

CHUYÊN ĐỀ LÀM TRÒN VÀ ƯỚC LƯỢNG

A. TÓM TẮT LÝ THUYẾT

1. Làm tròn

Để làm tròn một số thập phân dương đến một hàng nào đấy (gọi là hàng làm tròn), ta làm như sau :

- Đối với chữ số làm tròn :
- + Giữ nguyên nếu chữ số ngay bên phải nhỏ hơn 5;
- + Tăng một đơn vị nếu chữ số ngay bên phải lớn hơn hay bằng 5.
- Đối với các chữ số sau hàng làm tròn :
- + Bỏ đi nếu ở phần thập phân
- + Thay bởi các chữ số 0 nếu ở phần số nguyên .

2. Ước Lượng:

- Khi thực hiện một dãy phép tính hoặc khi đo, đếm các sự vật, trong nhiều trường hợp ta không cần tính chính xác kết quả mà chỉ cần ước lượng kết quả, tức là chỉ ra một giá trị gần sát với kết quả chính xác. Có thể ước lượng kết quả bằng 1 trong những cách sau:
- + Cắt bỏ bớt một hay nhiều chữ số ở phần thập phân của kết quả ;
- + Làm tròn kết quả tới một hàng thích hợp ;
- + Làm tròn các số hạng thừa số , số bị chia , số chia có trong dãy phép tính cần thực hiện.

B. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM

I – MỨC ĐỘ NHẬN BIẾT

Câu 1: Làm tròn số 64 đến chữ số hàng chục ta được

- A.60 B.65 C.64 D.70

Câu 2: Làm tròn số 26 đến chữ số hàng chục ta được

- A.20 B.25 C.26 D. 30

Câu 3: Làm tròn số 73 đến chữ số hàng chục ta được

- A.70 B.75 C.73 D. 80

Câu 4: Làm tròn số 102 đến chữ số hàng trăm ta được

- A.100 B.102 C.105 D.110

Câu 5: Làm tròn số 166 đến chữ số hàng chụcta được

- A.160 B.165 C.100 D.170

Câu 6: Làm tròn số 528 đến chữ số hàng trăm ta được

A.528 B.500 C.520 D.530

Câu 8: Làm tròn số 1022 đến chữ số hàng nghìn được

A.1000 B.1025 C.1022 D.1030

Câu 9: Cho số 982343 làm tròn đến chữ số hàng nghìn là?

A.983000 B. 982 C.982000 D.98200

Câu 10: Cho số 882743 làm tròn đến chữ số hàng nghìn là?

A.883000 B.882 C.882000 D.88200

Câu 11: Ước tính kết quả phép tính sau : $(16:4) + 4$

A.4 B.8 C.12 D.22

Câu 12: Ước tính kết quả phép tính sau : $250 : (25+25)+5$

A.5 B.15 C.10 D. 20

Câu 13: Ước tính kết quả phép tính sau : $12.4+2.3$

A.44 B.48 C.60 D. 50

Câu 14: Ước tính kết quả phép tính sau : $24 -5.4+2.5$

A.10 B.22 C.34 D. 20

II – MỨC ĐỘ THÔNG HIỂU

Câu 15: Làm tròn số 1,32 đến chữ số thập phân thứ nhất ta được

A.1, 30 B.1, 40 C.1 D.1, 35

Câu 16: Làm tròn số 1,456 đến chữ số thập phân thứ hai ta được

A.1, 40 B.1, 50 C.1 D.1,46

Câu 17: Số 60,996 làm tròn đến chữ số hàng đơn vị là

A.61 B.60 C.60.9 D.60.95

Câu 18: Cho số 1,3765. Làm tròn số này đến hàng phần nghìn ta được

A.1,380 B.1,376 C.1,3776 D.1,377

Câu 19: Ước tính kết quả phép tính sau : $1,2 . 4$

A.4 B.4,5 C.5 D.6

Câu 20: Ước tính kết quả phép tính sau : $1, 5.16$

A.50 B.40 C.30 D. 20

III – MỨC ĐỘ VẬN DỤNG

Câu 21: Viết các hỗn số $2\frac{8}{7}$ dưới dạng số thập phân gần đúng (làm tròn đến chữ số thập phân thứ hai)

