\sqrt{x-2020}}{x}$$

Bài 3: Với những giá trị x thỏa mãn điều kiện: $x \geq -\frac{1}{2}$.

Hãy tìm GTLN của biểu thức: $A = \sqrt{2x^2 + 5x + 2} + 2\sqrt{x+3} - 2x$

MÔN VẬT LÝ

A- LÝ THUYẾT:

- 1- Nội dung, công thức của định luật Ôm, định luật Jun – Len Xơ? Nêu rõ tên, đơn vị của các đại lượng trong các công thức đó?
- 2- Viết tất cả các công thức tính U, I, R của đoạn mạch gồm 2 điện trở mắc nối tiếp, mắc song song?
- 3- Viết công thức tính R của dây dẫn theo chiều dài, tiết diện, chất liệu làm dây dẫn?
- 4- Định nghĩa công của dòng điện? Viết các công thức tính công của dòng điện? (Điện năng tiêu thụ).
- 5- Viết các công thức tính công suất của dòng điện?
- 5- Từ tính của 1 nam châm vĩnh cửu, 1 nam châm điện được biểu hiện như thế nào?
- 6- Khái niệm từ trường? Những vật cơ bản nào gây ra từ trường? muốn biết một nơi nào đó có từ trường hay không có ta làm thế nào ?
- 7- Vẽ từ phổ của thanh nam châm, của ống dây có dòng điện chạy qua? Phát biểu nội dung của qui tắc nắm tay phải?
- 8- Nêu đặc điểm sự nhiễm từ của sắt, của thép? ứng dụng sự nhiễm từ của sắt, của thép vào những việc gì?
- 9- Dây dẫn có dòng điện đặt trong từ trường mà nó không song song với các đường sức từ, nó sẽ bị từ trường tác dụng một lực, lực này có tên là gì? Nội dung qui tắc bàn tay trái? Qui tắc này dùng để làm gì?

B- BÀI TẬP:

1- Chương I: điện học

- Loại bài tập về định luật Ôm, đoạn mạch nối tiếp, song song, điện trở, biến trở: 2.9; 2.10; 2.11; 4.1; 4.4; 4.15; 5.1; 5.2; 5.14; 9.4; 9.10; 10.2; 10.4; 10.6; 10.10; 10.14; 11.2; 11.3; 11.9 (BTVL9)

- Loại bài tập về công, công suất của dòng điện, định luật Jun – Len Xơ: 12.2; 12.6; 12.11; 12.13; 12.15; 12.17; 13.3; 13.4; 13.9; 13.10; 14.4; 14.5; 16.2; 16.6; 16.8; 16.9; 16.10 (BTVL9)

2- Chương II: điện từ học

- Loại bài tập về: Nam châm, từ trường, đường sức từ của từ trường thanh nam châm, của ống dây: 21.2; 21.6; 21.8; 21.10; 22.1; 22.2; 22.3; 22.6; 22.8; 23.2; 23.3; 23.4; 23.9; 24.4; 24.5; 24.6 (BTVL9).

- Loại bài tập về: Sự nhiễm từ của sắt, của thép, nam châm điện, lực điện từ: 25.1; 25.3; 25.5; 25.6; 25.8; 26.1; 27.2; 27.6; 27.7; 27.8; 27.9 (BTVL9)

MÔN CÔNG NGHỆ

1 – ĐỀ 1:

Lắp mạch điện bảng điện gồm:

- 2 cầu chì
- 1 ổ điện
- 2 công tắc điều khiển 2 đèn 220 v
- Nguồn điện xoay chiều 220 v

2 – ĐỀ 2:

Lắp mạch điện bảng điện gồm:

- 2 cầu chì
- 1 ổ điện
- 1 công tắc điều khiển 1 đèn 220 v – 75 w
- Nguồn điện xoay chiều 220 v

YÊU CẦU:

- Vẽ sơ đồ lắp đặt
- Thực hành theo nhóm ở nhà.
-

MÔN SINH

I. TRẮC NGHIỆM

Chương 1, 2, 3, 4, 5

II. TỰ LUẬN

Câu 1. Khái niệm quy luật phân li, quy luật phân li độc lập, lai phân tích.

Câu 2. Bài tập lai 1, 2 cặp tính trạng

Câu 3. Tính đặc trưng của bộ nhiễm sắc thể?

Câu 4. Dựa vào cơ chế xác định giới tính giải thích vì sao tỉ lệ con trai và con gái sơ sinh là xấp xỉ 1 : 1? Có quan niệm cho rằng người mẹ quyết định việc sinh con trai hay con gái là đúng hay sai?

Câu 5. Bài tập liên kết gen

Câu 6. Nêu cấu tạo hóa học và cấu trúc không gian của phân tử ADN và ARN?

