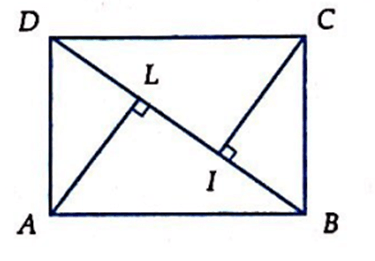
# Chuyên đề Thống kê

*Chỉ từ 450k mua trọn bộ Chuyên đề dạy thêm Toán 10 Chân trời sáng tạo bản word có lời giải chi tiết:*  
B1: Gửi phí vào tài khoản **0711000255837 - NGUYEN THANH TUYEN** - Ngân hàng Vietcombank **(QR)**  
B2: Nhắn tin tới zalo **Vietjack Official - nhấn vào đây** để thông báo và nhận tài liệu.  
Xem thử tài liệu tại đây: **Link tài liệu**  
**BÀI 1. SỐ GẦN ĐÚNG VÀ SAI SỐ**  
  
**Câu 1:** Khi sử dụng máy tính bỏ túi với 10 chữ số thập phân ta được: √8=2,828427125√(8)=2,828427125. Giá trị gần đúng của √8√(8) chính xác đến hàng phần trăm là  
**A.** 2,81  
**.** 2,83  
**C.** 2,82  
**D.** 2,80  
**Lời giải**  
**Chọn B**  
**Câu 2:** Khi sử dụng máy tính bỏ túi với 10 chữ số thập phân ta được 2018√2019=1.00377835820192018=1.003778358. Giá trị gần đúng của 2018√201920192018 đến hàng phần nghìn là  
**A.** 1,0037790001,003779000  
**B.** 1,00381,0038  
**.** 1,0041,004  
**D.** 1,0001,000  
**Lời giải**  
**Chọn C**  
Giá trị gần đúng của 2018√201920192018 chính xác đến phần nghìn là làm tròn số đến 3 chữ số sau dấu phẩy là 1,0041,004.  
**Câu 3:** Số quy tròn của của 20 182 020 đến hàng trăm là:  
**.** 2018200020182000  
**B.** 2018000020180000  
**C.** 2018210020182100  
**D.** 2018202020182020  
**Lời giải**  
**Chọn A**  
**Câu 4:** Cho số gần đúng a=8141378a=8141378 với độ chính xác d=300d=300. Hãy viết quy tròn số aa.  
**A.** 81414008141400  
**B.** 81424008142400  
**.** 81410008141000  
**D.** 81413008141300  
**Lời giải**  
**Chọn C**  
**Câu 5:** Cho giá trị gần đúng của ππ là a=3,141592653589a=3,141592653589 với độ chính xác 10−1010^(−10)Hãy viết số quy tròn của số aa.  
**A.** a=3,1415926535a=3,1415926535  
**B.** a=3,1415926536a=3,1415926536  
**C. a=3,141592653a=3,141592653**  
**.** a=3,141592654a=3,141592654  
**Lời giải**  
**Chọn D**  
**Câu 6:** Số quy tròn đến hàng phần nghìn của số a=0,1234a=0,1234là  
**A.** 0,1240,124  
**B.** 0,120,12  
**.** 0,1230,123  
**D.** 0,130,13  
**Lời giải**  
**Chọn C**  
**Câu 7:** Cho giá trị gần đúng của ππ là a=3,141592653589a=3,141592653589 với độ chính xác 10−1010^(−10)(chữ số thập phân). Hãy viết số quy tròn của aa.  
**.** a=3,141592654a=3,141592654  
**B.** a=3,1415926536a=3,1415926536  
**C.** a=3,141592653a=3,141592653  
**D.** a=3,1415926535a=3,1415926535  
**Lời giải**  
**Chọn A**  
Ta có 10−11<10−10<10−910^(−11)<10^(−10)<10^(−9) nên hàng cao nhất mà nhỏ hơn một đơn vị của hàng đó là hàng phần tỉ.  
Do đó ta phải quy tròn số a=3,141592653589a=3,141592653589 đến hàng phần tỉ.  
Vậy số quy tròn là a=3,141592654a=3,141592654  
**Câu 8:** Theo thống kê, dân số Việt Nam năm 2016 được ghi lại như sau ¯s=94444200±3000s¯=94444200±3000 (người). Số quy tròn của số gần đúng 9444420094444200là:  
**A.** 9440000094400000  
**.** 9444000094440000  
**C.** 9445000094450000  
**D.** 9444400094444000  
**Lời giải**  
**Chọn B**  
Vì độ chính xác d=3000d=3000(đến hàng nghìn) nên ta quy tròn số 9444420094444200 đến hàng chục nghìn.  