A.3, 1

B.3, 14

C.3, 15

D. 3, 20

Câu22:Chia đều một sợi dây dài 15 cm thành 4 đoạn bằng nhau . tính độ dài mỗi đoạn dây (làm tròn chữ số hàng thập phân thứ nhất)

A.3, 70

B.4

C.3

D. 3, 8

Câu22:: Chia đều một thanh gỗ dài 6, 32 m thành 4 đoạn bằng nhau . tính độ dài mỗi đoạn thanh sắt (làm tròn chữ số thập phân thứ hai).

A.1

B.1,5

C.1,55

D. 1,60

Câu 23: Tính diện tích hình vuông có độ dài cạnh là 12,3cm (làm tròn kết quả đến chữ số hàng chục)

A.151 cm²

B.151,3 cm²

C.151,29 cm²

D.150 cm²

Lời giải :

Câu 24: Trong đợt thu kế hoạch nhỏ của trường THCS Văn Khê, khối 6 của trường đã thu được 1035kg giấy vụn. Trong đó lớp 6A1 thu được 105kg. Tỉ số phần trăm số giấy vụn mà lớp 6A1 đã thu so với khối 6 của trường (Làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất) là

A.10, 1%

B.10, 2%

C. 10, 25%

D. 10,3%

Câu 25: Bạn Giang tính giá trị của biểu thức $(3,95 + 4,81) \cdot 4,71$ được kết quả bằng 55, 25 . Em hãy ước lượng giá trị của biểu thức trên rồi cho biết Giang tính đúng hay sai:

A.Đúng

B.Sai

Câu26: Trong bốn số sau có một số là kết quả của phép tính $256,3 + 892,37 + 45$. Bằng cách ước lượng , em hãy cho biết số đó là số nào:

A.3190,65

B.1193,7

C. 2356,67

D.128,67

Câu 27: Điểm môn Toán của bạn Bách như sau:

Hệ số 1: 10; 9; 10; 10

Hệ số 2: 8; 9; 9,5

Hệ số 3: 9

Hãy tính điểm trung bình môn Toán của bạn Bách (làm tròn kết quả đến chữ số thập phân thứ nhất)

A.9

B.9,1

C.9,3

D.9,2

Câu 28: Giá niêm yết của một hộp sữa là 840000 đồng. Trong chương trình khuyến mại, mặt hàng này được giảm giá 15%. Em hãy ước lượng khi mua một hộp sữa người mua cần phải trả số tiền là.

A. 126000 đồng

B. 710000 đồng

C. 825000 đồng

D. 518000 đồng

IV. MỨC ĐỘ VẬN DỤNG CAO

Câu 29: Diện tích đất trồng trọt của một xã là khoảng 81,5 ha. Vụ hè thu năm nay, xã này dự định dùng $\frac{5}{7}$ diện tích này để trồng lúa. Tính diện tích trồng lúa vụ thu hè của xã (làm tròn kết quả chữ số thập phân thứ ba)

A. 58, 214 ha

B. 58, 210 ha

C. 58, 215 ha

D. 58, 220 ha

Câu 30: Sáng chủ nhật mẹ nhờ Nga đi siêu thị mua 1kg cà chua và 2 kg khoai tây. Biết 1kg cà chua giá 25000 đồng, 1kg khoai tây giá 18000 đồng. Khi thanh toán Nga phải trả thêm tiền thuế giá trị gia tăng VAT, được tính bằng 10% tổng số tiền hàng. Vậy em hãy ước lượng số tiền An phải trả là.