Câu 7. Bài tập nhân đôi ADN, tổng hợp ARN, tính số nucleotit, số vòng xoắn, chiều dài gen, % các nucleotit trên gen và từng mạch của gen.

12. Dãy gồm các chất đều là bazơ tan là:
A. $\text{Ca}(\text{OH})_2$, $\text{Mg}(\text{OH})_2$, $\text{Cu}(\text{OH})_2$ **B.** $\text{Ba}(\text{OH})_2$, $\text{Fe}(\text{OH})_3$, NaOH
C. NaOH , KOH , $\text{Ba}(\text{OH})_2$ **D.** NaOH , KOH , $\text{Al}(\text{OH})_3$
13. Cho từ từ dd NaOH vào dd FeCl_3 , lọc lấy kết tủa nung đến khối lượng không đổi, chất rắn thu được là:
A. $\text{Fe}(\text{OH})_2$ **B.** Fe_2O_3 **C.** FeO **D.** Fe_3O_4
14. Nhỏ dung dịch NaOH vào ống nghiệm có sẵn dd CuSO_4 . Hiện tượng xuất hiện là
A. Chất rắn màu trắng **B.** Chất khí màu xanh **C.** Chất khí màu nâu **D.** Chất rắn màu xanh
15. Cho các cặp chất sau, cặp chất nào phản ứng được với nhau
A. K_2SO_4 , NaOH **B.** K_2SO_4 và BaCl_2 **C.** AgCl và HCl **D.** A & B đều đúng
16. . Dãy gồm các muối không tan trong nước là:
A. CaSO_4 , CuCl_2 , BaSO_4 **B.** AgNO_3 , BaCl_2 , CaCO_3
C. Na_2SO_4 , $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$, CaCl_2 **D.** AgCl , BaCO_3 , BaSO_4
17. Nhỏ dung dịch NaOH vào ống nghiệm có sẵn dd BaCl_2 . Hiện tượng xuất hiện là
A. Chất rắn màu trắng **B.** Không hiện tượng gì
C. Chất khí màu nâu **D.** Chất rắn màu xanh
- 18 . Axit sunfuric đặc, dư tác dụng với 10 gam hỗn hợp CuO và Cu thì thu được 2,24 lít khí (đktc). Khối lượng (gam) của CuO và Cu trong hỗn hợp lần lượt là:
A. 3,6 và 6,4 **B.** 6,8 và 3,2 **C.** 0,4 và 9,6 **D.** 4,0 và 6,0
19. Cho 4 gam hỗn hợp Mg và MgO tác dụng hoàn toàn với lượng dư dung dịch axit sunfuric loãng. Thể tích khí thu được là 2,24 lít khí (đktc). Khối lượng của Mg và MgO trong hỗn hợp lần lượt là:
A. 2,2 và 1,8 gam **B.** 2,4 và 1,6 gam **C.** 1,2 và 2,8 gam **D.** 1,8 và 1,2 gam
20. Cho 10,5 gam hỗn hợp hai kim loại Cu và Zn vào dung dịch H_2SO_4 loãng dư, người ta thu được 2,24 lít khí (ở đktc). Thành phần phần trăm của hỗn hợp kim loại là:
A. 38,1% và 61,9% **B.** 39% và 61% **C.** 40% và 60% **D.** 35% và 65%
21. Cho 10 gam hỗn hợp bột các kim loại sắt và đồng vào dung dịch CuSO_4 dư. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được chất rắn có khối lượng 11 gam. Thành phần phần trăm theo khối lượng của sắt và đồng trong hỗn hợp đầu là:
A. 35% và 65% **B.** 40% và 60% **C.** 50% và 50% **D.** 70% và 30%
22. Cho lá kẽm có khối lượng 50 g vào dung dịch đồng sunfat. Sau một thời gian phản ứng kết thúc thì khối lượng lá kẽm là 49,82 g. Khối lượng kẽm đã tác dụng là:
A. 17,55g **B.** 5,85g **C.** 11,7g **D.** 11,5g
23. Cho một lá sắt có khối lượng 50 gam vào dung dịch đồng sunfat. Sau một thời gian, nhấc lá sắt ra thì khối lượng lá sắt là 51g. Số mol muối sắt tạo thành là:
A. 0,25 mol **B.** 0,1875 mol **C.** 0,15 mol **D.** 0,125 mol
24. Cho 1 gam hợp kim của Natri tác dụng với nước ta thu được kiềm; để trung hòa kiềm đó cần phải dùng 50 ml dung dịch HCl 0,2 M. Thành phần phần trăm của natri trong hợp kim là:
A. 39,5% **B.** 23% **C.** 24% **D.** 29%