Vậy số quy tròn của số gần đúng 9444420094444200 là 94440000.  
**Câu 9:** Cho ¯a=31462689±150a¯=31462689±150. Số quy tròn của số 3146268931462689là  
**A.** 3146200031462000  
**B.** 3146370031463700  
**C.** 3146360031463600  
**.** 3146300031463000  
**Lời giải**  
**Chọn D**  
Độ chính xác đến hàng trăm (d=150)d=150 nên ta quy tròn đến hàng nghìn  
Vậy số quy tròn của số 3146268931462689 là 3146300031463000  
**Câu 10:** Độ dài các cạnh của đám vườn hình chữ nhật là x=7,8m±2cmx=7,8m±2cm và y=25,6m±4cmy=25,6m±4cm. Cách viết chuẩn của diện tích (sau khi quy tròn) là  
**A.** 200m2±0,9m2200m^(2)±0,9m^(2)  
**.** 199m2±0,8m2199m^(2)±0,8m^(2)  
**C.** 199m2±1m2199m^(2)±1m^(2)  
**D.** 200m2±1cm2200m^(2)±1cm^(2)  
**Lời giải**  
**Chọn B**  
x=7,8m±2cm=7,8m±0,02m⇒7,78≤x≤7,82x=7,8m±2cm=7,8m±0,02m⇒7,78≤x≤7,82  
y=25,6m±4cm=25,6m±0,04m⇒25,56≤y≤25,64y=25,6m±4cm=25,6m±0,04m⇒25,56≤y≤25,64  
Diện tích mảnh ruộng là *S,* khi đó 198,8568≤S≤200,5048198,8568≤S≤200,5048  
⇒S=199,6808m2±0,824m2⇒S=199,6808m^(2)±0,824m^(2)  
Cách viết chuẩn của diện tích (sau khi quy tròn) là 199m2±0,8m2199m^(2)±0,8m^(2).  
**Câu 11:** Cho số a=367653964±213.a=367653964±213.Số quy tròn của số gần đúng 367653964367653964là  
**A.** 367653960367653960  
**B.** 367653000367653000  
**.** 367654000367654000  
**D.** 367653970367653970  
**Lời giải**  
**Chọn C**  
Vì độ chính xác đến hàng trăm nên ta quy tròn đến hàng nghìn và theo quy tắc làm tròn nên số quy tròn là: 367654000367654000.  
**Câu 12:** Chiều cao của một ngọn đồi là ¯h=347,13m±0,2mh¯=347,13m±0,2m. Độ chính xác *d* của phép đo trên là  
**A.** d=347,13md=347,13m  
**B.** 347,33m347,33m  
**.** d=0,2md=0,2m  
**D.** d=346,93md=346,93m  
**Lời giải**  
**Chọn C**  
Ta có aa là số gần đúng của ¯aa¯ với độ chính xác *d* qui ước viết gọn là ¯a=a±da¯=a±d. Vậy độ chính xác của phép đo là d=0,2md=0,2m.  
**Câu 13:** Cho giá trị gần đúng của 817(8)/(17) là 0,470,47. Sai số tuyệt đối của 0,470,47 là  
**.** 0,0010,001  
**B.** 0,0030,003  
**C.** 0,0020,002  
**D.** 0,0040,004  
**Lời giải**  
**Chọn A**  
Ta có 817=0,470588235294...(8)/(17)=0,470588235294...  
Sai số tuyệt đối của 0,470,47 là ∣∣0,47−817∣∣<∣∣0,47−0,471∣∣=0,001|0,47−(8)/(17)|<|0,47−0,471|=0,001.  
**Câu 14:** Cho hình chữ nhật *ABCD.* Gọi *AL* và *CI* tương ứng là đường cao của các tam giác *ADB* và *BCD.* Cho biết DL=LI=IB=1DL=LI=IB=1. Diện tích của hình chữ nhật *ABCD* (chính xác đến hàng phần trăm) là:  
**A.** 4,24  
**B.** 2,242  
**C.** 4,2  
**D.** 4,2426  
**Lời giải**  
**Đáp án A.**  
  
Ta có: AL2=BL.LD=2AL^(2)=BL.LD=2  
do đó AL=√2AL=√(2).  
