Câu **1**: [VDC]

Cho a, b, c là các chữ số; a > b > c > 0 . Em hãy sắp xếp các số sau theo thứ tự tăng dần.

¯ ¯¯¯¯¯¯ ¯ c 00

¯ ¯¯¯¯¯¯ ¯ c b a

¯ ¯¯¯¯¯¯ ¯ c a b

¯ ¯¯¯¯¯¯ ¯ b 00

¯ ¯¯¯¯¯¯ ¯ b c a

¯ ¯¯¯¯¯¯ ¯ b a c

¯ ¯¯¯¯¯¯ ¯ a 00

¯ ¯¯¯¯¯¯ ¯ a c b

¯ ¯¯¯¯¯¯ ¯ a b c

Lời giải:

**Bước 1:**

**Lý thuyết:**Muốn so sánh các số có 3 chữ số, ta so sánh các chữ số hàng trăm, nếu bằng nhau thì so sánh chữ số hàng chục, nếu chữ số hàng chục bằng nhau thì so sánh chữ số hàng đơn vị (số nào có chữ số ở hàng tương ứng lớn hơn thì số đó lớn hơn).  
Vì a > b > c > 0 nên theo lí thuyết, ta có:  
¯ ¯¯¯¯¯¯ ¯ c 00 < ¯ ¯¯¯¯¯¯ ¯ c b a < ¯ ¯¯¯¯¯¯ ¯ c a b < ¯ ¯¯¯¯¯¯ ¯ b 00 < ¯ ¯¯¯¯¯¯ ¯ b c a < ¯ ¯¯¯¯¯¯ ¯ b a c < ¯ ¯¯¯¯¯¯ ¯ a 00 < ¯ ¯¯¯¯¯¯ ¯ a c b < ¯ ¯¯¯¯¯¯ ¯ a b c  
**Đáp án:**  
¯ ¯¯¯¯¯¯ ¯ c 00 ; ¯ ¯¯¯¯¯¯ ¯ c b a ; ¯ ¯¯¯¯¯¯ ¯ c a b ; ¯ ¯¯¯¯¯¯ ¯ b 00 ; ¯ ¯¯¯¯¯¯ ¯ b c a ; ¯ ¯¯¯¯¯¯ ¯ b a c ; ¯ ¯¯¯¯¯¯ ¯ a 00 ; ¯ ¯¯¯¯¯¯ ¯ a c b ; ¯ ¯¯¯¯¯¯ ¯ a b c

Câu **2**: [VDC]

Chọn khẳng định **sai.**

A. Số có 3 chữ số lớn nhất là 999 B. Số lớn nhất có 3 chữ số khác nhau là 987 C. Số chẵn lớn nhất có 3 chữ số là 998

D. Số lớn nhất có 3 chữ số khác nhau là 978

Lời giải:

**Bước 1:**

**Lý thuyết:**Dãy số tự nhiên có ba chữ số.  
  
Để có số lớn nhất có 3 chữ số khác nhau thì số đó phải có chữ số hàng trăm là 9 ; chữ số hàng chục là 9 − 1 = 8 ; chữ số hàng đơn vị là 8 − 1 = 7  
Số lớn nhất có ba chữ số khác nhau là 987 .  
Vậy chọn đáp án: Số lớn nhất có 3 chữ số khác nhau là 978

Câu **3**: [VDC]

Bạn hãy điền số thích hợp vào ô trống.  
Biết tổng của ¯ ¯¯¯¯¯¯ ¯ a b c và ¯ ¯¯¯¯¯¯¯¯¯ ¯ m n p là 683 .  
Vậy tổng của ¯ ¯¯¯¯¯¯¯ ¯ a n p và ¯ ¯¯¯¯¯¯¯¯ ¯ m b c là [[683]].

Lời giải:

**Bước 1:**

**Lý thuyết:**  
Số có ba chữ số.  
¯ ¯¯¯¯¯¯ ¯ a b c = ¯ ¯¯¯¯¯¯ ¯ a 00 + ¯ ¯¯¯ ¯ b 0 + c .  
  
Ta có:  
Tổng của ¯ ¯¯¯¯¯¯ ¯ a b c và ¯ ¯¯¯¯¯¯¯¯¯ ¯ m n p là:  
¯ ¯¯¯¯¯¯ ¯ a b c + ¯ ¯¯¯¯¯¯¯¯¯ ¯ m n p = ¯ ¯¯¯¯¯¯ ¯ a 00 + ¯ ¯¯¯¯¯¯¯¯ ¯ m 00 + ¯ ¯¯¯ ¯ b 0 + ¯ ¯¯¯¯ ¯ n 0 + c + p = 683 .  
Tổng của ¯ ¯¯¯¯¯¯¯ ¯ a n p và ¯ ¯¯¯¯¯¯¯¯ ¯ m b c là:  
¯ ¯¯¯¯¯¯¯ ¯ a n p + ¯ ¯¯¯¯¯¯¯¯ ¯ m b c = ¯ ¯¯¯¯¯¯ ¯ a 00 + ¯ ¯¯¯¯¯¯¯¯ ¯ m 00 + ¯ ¯¯¯¯ ¯ n 0 + ¯ ¯¯¯ ¯ b 0 + p + c = 683 .  
Vậy tổng của ¯ ¯¯¯¯¯¯¯ ¯ a n p và ¯ ¯¯¯¯¯¯¯¯ ¯ m b c là: 683 .  
Số cần điền vào ô trống là 683 .  
**Đáp án:**683

Câu **4**: [VDC]

Bạn hãy điền số thích hợp vào ô trống.  
Có bao nhiêu giá trị a thỏa mãn ¯ ¯¯¯¯¯¯ ¯ b a 0 > 300 , với a > b > 0 ; a + b = 9 ?  
Trả lời: Có [[2]] giá trị a .