25. Nhúng một lá Nhôm vào dung dịch CuSO_4 . Sau một thời gian lấy lá Nhôm sau phản ứng ra khỏi dung dịch thì thấy khối lượng dung dịch giảm 1,38 g. Khối lượng nhôm đã phản ứng là:
- A. 0,27 g B. 0,81 g C. 0,54g D. 1,08g
26. Cho lá Sắt có khối lượng 8,4 gam vào dung dịch Đồng sunfat. Sau một thời gian nhắc lá Sắt ra, rửa nhẹ, làm khô, khối lượng lá Sắt là 18 g. Khối lượng muối sắt tạo thành trong dung dịch là:
- A. 30,4g B. 22,8g C. 23g D. 25g
27. Cho 4,6 g một kim loại X hóa trị I tác dụng hoàn toàn với nước cho 2,24 lit khí Hidro (đktc). Kim loại X là kim loại nào sau đây:
- A. Li B. Na C. Pb D. Fe
28. Cho 2,24 lít khí CO_2 (ở đktc) tác dụng vừa đủ với 100 ml dung dịch KOH tạo thành muối K_2CO_3 . Nồng độ mol/l của dung dịch KOH là:
- A. 1,5 M B. 2M C. 1M D. 3M
29. Cho 2,24 lít khí CO_2 (đktc) tác dụng vừa đủ với 200ml dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$ sinh ra chất kết tủa màu trắng. Nồng độ mol/l của dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$ đã dùng là:
- A. 0,25M B. 0,7M C. 0,45M D. 0,5M
30. Trung hòa 20ml dung dịch H_2SO_4 1M bằng dung dịch NaOH 20%. Khối lượng dung dịch NaOH cần dùng là:
- A. 10g B. 8g C. 9g D. 15g
31. Cho 100ml dung dịch H_2SO_4 2M tác dụng với 100ml dung dịch $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ 1M. Nồng độ mol/l của dung dịch sau phản ứng lần lượt là:
- A. 2M và 1M B. 1,5M và 0,5 M C. 1M và 2M D. 1M và 0,5M
32. Có 10g hỗn hợp CuO và Cu tác dụng với dung dịch H_2SO_4 đậm đặc và nóng thu được 1,12 lít khí SO_2 (đktc). Thành phần phần trăm về khối lượng CuO và Cu lần lượt là:
- A. 68% và 32% B. 60% và 40% C. 65% và 35% D. 70% và 30%
33. Dẫn toàn bộ 2,24 lít khí hidro (đktc) đi qua ống đựng CuO nung nóng thì thu được 5,76g Cu. Hiệu suất của phản ứng là:
- A. 80% B. 45% C. 95% D. 90%
35. Nung hỗn hợp gồm hai muối CaCO_3 và MgCO_3 thu được 76 g hai oxit và 33,6 lít khí CO_2 (đktc). Khối lượng hỗn hợp ban đầu lần lượt là:
- A. 140g B. 150g C. 142g D. 162g

II. Tự luận

Dạng 1: BÀI TOÁN TÍNH THEO PHƯƠNG TRÌNH HÓA HỌC.

- Cho 24g CuO tác dụng vừa đủ với dd HCl 0.2M**
 - Viết PTHH và tính khối lượng muối tạo thành.
 - Tính thể tích dd HCl tham gia phản ứng.
- Cho 9.6g Mg tác dụng với 200g dd HCl (vừa đủ)**
 - Viết PTHH và tính thể tích khí Hidro tạo thành (ĐKTC).
 - Tính nồng độ % dd HCl tham gia phản ứng.
- Cho 400ml dd NaOH 0.5M tác dụng vừa đủ với dd H_2SO_4 19.6%**
 - Viết PTHH và tính khối lượng muối tạo thành.
 - Tính khối lượng dd H_2SO_4 tham gia phản ứng
- Cho 150g dd Na_2CO_3 10,6% tác dụng vừa đủ với 500ml dd HCl**
 - Viết PTHH và tính thể tích chất khí tạo thành (ĐKTC).
 - Tính nồng độ M dd HCl tham gia phản ứng.
- Trung hòa dung dịch HCl có chứa 1,825 g HCl bằng dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$ có chứa 2,96 g $\text{Ca}(\text{OH})_2$**

- a. Viết PTHH. Chất nào còn dư trong PTHH, tính khối lượng chất dư.
- b. Tính khối lượng muối tạo thành.

6. Cho 4,8g một kim loại hoá trị (II) tác dụng với dd HCl (dư). Sau PU thu được 19g muối.

Xác định kim loại đó?

7. Cho 40g hỗn hợp gồm 2 kim loại Mg và Cu tác dụng với dung dịch H_2SO_4 dư, sau PU thu được 8,96 lít khí (ĐKTC).

Tính % về khối lượng các kim loại trong hỗn hợp ban đầu?