A. 43000 đồng

B. 81000 đồng

C. 70000 đồng

D. 50000 đồng

_____ THCS.TOANMATH.com _____

HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

I – MỨC ĐỘ NHẬN BIẾT

Câu 1: Làm tròn số 64 đến chữ số hàng chục ta được

A.60

B.65

C.64

D. 70

Lời giải :

Chọn đáp án A

Vì số 64 có chữ số hàng đơn vị là $4 < 5$ nên làm tròn đến chữ số hàng chục ta được $64 \approx 60$

Câu 2: Làm tròn số 26 đến chữ số hàng chục ta được

A.20

B.25

C.26

D. 30

Lời giải :

Chọn đáp án D

Vì số 26 có chữ số hàng đơn vị là $6 > 5$ nên làm tròn đến chữ số hàng chục ta được $26 \approx 30$

Câu 3: Làm tròn số 73 đến chữ số hàng chục ta được

A.70

B.75

C.73

D. 80

Lời giải :

Chọn đáp án A

Vì số 73 có chữ số hàng đơn vị là $3 < 5$ nên làm tròn đến chữ số hàng chục ta được $73 \approx 70$

Câu 4: Làm tròn số 102 đến chữ số hàng trăm ta được

A.100

B.102

C.105

D. 110

Lời giải :

Chọn đáp án A

Vì số 102 có chữ số hàng chục là $0 < 5$ nên làm tròn đến chữ số hàng trăm ta được $102 \approx 100$

Câu 5: Làm tròn số 166 đến chữ số hàng chục ta được

A.160

B.165

C.100

D. 170

Lời giải :

Chọn đáp án D

Vì số 166 có chữ số hàng chục là $6 > 5$ nên làm tròn đến chữ số hàng chục ta được $166 \approx 170$

Câu 6: Làm tròn số 528 đến chữ số hàng trăm ta được

A.528

B.500

C.520

D. 530

Lời giải :

Chọn đáp án B

Vì số 528 có chữ số hàng chục là $2 < 5$ nên làm tròn đến chữ số hàng trăm ta được $528 \approx 500$

Câu 8: Làm tròn số 1022 đến chữ số hàng nghìn ta được

A. 1000

B. 1025

C. 1022

D. 1030

Lời giải :

Chọn đáp án A

Vì số 1022 có chữ số hàng trăm là $2 < 5$ nên làm tròn đến chữ số hàng nghìn ta được $1022 \approx 1000$

Câu 9 : Cho số 982343 làm tròn đến chữ số hàng nghìn là?

A. 983000

B. 982

C. 982000

D. 98200

Lời giải :

Chọn đáp án C

Vì số 982343 có chữ số hàng trăm là $3 < 5$ nên làm tròn đến chữ số hàng nghìn ta được $982343 \approx 982000$

Câu 10 : Cho số 882743 làm tròn đến chữ số hàng nghìn là?

A. 883000

B. 982

C. 882000

D. 98200

Lời giải :

Chọn đáp án A

Vì số 882743 có chữ số hàng trăm là $7 > 5$ nên làm tròn đến chữ số hàng nghìn ta được $882743 \approx 883000$

Câu 11: Ước tính kết quả phép tính sau : $(16:4) + 4$

A. 4

B. 8

C. 12

D. 22

Lời giải :

Chọn đáp án B

$$6 : 4) + 4 = 4 + 4 = 8$$

Câu 12: Ước tính kết quả phép tính sau : $250 : (25+25)+5$

A. 5

B. 15

C. 10

D. 20

Lời giải :

Chọn đáp án C

$$50 : (25+25)+5 = 250 : 50 + 5 = 5 + 5 = 10$$

Câu 13: Ước tính kết quả phép tính sau : $12. 4+2.3$

A. 44

B. 48

C. 60

D. 50

Lời giải :

Chọn đáp án D

$$12 \cdot 4 + 2 \cdot 3 = 48 + 6 = 54 \approx 50$$

Câu 14: Ước tính kết quả phép tính sau : **24 - 5.4 + 2.5**

A.10

B.22

C.34

D. 20

Lời giải :

Chọn đáp án A

$$24 - 5 \cdot 4 + 2 \cdot 5 = 24 - 20 + 10 = 14 \approx 10$$

II – MỨC ĐỘ THÔNG HIỂU

Câu 15: Làm tròn số 1,32 đến chữ số thập phân thứ nhất ta được

A.1, 30

B.1, 40

C.1

D. 1, 35

Lời giải :

Chọn đáp án A

Vì số 1, 32 có chữ số thập phân thứ hai $2 < 5$ nên khi làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất ta được $1, 32 \approx 1,3$