Lời giải:

**Bước 1:**

**Lý thuyết:**  
Muốn so sánh các số có ba chữ số, ta so sánh các chữ số hàng trăm, nếu bằng nhau thì so sánh chữ số hàng chục, nếu chữ số hàng chục bằng nhau thì so sánh chữ số hàng đơn vị (số nào có chữ số ở hàng tương ứng lớn hơn thì số đó lớn hơn).  
  
Ta có: ¯ ¯¯¯¯¯¯ ¯ b a 0 > 300 .  
Do hai số đều có cùng số chữ số, nên ta đi so sánh các chữ số ở cùng một hàng, kể từ trái qua phải.  
Để ¯ ¯¯¯¯¯¯ ¯ b a 0 > 300 thì b > 2 .  
Vì a , b là số tự nhiên có một chữ số lớn hơn 0 thỏa mãn a + b = 9 nên ta có các trường hợp sau:  
Nếu b = 3 thì a = 6 nên 360 > 300 thỏa mãn.  
Nếu b = 4 thì a = 5 nên 450 > 300 thỏa mãn.  
Nếu b = 5 thì a = 4 , mà theo đề bài a > b nên không thỏa mãn.  
Nếu b > 5 thì a < 4 nên a < b , do đó không thỏa mãn.  
Vậy có 2 giá trị a thỏa mãn là a = 5 hoặc a = 6 .  
Số cần điền vào ô trống là: 2 .  
**Đáp án:**  
2

Câu **5**: [VDC]

Chọn phương án đúng.  
Từ các chữ số 3 , 7 , 8 có thể lập được các số có ba chữ số khác nhau. Có bao nhiêu số lớn hơn 400 và nhỏ hơn 800 ?

A. 4 số B. 5 số

C. 2 số

D. 6 số

Lời giải:

**Bước 1:**

**Lý thuyết:**  
Số có ba chữ số.  
Chọn từng số đóng vai trò hàng trăm, sau đó đổi chỗ hai số còn lại.  
  
Nếu 3 là chữ số hàng trăm thì được các số: 378 , 387 .  
Nếu 7 là chữ số hàng trăm thì được các số: 738 ; 783 .  
Nếu 8 là chữ số hàng trăm thì được các số: 873 ; 837 .  
Nên các số được lập từ các chữ số 3 , 7 , 8 là 378 ; 387 ; 738 ; 783 ; 837 ; 873 .  
378 < 400 < 800 ;  
387 < 400 < 800 ;  
400 < 783 < 800 ;  
400 < 738 < 800 ;  
400 < 800 < 873 ;  
400 < 800 < 837 .  
Vây 783 ; 738 là hai số thỏa mãn.  
**Đáp án:**2 số.

Câu **6**: [VDC]

Điền số thích hợp vào ô trống.  
Có 5 chữ số viết liền nhau 17495 . Giữ nguyên thứ tự các chữ số, em hãy xóa đi 2 chữ số để được số còn lại là:  
Số lớn nhất là [[795]].  
Số nhỏ nhất là [[145]].

Lời giải:

**Bước 1:**

**Lý thuyết:**  
Số có ba chữ số.  
  
Trong các chữ số này, số 9 là số lớn nhất, nhưng sau số 9 chỉ có số 5 và cần giữ nguyên thứ tự các số, nên số 9 không thể đứng đầu. Vì vậy cần xóa số 1 ; 4 để được số 795 là số lớn nhất.  
Tương tự, cần xóa số 7 ; 9 để được số nhỏ nhất là 145 .  
**Đáp án:**Số lớn nhất là 795 . Số nhỏ nhất là 145 .

Câu **7**: [VDC]

Chọn phương án đúng.  
Cho các số 209 ; 679 ; 499 ; 808 ; ¯ ¯¯¯¯¯¯ ¯ a 11 , trong đó ¯ ¯¯¯¯¯¯ ¯ a 11 là số nhỏ nhất trong dãy. Tổng của 900 + a là số nào?

A. 899 B. 1

C. 901

Lời giải:

**Bước 1:**

**Lý thuyết:**  
Số có ba chữ số.  
  
Số nhỏ nhất trong các số 209 ; 679 ; 499 ; 808 là 209 .  
Nên ta cần tìm a để ¯ ¯¯¯¯¯¯ ¯ a 11 < 209 .  
Vậy a = 1 .  
900 + 1 = 901 .  
**Đáp án:**901 .

Câu **8**: [VDC]

Bạn hãy điền số thích hợp vào ô trống  
a là số có ba chữ số giống nhau và tổng các chữ số bằng 15 .  
b là số bé nhất có ba chữ số khác nhau được lập thành từ các chữ số 5 ; 3 ; 2 .  
Tổng của a và b là [[790]].

Lời giải:

**Bước 1:**

**Lý thuyết:**  
Số có ba chữ số.  
  
Vì a là số có ba chữ số giống nhau và tổng các chữ số bằng 15 nên mỗi chữ số của số a là:  
15 : 3 = 5 .  
Do đó: a = 555 .  
Từ ba chữ số 5 ; 3 ; 2 để lập được số bé nhất có ba chữ số khác nhau thì chữ số hàng trăm phải là bé nhất, sau đó lựa chọn đến chữ số hàng chục bé nhất có thể và hàng đơn vị nên b là số 235 .  
Tổng của a và b là: 555 + 235 = 790 .  
Vậy số cần điền vào ô trống là 790 .  
**Đáp án:**  
790