8. Cho 4,4 g hỗn hợp gồm Mg và MgO tác dụng với dung dịch HCl dư, sau PU thu được 2,24 lít H_2 (ĐKTC)

- a. Viết PTHH, và tính TP% về khối lượng của các chất trong hỗn hợp
- b. Tính thể tích dung dịch HCl 2M tác dụng vừa đủ với hỗn hợp trên

9. Cho 5,6g Fe tác dụng 300 ml dd HCl 1M.

- a. Viết PTHH, chất nào còn dư trong PU trên? Tính khối lượng chất dư?
- b. Tính nồng độ M các chất còn lại sau PU? (Giả sử thể tích dd không đổi)

Dạng 2: Nhận biết các chất theo các yêu cầu sau đây:

1. Bằng phương pháp hóa học hãy nhận biết các chất sau:

a) CaO, Na_2O , MgO, P_2O_5 . b) $CaCO_3$, CaO, $Ca(OH)_2$.

2. Cho dung thêm quỳ tím nhận biết các dung dịch sau:

a) H_2SO_4 , NaOH, HCl, $BaCl_2$. b) NaCl, $Ba(OH)_2$, NaOH, H_2SO_4 .

3. Nhận biết các dung dịch sau

a) $CuSO_4$, $AgNO_3$, NaCl. b) NaOH, HCl, $NaNO_3$, NaCl.

c) KOH, K_2SO_4 , K_2CO_3 , KNO_3

MÔN ĐỊA LÝ

I. Trắc nghiệm và tự luận.

- Chủ đề 1 : Dân cư Việt Nam (dân tộc, sự phân bố dân cư, lao động Việt Nam)

- chủ đề 2: Kinh tế (Nông nghiệp, công nghiệp, giao thông vận tải, bưu chính viễn thông)

+ Tình hình phát triển

+ Sự phân bố

- Chủ đề: Sự phân hóa lãnh thổ(vị trí, điều kiện tự nhiên, tài nguyên thiên nhiên,dân cư xã hội, tình hình phát triển kinh tế, các trung tâm kinh tế vùng)

+ Vùng Trung Du miền núi Bắc Bộ

+ Đồng bằng Sông Hồng

+ Bắc Trung Bộ

+ Duyên hải Nam Trung Bộ

II. Bài tập

- Vẽ biểu đồ tròn, biểu đồ miền, biểu đồ đường.

- Nhận xét và sử lí số liệu.

DUYỆT ĐỀ CƯƠNG

BAN GIÁM HIỆU

TỔ TRƯỞNG

Nguyễn Thị Bích Hồng

Nguyễn Thị Thanh Hằng

MÔN NGỮ VĂN

I. Nội dung kiến thức

1. Văn bản: Toàn bộ văn bản chương trình Học kì I – SGK Ngữ văn 9, tập 1

- Loại trừ các văn bản đọc thêm, giảm tải (Gv đã nêu khi giảng dạy)

- Yêu cầu: Nắm rõ tác giả, thể loại, nội dung, chi tiết nghệ thuật đặc sắc, có liên hệ với các văn bản khác đã học (về tác giả, đề tài, chủ đề, thể loại, nghệ thuật,...)

2. Tiếng Việt: toàn bộ kiến thức Tiếng Việt đã học trong chương trình Ngữ văn

- Yêu cầu: Nhận biết, phân tích tác dụng, vận dụng viết đoạn văn.

3. Tập làm văn:

- Viết đoạn văn:

+ Nghị luận văn học: về đoạn thơ, bài thơ, tác phẩm truyện

+ Nghị luận xã hội: về sự việc, hiện tượng đời sống; về một vấn đề tư tưởng đạo lý.

II. Dạng bài

Ôn tập theo Form đề thi lên lớp 10 của Sở GD&ĐT, tham khảo thêm đề thi HKI và các đề Khảo sát lớp 9 của Phòng GD&ĐT Quận Long Biên.

MÔN: TIẾNG ANH

I. Grammar (Unit 1 to Unit 6)

- Tense of verbs: *past simple, present perfect, past perfect.....*
- Complex sentences : *Although/ because/ while/ if/ so that.....*
- Phrasal verbs: *turn down, look for, go on.....*
- Comparative with Adj, adv
- Superlative with Adj, Adv
- Reported speech (statement + question)
- Wh-question + to V
- used to + V
- wish for present
- impersonal passive
- suggest + Ving/ that S + should + V
- Adj + to V/ that + a clause
- Vocabulary: *from unit 1 to unit 6*

II. Type of exercise

- Pronunciation
- Choose the best answer
- Rewrite the sentences
- Read a passage then choose the best answer
- Listen to the tape and then: choose the best answer

- Write a passage about something.