Lại có BD=3BD=3  
Suy ra diện tích của hình chữ nhật là:  
3√2=3.1,41421356...≈4,24264...≈4,243√(2)=3.1,41421356...≈4,24264...≈4,24  
**Câu 15:** Biết số gần đúng a=37975421a=37975421 có độ chính xác d=150d=150. Hãy xác định các chữ số đáng tin của *a*.  
**A.** 3, 7, 9  
**B.** 3, 7, 9, 7  
**C.** 3, 7, 9, 7, 5  
**D.** 3, 7, 9, 7, 5, 4  
**Lời giải**  
Vì sai số tuyệt đối đến hàng trăm nên các chữ số hàng nghìn trở lên của *aa* là đáng tin.  
Vậy các chữ số đáng tin của *aa* là 3, 7, 9, 7, 5.  
**Đáp án C.**  
**Câu 16:** Biết số gần đúng a=7975421a=7975421 có độ chính xác d=150d=150. Hãy ước lượng sai số tương đối của *aa*.  
**A.** δa≤0,0000099δ\_(a)≤0,0000099  
**B.**δa≤0,000039δ\_(a)≤0,000039  
**C.** δa≥0,0000039δ\_(a)≥0,0000039  
**D.** δa<0,000039δ\_(a)<0,000039  
**Lời giải**  
Theo Ví dụ 1 ta có các chữ số đáng tin của *aa* là 3, 7, 9, 7, 5  
⇒⇒ Cách viết chuẩn của a=37975.103a=37975.10^(3)  
Sai số tương đối thỏa mãn: δa≤15037975421=0,0000039δ\_(a)≤(150)/(37975421)=0,0000039 (tức là không vượt quá 0,00000390,0000039).  
**Câu 17:** Biết số gần đúng a=173,4592a=173,4592 có sai số tương đối không vượt quá 110000(1)/(10000), hãy ước lượng sai số tuyệt đối của *a* và viết *a* dưới dạng chuẩn.  
**A.** Δa≤0,17;a=173,4Δ\_(a)≤0,17;a=173,4  
**B.** Δa≤0,017;a=173,5Δ\_(a)≤0,017;a=173,5  
**C.** Δa≤0,4592;a=173,5Δ\_(a)≤0,4592;a=173,5  
**D.** Δa≤0,017;a=173,4Δ\_(a)≤0,017;a=173,4  
**Lời giải**  
Từ công thức δa=Δa|a|δ\_(a)=(Δ\_(a))/(|a|), ta có Δa≤173,4592.110000=0,017Δ\_(a)≤173,4592.(1)/(10000)=0,017  
Vậy chữ số đáng tin là 1, 7, 3, 4.  
Dạng chuẩn của *aa* là a=173,5a=173,5.  
**Đáp án B.**  
**Câu 18:** Tính chu vi của hình chữ nhật có các cạnh là x=3,456±0,01x=3,456±0,01(*m*) và y=12,732±0,015y=12,732±0,015(*m*) và ước lượng sai số tuyệt đối mắc phải.  
**A.** L=32,376±0,025;ΔL≤0,05L=32,376±0,025;Δ\_(L)≤0,05  
**B.** L=32,376±0,05;ΔL≤0,025L=32,376±0,05;Δ\_(L)≤0,025  
**C.** L=32,376±0,5;ΔL≤0,5L=32,376±0,5;Δ\_(L)≤0,5  
**D.** L=32,376±0,05;ΔL≤0,05L=32,376±0,05;Δ\_(L)≤0,05  
**Lời giải**  
Chu vi L=2(x+y)=2(3,456+12,732)=32,376L=2x+y=23,456+12,732=32,376 (*m*)  
Sai số tuyệt đối ΔL≤2(0,01+0,015)=0,05Δ\_(L)≤20,01+0,015=0,05  
Vậy L=32,376±0,05L=32,376±0,05 (*m*).  
**Đáp án D.**  
**Câu 19:** Tính diện tích *S* của hình chữ nhật có các cạnh là x=3,456±0,01x=3,456±0,01(*m*) và y=12,732±0,015y=12,732±0,015(*m*) và ước lượng sai số tuyệt đối mắc phải.  
