**Câu 1: [DS10.C1.4.BT.b]** Nếu lấy  làm giá trị gần đúng của  thì có số chữ số chắc là:

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Ta có  nên sai số tuyệt đối của  là

.

Mà  nên có 4 chữ số chắc.

**Câu 6: [DS10.C1.4.BT.b]** Độ dài các cạnh của một đám vườn hình chữ nhật là  và . Cách viết chuẩn của diện tích (sau khi quy tròn) là:

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Ta có  và .

Do đó diện tích hình chữ nhật là  và .

**Câu 7: [DS10.C1.4.BT.b]** Một hình chữ nhật cố các cạnh :, . Chu vi của hình chữ nhật và sai số tuyệt đối của giá trị đó.

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Ta có chu vi hình chữ nhật là .

**Câu 8: [DS10.C1.4.BT.b]** Hình chữ nhật có các cạnh :, . Diện tích hình chữ nhật và sai số tuyệt đối của giá trị đó là:

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Ta có  và .

Do đó diện tích hình chữ nhật là  và .

**Câu 10: [DS10.C1.4.BT.b]** Một hình chữ nhật cố diện tích là . Kết quả gần đúng của  viết dưới dạng chuẩn là:

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Ta có  nên  có 3 chữ số chắc.

**Câu 11: [DS10.C1.4.BT.b]** Đường kính của một đồng hồ cát là  với độ chính xác đến . Dùng giá trị gần đúng của  là 3,14 cách viết chuẩn của chu vi (sau khi quy tròn) là :

**A.** 26,6. **B.** 26,7. **C.** 26,8. **D.** Đáp án khác.

**Lời giải**

**Chọn B**

Gọi  là đường kính thì .

Khi đó chu vi là  và .

Ta có  nên cách viết chuẩn của chu vi là 26,7.

**Câu 12: [DS10.C1.4.BT.b]** Một hình lập phương có cạnh là . Cách viết chuẩn của diện tích toàn phần (sau khi quy tròn) là :

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Gọi  là độ dài cạnh của hình lập phương thì .

Khi đó diện tích toàn phần của hình lập phương là  nên .

Do đó .

**Câu 13: [DS10.C1.4.BT.b]** Một vật thể có thể tích . Sai số tương đối của giá trị gần đúng ấy là:

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Sai số tương đối của giá trị gần đúng là .

**Câu 18: [DS10.C1.4.BT.b]** Hình chữ nhật có các cạnh: . Chu vi hình chữ nhật và sai số tương đối của giá trị đó là:

**A.** và . **B.** và . **C.** và . **D.** Một đáp số khác.

**Lời giải**

**Chọn D**

Chu vi hình chữ nhật là: 

**Câu 19: [DS10.C1.4.BT.b]** Một hình chữ nhật có diện tích là  Số các chữ số chắc của là:

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

**Lời giải**

**Chọn B**

**Nhắc lại định nghĩa số chắc:**

Trong cách ghi thập phân của a, ta bảo chữ số k cuả a là chữ số đáng tin (hay chữ số chắc) nếu sai số tuyệt đối ∆a không vượt quá một đơn vị của hàng có chữ số k.

+ Ta có sai số tuyệt đối bằng chữ số 7 là số không chắc, chữ số 5 là số chắc.

+ Chữ số k là số chắc thì tất cả các chữ số đứng bên trái k đều là các chữ số chắc  các chữ số  là các chữ số chắc. Như vậy ta có số các chữ số chắc của là: 

**Câu 23: [DS10.C1.4.BT.b]** Độ dài của một cây cầu người ta đo được là . Sai số tương đối tối đa trong phép đo là bao nhiêu.

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Ta có độ dài gần đúng của cầu là  với độ chính xác .

Vì sai số tuyệt đối  nên sai số tương đối .

Vậy sai số tương đối tối đa trong phép đo trên là .

**Câu 24: [DS10.C1.4.BT.b]** Số  được cho bởi số gần đúng  với sai số tương đối không vượt quá . Hãy đánh giá sai số tuyệt đối của .

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Ta có  suy ra . Do đó .

**Câu 25: [DS10.C1.4.BT.b]** Cho số  và các giá trị gần đúng của  là . Hãy xác định sai số tuyệt đối trong từng trường hợp và cho biết giá trị gần đúng nào là tốt nhất.

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

**Lời giải**

**Chọn C**

Ta có các sai số tuyệt đối là

, , , .

Vì  nên  là số gần đúng tốt nhất.

**Câu 29: [DS10.C1.4.BT.b]** Viết giá trị gần đúng của số , chính xác đến hàng phần trăm và hàng phần nghìn

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Sử dụng máy tính bỏ túi ta có 

Do đó giá trị gần đúng của  chính xác đến hàng phần trăm là 1,73;

giá trị gần đúng của  chính xác đến hàng phần nghìn là 1,732.

**Câu 30: [DS10.C1.4.BT.b]** Viết giá trị gần đúng của số , chính xác đến hàng phần trăm và hàng phần nghìn.

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Sử dụng máy tính bỏ túi ta có giá trị của  là 9,8696044...

Do đó giá trị gần đúng của  chính xác đến hàng phần trăm là 9,87;

giá trị gần đúng của  chính xác đến hàng phần nghìn là 9,870.

**Câu 31: [DS10.C1.4.BT.b]** Hãy viết số quy tròn của số a với độ chính xác  được cho sau đây .

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Ta có  nên hàng cao nhất mà  nhỏ hơn một đơn vị của hàng đó là hàng trăm. Do đó ta phải quy tròn số 17638 đến hàng trăm. Vậy số quy tròn là 17700 (hay viết ).

**Câu 32: [DS10.C1.4.BT.b]** Hãy viết số quy tròn của số a với độ chính xác  được cho sau đây .

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

**Lời giải**

**Chọn C**

Ta có  nên hàng cao nhất mà d nhỏ hơn một đơn vị của hàng đó là hàng phần chục. Do đó phải quy tròn số 15,318 đến hàng phần chục. Vậy số quy tròn là 15,3 (hay viết ).

**Câu 34: [DS10.C1.4.BT.b]** Số dân của một tỉnh là  (người). Hãy tìm các chữ số chắc.

**A.** 1, 0, 3, 4 , 5 . **B.** 1, 0, 3, 4 . **C.** 1, 0, 3, 4 . **D.** 1, 0, 3 .

**Lời giải**

**Chọn C**

Ta có  nên các chữ số 8 (hàng đơn vị), 5 (hàng chục) và 2 ( hàng trăm ) đều là các chữ số không chắc. Các chữ số còn lại 1, 0, 3, 4 là chữ số chắc.

Do đó cách viết chuẩn của số  là  (người).

**Câu 43: [DS10.C1.4.BT.b]** Trong 5 lần đo độ cao một đạp nước, người ta thu được các kết quả sau với độ chính xác 1dm : 15,6m ; 15,8m ; 15,4m ; 15,7m ; 15,9m. Hãy xác định độ cao của đập nước.

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Giá trị trung bình là : 15,68m.

Vì độ chính xác là 1dm nên ta có . Mà  Nên .

**Câu 49: [DS10.C1.4.BT.b]** Qua điều tra dân số kết quả thu được số đân ở tỉnh B là  người với sai số ước lượng không quá  người. Các chữ số **không** đáng tin ở các hàng là:

**A.** Hàng đơn vị. **B.** Hàng chục. **C.** Hàng trăm. **D.** Cả A, B, **C.**

**Lời giải**

**Chọn D**

Ta có  các chữ số đáng tin là các chữ số hàng nghìn trở đi.