III. Exercises

I. Choose the word whose underlined part is pronounced differently.

1. A. out B. round C. about D. would
2. A. chair B. check C. machine D. child
3. A. too B. soon C. good D. food
4. A. though B. enough C. cough D. rough
5. A. happy B. hour C. high D. hotel
6. A. equal B. fashion C. champagne D. match
7. A. only B. cotton C. cross D. economic
8. A. baggy B. minority C. style D. symbol
9. A. design B. ghost C. clothing D. strong
10. A. casual B. sale C. sleeveless D. slit
11. a. computer b. uniform c. during d. summer
12. a. happy b. house c. hour d. have
13. a. time b. shrine c. Biology d. History
14. a. mountain b. main c. plain d. again
15. A. painted b. played c. mentioned d. lived
16. A. dormitory b. color c. sport d. morning
17. A. campus b. examination c. reputation d. lamp

II. Choose the word whose stress pattern is different from that of the others.

1. A. establishment B. population C. derivative D. simplicity
2. A. bilingual B. contribute C. guarantee D. admission
3. A. convenience B. resident C. vehicle D. skyscraper
4. A. metropolitan B. multicultural C. organization D. university
5. A. variety B. environment C. indicator D. affordable
6. A. expensive B. restaurant C. difference D. fascinate
7. A. intelligence B. education C. development D. facility
8. A. confident B. determine C. convenient D. frustrated
9. A. embarrassed B. concentrate C. cognitive D. conflict
10. A. workshop B. preserve C. picture D. sculpture
11. A. depend B. attend C. lesson D. enjoy
12. A. lacquerware B. pottery C. embroider D. layer
13. A. conduct B. ancient C. drawback D. feature
14. A. determine B. pagoda C. fabulous D. convenient
15. A. fabulous B. reliable C. variety D. forbidden

16. A. adolescence B. adulthood C. cognitive D. concentrate
17. A. confident B. delighted C. depressed D. embarrassed
18. A. emergency B. frustrated C. independence D. decision
19. A. relaxed B. worried C. wander D. dweller
20. A. discipline B. determine C. cultural D. indicator

III. Choose the best answer

1. Along with the Ao Dai, the _____ is a cultural symbol of Vietnamese people.
A. drums B. lanterns C. conical hat D. marble
2. Dong Ho _____ are simple, meaningful and created for the mass.
A. paintings B. lanterns C. conical hat D. marble
3. The art of _____ dates back to China some 10,000 years ago.
A. pottery B. lanterns C. lacquerware D. marble
4. I almost missed my flight _____ there was a long queue in the duty-free shop.

- A. although B. since C. despite D. because of
5. I want to be well-groomed ____ other people think nice things about me.
A. in order to B. so as not to C. so that D. as soon as
6. _____ she is young, she is very independent.
A. Although B. Because C. In order that D. In spite of
7. _____ I met the Gills, I had been gardening for nearly ten years.
A. As soon as B. Although C. After D. Before
8. _____ he had finished his studies, he went to America.
A. While B. Before C. After D. Until
9. Our band has just..... our second album.
A. brought out B. deal with C. live up D. go on
10. _____ she was asleep, thieves broke in and stole her handbag.
A. In order that B. Although C. Because of D. While
11. Ha.....her stress by taking up yoga.
A. live up B. bring out C. deal with D. go on
12. We missed the beginning of the film since our motorbike on the way to the cinema
A. live up B. go on C. bring out D. broke down
13. What time do you want to for Hai Duong?
A. give up B. run out C. live up D. set off
14. She wanted to knit a scarf, but she of wool before she was finished.
A. ran out B. deal with C. live up D. go on
15. You're welcome! Have a nice trip!
A. Of course. B. Hi C. not at all D. Thank you so much!
16. Singapore is the first on the list of the most...cities in Southeast Asia.
A. solvable B. liveable C. supportive D. diverse
17. It is considered that life in the city is wonderful and
A. boring B. helpful C. funny D. enjoyable
18. Air pollution has badon the environment
A. influence B. influencing C. influential D. influent
19. They make sure that the rooms in that resort in Phu Quoc Island are, even the big ones.
A. affordable B. responsible C. active D. popular
20. Formerly known as Bombay, Mumbai is one of the most.....cities in the world with a population of over 14 million.
A. populous B. confident C. attractive D. populate
21. Ha Noi is not as.....as other cities because it has many lakes, and park.
A. pollute B. polluted C. unpolluted D. pollution
22. It's time to say goodbye, but I'mmeeting you all again soon.
A. looking forward to B. getting on with
C. keep up with D. put up with
23. He'll be very upset if his employer.....his offer.
A. pulls down B. finds out C. turns off D. turns down
24. The trip to Ho Chi Minh City was.....for us.
A. more interesting B. the most interesting
C. as interesting D. the more interesting
25. Today's cities are.....than cities in the previous times.
A. lots larger B. as larger C. much larger D. the largest
26. Hey! You're not a safe driver! You should drive.....
A. careful B. careless C. more carefully D. more carelessly
27. It must be incredible travelling by dogsled. I wish I ____ it.
A. can do B. could did C. could do D. could have done
28. It's well worth ____ to the Perfume Pagoda.
A. go B. to go C. Going D. to going