**A.** S=44,002S=44,002 ( m2m^(2)); ΔS≤0,176Δ\_(S)≤0,176  
**B.** S=44,002S=44,002 ( m2m^(2)); ΔS≤0,0015Δ\_(S)≤0,0015  
**C.** S=44,002S=44,002 ( m2m^(2)); ΔS≤0,025Δ\_(S)≤0,025  
**D.** S=44,002S=44,002 ( m2m^(2)); ΔS<0,0025Δ\_(S)<0,0025  
**Lời giải**  
Diện tích S=xy=3,456.12,732=44,002S=xy=3,456.12,732=44,002 ( m2m^(2))  
Sai số tương đối δSδ\_(S) không vượt quá: 0,013,456+0,01512,732=0,004(0,01)/(3,456)+(0,015)/(12,732)=0,004  
Sai số tuyệt đối ΔSΔ\_(S) không vượt quá: S.δS=44,002.0,004≈0,176S.δ\_(S)=44,002.0,004≈0,176.  
**Đáp án A.**  
**Câu 20:** Xấp xỉ số ππ bởi số 355113(355)/(113). Hãy đánh giá sai số tuyệt đối biết3,14159265<π<3,141592663,14159265<π<3,14159266.  
**A.** Δa≤2,8.10−7Δ\_(a)≤2,8.10^(−7)  
**B.** Δa≤28.10−7Δ\_(a)≤28.10^(−7)  
**C.** Δa≤1.10−7Δ\_(a)≤1.10^(−7)  
**D.** Δa≤2,8.10−6Δ\_(a)≤2,8.10^(−6)  
**Lời giải**  
**Đáp án A.**  
Ta có (sử dụng máy tính bỏ túi)  
355113≈3,14159292...<3,1415929293(355)/(113)≈3,14159292...<3,1415929293  
Do vậy  
0<355113−π<3,14159293−3,141592650<(355)/(113)−π<3,14159293−3,14159265  
≈0,00000028≈0,00000028  
Vậy sai số tuyệt đối nhỏ hơn 2,8.10−72,8.10^(−7).  
**Câu 21:** Độ cao của một ngọn núi đo được là h=1372,5h=1372,5*m*. Với sai số tương đối mắc phải là 0,5‰0,5‰. Hãy xác định sai số tuyệt đối của kết quả đo trên và viết *h* dưới dạng chuẩn.  
**A.** Δh=0,68625;h=1373(m)Δ\_(h)=0,68625;h=1373m  
**B.** Δh=0,68626;h=1372(m)Δ\_(h)=0,68626;h=1372m  
**C.** Δh=0,68625;h=1372(m)Δ\_(h)=0,68625;h=1372m  
**D.** Δh=0,68626;h=1373(m)Δ\_(h)=0,68626;h=1373m  
**Lời giải**  
**Đáp án A.**  
Theo công thức δh=Δh(h)δ\_(h)=(Δ\_(h))/(h) ta có:  
Δh=h.δh=1372.5.0,51000=0,68625Δ\_(h)=h.δ\_(h)=1372.5.(0,5)/(1000)=0,68625  
Và *h* viết dưới dạng chuẩn là h=1373h=1373(*m*)  
**Câu 22:** Kết quả đo chiều dài một cây cầu có độ chính xác là 0,75*m* với dụng cụ đo đảm bảo sai số tương đối không vượt quá 1,5‰1,5‰. Tính độ dài gần đúng của cầu.  
**A.** 500,1*m*  
**B.** 499,9*m*  
**C.** 500 *m*  
**D.** 501 *m*  
**Lời giải**  
**Đáp án C.**  
Độ dài *h* của cây cầu là:  
d≈0,751,5.1000=500d≈(0,75)/(1,5).1000=500 (*m*)  
**Câu 23:** Theo thống kê, dân số Việt Nam năm 2002 là 79715675 người. Giả sử sai số tuyệt đối của thống kê này không vượt quá 10000 người, hãy viết số trên dưới dạng chuẩn và ước lượng sai số tương đối của số liệu thống kê trên.  
**A.** a=797.105,δa=0,0001254a=797.10^(5),δ\_(a)=0,0001254  
**B.** a=797.104,δa=0,000012a=797.10^(4),δ\_(a)=0,000012  
**C.** a=797.106,δa=0,001254a=797.10^(6),δ\_(a)=0,001254  
**D.** a=797.105,δa<0,00012a=797.10^(5),δ\_(a)<0,00012  
**Lời giải**  
**Đáp án A.**  
Vì các chữ số đáng tin là 7; 9; 7. Dạng chuẩn của số đã cho là 797.105797.10^(5) (Bảy mươi chín triệu bảy trăm nghìn người). Sai số tương đối mắc phải là:  
δa=Δaa=1000079715675=0,0001254δ\_(a)=(Δa)/(a)=(10000)/(79715675)=0,0001254  
**Câu 24:** Độ cao của một ngọn núi đo được là h=2373,5mh=2373,5m với sai số tương đối mắc phải là 0,5‰0,5‰. Hãy viết *h* dưới dạng chuẩn.  