Câu 16: Làm tròn số 1,456 đến chữ số thập phân thứ hai ta được

A.1, 40

B.1, 50

C.1

D. 1,46

Lời giải :

Chọn đáp án D

Vì số 1,456 có chữ số thập phân thứ ba là $6 > 5$ nên làm tròn đến chữ số thập phân thứ hai ta có: $1,456 \approx 1,46$

Câu 17: Số 60,996 làm tròn đến chữ số hàng đơn vị là

A.61

B.60

C.60.9

D. 60.95

Lời giải :

Chọn đáp án A

Vì số 60,996 có chữ số thập phân thứ nhất là $9 > 5$ nên làm tròn đến chữ số hàng đơn vị là $60,996 \approx 61$

Câu 18: Cho số 1,3765. Làm tròn số này đến hàng phần nghìn ta được

A.1,380

B.1,376

C.1,3776

D.1,377

Lời giải :

Chọn đáp án D

Vì số 1,3765 có chữ số hàng phần nghìn là $5 \geq 5$ nên khi làm tròn ta được số: $1,3765 \approx 1,377$

Câu 19: Ước tính kết quả phép tính sau : $1,2 \cdot 4$

A.4

B.4,5

C.5

D.6

Lời giải :

Chọn đáp án C

$$1,2 \cdot 4 = 4,8 \approx 5$$

Câu 20: Ước tính kết quả phép tính sau : $1,5 \cdot 16$

A.50

B.40

C.30

D. 20

Lời giải :

Chọn đáp án D

$$1,5 \cdot 16 = 24 \approx 20$$

III – MỨC ĐỘ VẬN DỤNG

Câu 21: Viết các hỗn số $2\frac{8}{7}$ dưới dạng số thập phân gần đúng (làm tròn đến chữ số thập phân thứ hai)

A.3, 1

B.3, 14

C.3, 15

D. 3, 20

Lời giải :

Chọn đáp án B

$$\text{Ta có : } 2\frac{8}{7} = \frac{2 \cdot 7 + 8}{7} = \frac{22}{7} = 3,1428...$$

Vì số 3,1424...có chữ số thập phân thứ ba $2 < 5$ nên khi làm tròn đến chữ số thập phân thứ hai ta được $3,1424... \approx 3,14$

Câu 22: Chia đều một sợi dây dài 15 cm thành 4 đoạn bằng nhau . tính độ dài mỗi đoạn dây (làm tròn chữ số hàng thập phân thứ nhất)

A.3, 70

B.4

C.3

D. 3, 8

Lời giải :

Chọn đáp án D

Độ dài mỗi đoạn dây là :

$$15 : 4 = 3,75$$

Vì số 3,75 có chữ số thập phân thứ hai $5 = 5$ nên khi làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất ta được $3,75 \approx 3,8$

Câu 22:: Chia đều một thanh gỗ dài 6,32 m thành 4 đoạn bằng nhau . tính độ dài mỗi đoạn thanh sắt (làm tròn chữ số thập phân thứ hai).

A.1

B.1,5

C.1,55

D. 1,60

Lời giải :

Chọn đáp án D

Độ dài mỗi thanh gỗ là :

$$6,32 : 4 = 1,58$$

Vì số 1,58 có chữ số thập phân thứ hai $8 > 5$ nên khi làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất ta được $1,58 \approx 1,60$

Câu 23: Tính diện tích hình vuông có độ dài cạnh là 12,3cm (làm tròn kết quả đến chữ số hàng chục)

- A. 151 cm^2 B. $151,3 \text{ cm}^2$ C. $151,29 \text{ cm}^2$ D. 150 cm^2

Lời giải :

Chọn đáp án D

Diện tích hình vuông là:

$$12,3 \cdot 12,3 = 151,29 \approx 150 \text{ cm}^2$$

Câu 24: Trong đợt thu kế hoạch nhỏ của trường THCS Văn Khê, khối 6 của trường đã thu được 1035kg giấy vụn. Trong đó lớp 6A1 thu được 105kg. Tỉ số phần trăm số giấy vụn mà lớp 6A1 đã thu so với khối 6 của trường (Làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất) là