29. It ____ that many of our man-made wonders have been damaged.
 A. is reported B. has reported C. Reported D. are reported
30. I suggest that we ____ the number of tourists visiting them every day.
 A. limited B. should limit C. limiting D. to limit

IV. Choose the one underlined word/phrase which is grammatically incorrect.

1. When we are on holiday, we used to go to the beach every day.
 A B C D
2. I am confident that life in the country has improved significant in the last five years.
 A B C D
3. We wish we can consult an expert on how to solve this problem.
 A B C D
4. The environmentalist suggest planting more trees to improve the city's landscape and the environment as well.
 A B C D
5. He works much more hard for his exams than he does for his normal school work.
 A B C D
6. The doctor suggested that he should drink more water, and took a lot of rest.
 A B C D
7. I used to listen to music during I was riding my bicycle to school.
 A B C D
8. It is annoying that many of the village's customs have replaced with new ones.
 A B C D
9. None of them had any idea about how make a raft with only a few bamboo canes.
 A B C D
10. It was reported that the city had invested more on the preservation of it's wonders
 A B C D
11. He said that they will have to set off soon after midnight.
 A B C D
12. He suggested to go to Phong Nha Cave since it's a famous natural wonder of Viet Nam
 A B C D
13. When he lived in Japan, he didn't used to eat food with forks, but with chopsticks.
 A B C D
14. He thinks that geometry is not as difficult than arithmetic.
 A B C D
16. I wish I can go to see all the wonders which have been recognised by UNESCO.
 A B C D
17. She wished she is not getting stuck in another traffic jam.
 A B C D
18. I used to having a very good time with my grandparents when I was a child.
 A B C D

V. Rewrite the sentences as directed

1. Johnny said to his mother, "I don't know how to do this exercise."
 Johnny told his mother
2. "Don't come back before one o'clock", advised my brother.
 My brother advised me
3. I often went fishing when I was young.
 I used
4. My friend said, "Are you going to leave tomorrow?"
 My friend asked me
5. I asked Bill, "What time did you go to bed last night?"
 I asked Bill
6. It's a pity. I can't help her with her business
 I wish

7. "We are waiting for the school bus", said the children.

The children said that

8. "Listen to me and don't make a noise," said the teacher to his students.

The teacher asked his students

9. Because my sister studied hard, she completed her exam successfully (Rewrite, using " so")

My sister

10. "Let's go for a walk." said Tam.

Tam suggested

11. "Could you help me with my English speaking, Ba?"

Minh told

12. "Can you wait for me here, Jerry?"

Tom told

5. " Get up early to learn your lesson, Toan"

Toan's father told him

6. " You should improve your English pronunciation, Nga"

Nga's teacher advised

15. Plays are not as interesting as films.

Films are

16. English isn't as difficult as French.

French is

17. Jill is more intelligent than Bill.

Bill isn't

18. I'm lucky . I have a friend like you.

I'm lucky enough

19. My father often smoked 20 cigarettes a day, but now he doesn't smoke any more.

My father used

20.. Tom is very strong. He can lift that heavy table.