**A.** 2373 *m*  
**B.** 2370 *m*  
**C.** 2373,5 *m*  
**D.** 2374 *m*  
**Lời giải**  
**Đáp án B.**  
δh=Δh(h)δ\_(h)=(Δh)/(h), ta có:  
Δh=h.δh=2373,5.0,51000=1,18675Δh=h.δ\_(h)=2373,5.(0,5)/(1000)=1,18675  
*h* viết dưới dạng chuẩn là h=2370h=2370 *m*.  
**Câu 25:** Trong một phòng thí nghiệm, hằng số *c* được xác định gần đúng là 3,54965 với độ chính xác d=0,00321d=0,00321. Dựa vào *d*, hãy xác định chữ số chắc chắn của *c*.  
**A.** 3; 5; 4  
**B.** 3; 5; 4; 9  
**C.** 3; 5; 4; 9; 6  
**D.** 3; 5; 4; 9; 6; 5  
**Lời giải**  
**Đáp ánA.**  
Ta có: 0,00321<0,0050,00321<0,005 nên chữ số 4 (hàng phần trăm) là chữ số chắc chắn, do đó *c* có 3 chữ số chắc chắn là 3; 5; 4.  
**Câu 26:** Cho giá trị gần đúng của 817(8)/(17) là 0,470,47. Sai số tuyệt đối của số 0,470,47 là:  
**A. 0,0010,001**  
**B. 0,0020,002**  
**C. 0,0030,003**  
**D. 0,0040,004**  
**Lời giải**  
**Chọn A**  
Ta có 817=0,470588235294...(8)/(17)=0,470588235294... nên sai số tuyệt đối của 0,470,47 là  
Δ=(0,47−817)<(0,47−4,471)=0,001Δ=0,47−(8)/(17)<0,47−4,471=0,001  
**Câu 27:** Cho giá trị gần đúng của 37(3)/(7) là 0,4290,429. Sai số tuyệt đối của số 0,4290,429 là:  
**A. 0,00010,0001**  
**B. 0,00020,0002**  
**C. 0,00040,0004**  
**D. 0,00050,0005**  
**Lời giải**  
**Chọn D**  
Ta có 37=0,428571...(3)/(7)=0,428571... nên sai số tuyệt đối của 0,4290,429 là  
Δ=(0,429−37)<(0,429−4,4285)=0,0005Δ=0,429−(3)/(7)<0,429−4,4285=0,0005  
**Câu 28:** Qua điều tra dân số kết quả thu được số đân ở tỉnh B là 2.731.4252.731.425 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 1002=50<d=200<500=10002(100)/(2)=50<d=200<500=(1000)/(2) các chữ số đáng tin là các chữ số hàng nghìn trở đi.  
**Câu 29:** Nếu lấy 3,143,14 làm giá trị gần đúng của ππ thì sai số là:  
**A. 0,0010,001**  
**B. 0,0020,002**  
**C. 0,0030,003**  
**D. 0,0040,004**  
**Lời giải**  
**Chọn A**  
Ta có π=3,141592654...π=3,141592654... nên sai số tuyệt đối của 3,143,14 là  
Δ=(3,14−π)<(3,14−3,141)=0,001Δ=3,14−π<3,14−3,141=0,001  
**Câu 30:** Nếu lấy 3,14163,1416 làm giá trị gần đúng của ππ thì có số chữ số chắc là:  
**A.** 5  
**B.** 4  
**C.** 3  
**D.** 2  
**Lời giải**  
**Chọn B**  
Ta có π=3,141592654...π=3,141592654... nên sai số tuyệt đối của 3,14163,1416 là  
Δ=(3,1416−π)<(3,1416−3,1415)=0,0001Δ=3,1416−π<3,1416−3,1415=0,0001  
................................  
................................  
................................  
Xem thử tài liệu tại đây: **Link tài liệu**  
Xem thêm chuyên đề dạy thêm Toán 10 hay, chi tiết khác:  
Chuyên đề Vectơ  
Chuyên đề Bất phương trình bậc hai một ẩn  
Chuyên đề Đại số tổ hợp  
Chuyên đề Phương pháp toạ độ trong mặt phẳng  
Chuyên đề Xác suất