- A. 10, 1% B. 10, 2% C. 10, 25% D. 10,3%

Lời giải :

Chọn đáp án A

Tỉ số phần trăm số giấy vụn của 6A1 là:

$$(105 : 1035) \cdot 100 \% = 10,14\% \approx 10,1\%$$

Câu 25: Bạn Giang tính giá trị của biểu thức $(3,95 + 4,81) \cdot 4,71$ được kết quả bằng 55,25 . Em hãy ước lượng giá trị của biểu thức trên rồi cho biết Giang tính đúng hay sai:

- A. Đúng B. Sai

Lời giải :

Chọn đáp án D

$$(3,95 + 4,81) \cdot 4,71 = 41,2596 \approx 41$$

Câu 26: Trong bốn số sau có một số là kết quả của phép tính $256,3 + 892,37 + 45$. Bằng cách ước lượng , em hãy cho biết số đó là số nào:

- A. 3190,65 B. 1193,7 C. 2356,67 D. 128,67

Lời giải :

Chọn đáp án D

$$256,3 + 892,37 + 45 = 1193,67 \approx 1193,7$$

Câu 27: Điểm môn Toán của bạn Bách như sau:

Hệ số 1: 10; 9; 10; 10

Hệ số 2: 8; 9; 9,5

Hệ số 3: 9

Hãy tính điểm trung bình môn Toán của bạn Bách (làm tròn kết quả đến chữ số thập phân thứ nhất)

A.9

B.9,1

C. 9,3

D. 9,2

Lời giải :

Chọn đáp án D

Điểm trung bình môn Toán của bạn Bách là:

$$\frac{10 + 9 + 10 + 10 + 2.(8 + 9 + 9,5) + 3.9}{13} = 9,153... \approx 9,2$$

Câu 28: Giá niêm yết của một hộp sữa là 840000 đồng. Trong chương trình khuyến mại, mặt hàng này được giảm giá 15%. Em hãy ước lượng khi mua một hộp sữa người mua cần phải trả số tiền là.

A.126000 đồng

B.710000 đồng

C. 825000 đồng

D.518000 đồng

Lời giải :

Chọn đáp án B

15% giá của hộp sữa là : $840000.15\% = 126000$ (đồng)

Người mua cần phải trả số tiền là : $840000 - 126000 = 714000$ (đồng) ≈ 710000 (đồng)

IV. MỨC ĐỘ VẬN DỤNG CAO

Câu 29: Diện tích đất trồng trọt của một xã là khoảng 81,5 ha . Vụ hè thu năm nay , xã này dự định dùng $\frac{5}{7}$ diện tích này để trồng lúa. Tính diện tích trồng lúa vụ thu hè của xã (làm tròn kết quả chữ số thập phân thứ ba)

A.58,214 ha

B.58, 210 ha

C.58,215 ha

D.58,220 ha

Lời giải :

Chọn đáp án B

Diện tích trồng lúa vụ thu hè của xã là:

$$81,5 \cdot \frac{5}{7} = 58,2142(\text{ ha}) \approx 58,210(\text{ ha})$$

Câu 30: Sáng chủ nhật mẹ nhờ Nga đi siêu thị mua 1kg cà chua và 2 kg khoai tây. Biết 1kg cà chua giá 25000 đồng, 1kg khoai tây giá 18000 đồng. Khi thanh toán Nga phải trả thêm tiền thuế giá trị gia tăng VAT, được tính bằng 10% tổng số tiền hàng. Vậy em hãy ước lượng số tiền An phải trả là.

A.43000 đồng

B.81000 đồng

C.70000 đồng

D. 50000 đồng

Lời giải :

Chọn đáp án C

Vì tổng số tiền khi mua 1kg cà chua và 2 kg khoai tây là : $25000 + 2.18000 = 61000$ đồng

Thuế VAT là : $61000. 10\% = 6100$ đồng

Vậy An phải trả số tiền là : $61000 + 6100 = 67100$ đồng ≈ 70000 đồng.

_____ **THCS.TOANMATH.com** _____