Tom is strong

21. Nam's father drank a lot of wine ten years ago but now he doesn't .

Nam 's father used to

1. I'm sorry I can't help you. → I wish

2. What a pity we are busy with doing our assignments. → We wish

3. Lan doesn't have keys to unlock doors. → Lan wishes

4. I'm sorry I don't know her address. → I wish

5. The workers have just built a new bridge here. → A new bridge.....

6. I bought that schoolbag last year → That schoolbag.....

7. Because Hoa was tired she went to bed early (so)

8. People expect that the report will suggest some major reforms.-> It.....

9. We/suggest/that/the government/limit/the number/visitors/daily (write the sentence using given words)

10. You should visit the historical places of the area. (worth)

11. He suggested seeing Trang An, a natural wonder of our area. → What about

12. You should use a dictionary to check the meaning of the new words. (look)

33. This exhibition is much more interesting than the last one.

-The last exhibition was not

34. The villagers are trying to learn English .They can communicate with foreign customers. . (**In order that**).

35. This hand-embroidered picture was expensive. We bought it. (Even though)

36. Despite the bad weather, we visited Tay Ho village.-> Although

37. What should I wear to the fancy dress party?" Trang asked (TO)-> Trang wondered

38. We don't know where we should put the sofa. (Question words+ to- infinitive)

39. I spent seven years at secondary school and then I went to university. (After).....

VI. Write the correct form of verbs or words

1. Scientists are seeking the best ways to deal with the _____ impact of pollution.(ENVIRONMENT)
2. It's _____ in America to eat turkey on Thanksgiving Day. (TRADITION)
3. Peter has a lot of woolen_____ to wear in winter. (SCARF)
4. The hand-woven textiles were made by skilled local_____. (ART)
- 5/ Adolescence is the period between (child) and young adulthood. Your body will change in shape and (high) Your brain will grow and you'll have improved self-control and reasoning skills. Physical changes are different for everyone, so you don't need to feel (embarrassing) or frustrated!
- 6/. The outdoor food markets in Viet nam are_____ .(afford)
- 7/. Sydney is a metropolitan and_____ city. (multiculture)
8. She feels_____ as she gets good grade. (delight)
9. He felt_____ because he failed the test again. (disappoint)
10. One of the in my hometown is the traditional market, which is open every Sunday. (ATTRACT)
11. What are the differences between *Dong Ho* and *Sinh* ones? (PAINT)
12. This is a very beautiful piece of (EMBROIDER)
13. is one of the biggest problems in this city. (EMPLOY)
14. Photography is strictly in this museum. (FORBID)
15. These baskets are from strips of bamboo. (WEAVE)
16. These live mainly on farming and making incenses when crops are over. (VILAGE)
17. It's an place where anyone can borrow books and take them home to read. (EDUCATE)
18. A famous artisans carved this table (beautiful)
19. When people talk about paintings, they think of Dong Ho village. (tradition)
20. What are the greatest in Sydney? (attract)
21. London is one of the cities in the world. (large)
- 22/. There are so many places of..... in Ha Noi that I am not sure I can see them all.(interesting)
23. Sydney, located in the state of New South Wales, Australia , is a city of national and diversity (culture)
24. A worker who has special skill and training, especially one who makes things is a (n) (ARTS)
25. Bat Trang, one of the most famousvillage in Ha Noi, Viet Nam, is credited for making pottery. (craftman).
26. They've done their best to make the house (HABIT)
27. Cinema have risen again recently. (ATTEND)
28. Astronauts work in conditions. (WEIGHT)
29. The government is responsible for the of health care. (PROVIDE)
30. Firms have to be to consumer demand .(RESPONSE)
31. Unlike watching television, you had to use your when you read. (IMAGINE)
32. The hotel is located in a quiet spot near the river. (BEAUTY)
33. This book is about features of Viet Nam. (GEOLOGY)
34. Hue's most outstanding are the emperors' tombs. (ATTRACT)
35. You should see the Red Fort, in Old Delhi. (DEFINITE)
36. There is no for social activities for teenagers in your town. (ORGANISE)
37. I like a hotel in a setting of landscaped gardens. (BEAUTY)
38. I wouldn't eat anything that's sold in the street. You can get ill. (EASY)
39. The government must take measures to preserve sites in the area. (HISTORY)

VII. Read and complete the passage by choosing A, B, C or D to fill in the blanks

City icons(1).....an important role in the efforts of cities to get remembered. The icons are the city(2).....that appear on postcards sent to family and friends. By(3).....one shot of the Golden Gate Bridge in a television series or movie, we know immediately it is San Francisco. Good city icons carry (4)meaning. They tell a story about associated city. For example, the Eiffel Tower is definitely the most(5).....symbol of Paris. It has a simple form but it symbolizes what Paris is and wants to be: the world's most(6).....city. Love couples from all over the world go up to see sunset over Paris. Besides, Rome's Colosseum stands for the true(7).....of Rome: an(8)city that relies on its (9)importance. The Colosseum as an icon show the current importance of historical values among Rome's (10).....

- | | | | |
|------------------|---------------|--------------|-----------------|
| 1. A. give | B. play | C. go | D. bring |
| 2. A. signs | B. idols | C. symbols | D. performances |
| 3. A. see | B. saw | C. sees | D. seeing |
| 4. A. the | B. a | C. an | D. x |
| 5. A. important | B. influent | C. expensive | D. beautiful |
| 6. A. capable | B. cheap | C. romantic | D. careful |
| 7. A. refer | B. indication | C. mention | D. identity |
| 8. A. expressive | B. explaining | C. ancient | D. enormous |
| 9. A. modern | B. historical | C. charm | D. fantastic |
| 10. A. people | B. leader | C. houses | D. inhabitants |

Read and choose the best word to complete the paragraph.

In adolescence, teens experience so many physical and psychological changes that they may not know how to ...(1)..... Many boys feel obsessed with their voice or appearance. Girls feel annoyed with unwanted.....(2)..... on their faces. As teens reach.....(3)....., they have more friends and come in contact with many more people. They now have to learn(4).....socially and they may find it is not easy to adjust in the complicated world or to gain social acceptance. Many teenagers start to have(5)...feelings for another boy or girl, or feel the need to be loved. If a teen fails to get love from the one he/she likes or loves, they may find it is hard ...(6)..... the painful experience. Pressures to do well academically can be a source of.....(7).... If teens are academically strong, they can perform well. If not, they suffer(8)....endless stress. Being ...(9)... pressures of a number of things, teenagers become constantly anxious. If they are unlucky to fail in anything, they may...(10).. into the feeling of self-doubt and low self-esteem.

- | | | | |
|------------------|----------------|----------------|-----------------------|
| 1. A deal with | B. deal | C. return | D. change |
| 2.A. flu | B. disease | C. mole | D. spots |
| 3.A adult | B. adolescence | C. children | D. baby |
| 4.A. interactive | B. interaction | C. to interact | D. interacting |
| 5. A. cognitive | B. emotional | C housekeeping | D. self- care |
| 6 A. to get | B. get up | C. to get over | D. get out of the bed |
| 7. A. stress | B. pressure | C. happiness | D. pain |
| 8. A from | B. about | C. of | D. with |
| 9. A. on | B. about | C under | D. of |
| 10.A. fail | B. pass | C. keep | D fall |

VIII. Write a paragraph about Life in the city, wonders of VN, teen stress and pressure

MÔN: LỊCH SỬ

A. NỘI DUNG:

- Chương III. Mỹ, Tây Âu, Nhật Bản từ năm 1945 đến nay.
- Chương IV: Quan hệ quốc tế từ năm 1945 đến nay.
- Chương V. Cuộc cách mạng khoa học- kĩ thuật từ năm 1945 đến nay

B. YÊU CẦU:

- Học sinh nắm vững kiến thức cơ bản.
- Biết vận dụng kiến thức để so sánh, đánh giá các sự kiện lịch sử.
- Có kỹ năng trình bày lưu loát, khoa học theo đặc trưng môn Lịch sử.

C. MỘT SỐ CÂU HỎI CỤ THỂ

Câu 1: Hãy nêu nguyên nhân dẫn đến sự phát triển thần kì của kinh tế Nhật Bản trong những năm 70 của thế kỉ XX? Từ đó, em hãy liên hệ rút ra bài học cho Việt Nam trong quá trình xây dựng và phát triển đất nước?

Câu 2: Nêu nhiệm vụ, vai trò của tổ chức Liên hợp quốc. Việt Nam gia nhập Liên hợp quốc vào thời gian nào? Hãy kể tên các tổ chức của Liên hợp quốc ở Việt Nam mà em biết?

Câu 3: Hãy nêu khái niệm, biểu hiện và hậu quả “chiến tranh lạnh”?

Câu 4: Hãy nêu các xu thế phát triển của thế giới ngày nay? Tại sao nói “Xu thế chung *hòa bình, ổn định và hợp tác phát triển* vừa là thời cơ, vừa là thách thức đối với các dân tộc”?

Câu 5: Hãy trình bày nội dung, thành tựu và tác động của cuộc cách mạng khoa học kĩ thuật lần thứ hai? Theo em, cần có những giải pháp gì để hạn chế những tác động tiêu cực đó?

MÔN: CÔNG DÂN

1. Tình hữu nghị giữa các dân tộc trên thế giới:

- Khái niệm
- Chính sách của Đảng và Nhà nước
- Ý nghĩa
- Cách rèn luyện (HS lập kế hoạch bày tỏ tình hữu nghị với thiếu nhi trường khác.
- + Hình thức: Giao lưu, kết nghĩa, viết thư. Tặng sách vở, đồ dùng học tập.
- + Trình tự: Tên hoạt động, nội dung, biện pháp, thời gian, địa điểm, người phụ trách, tham gia.

2. Năng động, sáng tạo:

- Khái niệm
- Ý nghĩa
- Cách rèn luyện
- Ví dụ
- Bài tập trong SGK, SBT tình huống

3. Làm việc có năng suất, chất lượng, hiệu quả:

- Khái niệm
- Ý nghĩa
- Cách rèn luyện
- Ví dụ
- Bài tập trong SGK, SBT tình huống

Ban giám hiệu

Nguyễn Thị Bích Hồng

Tổ trưởng

Đàm Thị Tuyết