
CHUYÊN ĐỀ MỘT SỐ BÀI TOÁN VỀ TỈ SỐ VÀ TỈ SỐ PHẦN TRĂM

A. TÓM TẮT LÝ THUYẾT

1. Tỉ số của hai số:

Thương trong phép chia số a cho số b ($b \neq 0$, gọi là tỉ số của a và b

Tỉ số của a và b kí hiệu là a : b (cũng kí hiệu là $\frac{a}{b}$).

Chú ý:

+ Phân số $\frac{a}{b}$ thì cả a và b phải là các số nguyên ($b \neq 0$).

+ Tỉ số $\frac{a}{b}$ thì cả a và b có thể là các số nguyên, phân số, hỗn số, số thập phân...

+ Ta thường dùng khái niệm tỉ số khi nói về thương của hai đại lượng cùng loại và cùng đơn vị đo

2. Tỉ số phần trăm:

Ta thường dùng tỉ số dưới dạng tỉ số phần trăm, tức là tỉ số có dạng $\frac{a}{100}$, kí hiệu a%

Muốn tìm tỉ số phần trăm của hai số a và b, ta nhân a với 100 rồi chia cho b và viết kí hiệu % vào bên phải
kết quả tìm được: $\frac{a \cdot 100}{b} \%$

B. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM

I – MỨC ĐỘ NHẬN BIẾT

Câu 1 : Tỉ số của hai số 2 và 5 là.

- A. $\frac{2}{5}$ B. $\frac{5}{2}$ C. $\frac{2}{50}$ D. 0,25

Câu 2: Tỉ số của hai số $\frac{2}{5}$ và $\frac{4}{3}$ là.

- A. $\frac{8}{15}$ B. $\frac{15}{8}$ C. $\frac{-6}{20}$ D. $\frac{3}{10}$

Câu 3: Trong các tỉ số sau đây, tỉ số nào là phân số ? $\frac{-1}{2}$; $\frac{1,25}{1,46}$; $\frac{1\frac{1}{3}}{-4}$; $\frac{0}{1,5}$

- A. $\frac{-1}{2}$ B. $\frac{1,25}{1,46}$ C. $\frac{1\frac{1}{3}}{-4}$ D. $\frac{0}{1,5}$

Câu 4: Tỉ số phần trăm của hai số 4 và 5 là .

A. 80% B. 125% C. 4,5% D. 0,2%

Câu 5: Phân số $\frac{2}{5}$ viết dưới dạng phần trăm là.

A. $\frac{13}{3}$ B. 2,5% C. 4% D. 40%

Câu 6: Muốn tìm m% của số a, ta tính

A. $a \cdot \frac{m}{100}$ B. $a : \frac{m}{100}$ C. $a + \frac{m}{100}$ D. $a - \frac{m}{100}$

Câu 7: Muốn tìm một số khi biết m% của số đó là b, ta tính,

A. $b \cdot \frac{m}{100}$ B. $b : \frac{m}{100}$ C. $b + \frac{m}{100}$ D. $b - \frac{m}{100}$

Câu 8: 25% của 12 bằng:

A. 2 B. 3 C. 4 D. 6

II – MỨC ĐỘ THÔNG HIỂU

Câu 9: Một sợi dây dài 9m, 75% sợi dây có chiều dài là.

A. 3,25m B. 6,75m C. 5,41m D. 6,85m

Câu 10: 7% của 80 là .

A. 5,6 B. 56 C. 0.56 D. 560

Câu 11: Tỉ số phần trăm của 0,3 tạ và 50 kg là.

A. 0,6% B. 6% C. 60% D. 600%

Câu 12: Tỉ số của $\frac{3}{4}$ m và 60 cm là.

A. $\frac{1}{80}$ B. 80 C. $\frac{5}{4}$ D. $\frac{4}{5}$

Câu 13: Tỉ số của $\frac{3}{10}$ giờ và 48 phút là.

A. $\frac{3}{16}$ B. $\frac{3}{480}$ C. $\frac{72}{5}$ D. $\frac{73}{18}$

Câu 14: Bạn Hùng ngủ 8 giờ mỗi ngày đêm. Hỏi thời gian bạn Hùng thức chiếm mấy phần của ngày?

A. $\frac{1}{3}$ B. $\frac{1}{8}$ C. $\frac{3}{2}$ D. $\frac{2}{3}$

III – MỨC ĐỘ VẬN DỤNG

Câu 15: Biết số học sinh lớp 6A là 30 em và chiếm 25% số học sinh của khối 6, số học sinh của khối 6 là.

A. 75 B. 55 C. 120 D. Kết quả khác

Câu 16: Lớp 6A có 40 học sinh trong đó có 12,5% là học sinh giỏi. Số học sinh giỏi của lớp 6A là.

A. 5

B. 6

C. 8

C. 10

Câu 17: Cho 75% của x bằng 54. Giá trị của x là.

A. $x = 72$ B. $x = 7,2$ C. $x = \frac{162}{4}$ D. $x = 0,72$

Câu 18: 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. 10,4%

D. 10%

Câu 19: Trong 50 kg nước biển có 2,5kg muối. Tỉ số phần trăm muối trong nước biển là.

A. 5%

B. 2000%

C. 50%

D. 0,5%

Câu 20: Biết tỉ số phần trăm nước trong dưa chuột là 92,8%. Lượng nước trong 5kg dưa chuột là.

A. 6,44%

B. 4,64%

C. 5,38%

D. 1,9%

Câu 21: Hướng ứng phong trào “Nuôi heo đất, giúp bạn đến trường” do Hội đồng đội phát động, chi đội 6A2 đã góp được 540 nghìn đồng. Hỏi 20% số tiền đó bằng bao nhiêu?

A. 180 nghìn đồng

B. 108 nghìn đồng ;

C. 360 nghìn đồng

D. 810 nghìn đồng .

Câu 22: Giá niêm yết của một hộp sữa là 840000 đồng. Trong chương trình khuyến mại, mặt hàng này được giảm giá 15%. Như vậy khi mua một hộp sữa người mua cần phải trả số tiền là.

A. 126000 đồng

B. 714000 đồng

C. 725000 đồng

D. 518000 đồng

IV. MỨC ĐỘ VẬN DỤNG CAO

Câu 23: Mẹ Linh gửi tiết kiệm 2 triệu đồng tại một ngân hàng theo thể thức “ có kì hạn 24 tháng” với lãi suất 0,52% một tháng (tiền lãi mỗi tháng bằng 0,52% số tiền gửi ban đầu và sau 24 tháng mới được lấy lãi.. Hỏi hết kì hạn 24 tháng , mẹ Linh lấy ra được bao nhiêu tiền lãi?.

A. 2249600 đồng

B. 249600 đồng

C. 2010400 đồng

D. 2124000 đồng

Câu 24: Sáng chủ nhật mẹ nhờ An 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 An phải trả thêm tiền thuế giá trị gia tăng VAT, được tính bằng 10% tổng số tiền hàng. Vậy số tiền An phải trả là.

A. 43000 đồng

B. 61000 đồng

C. 67100 đồng

D. 60000 đồng

_____ THCS.TOANMATH.com _____

BẢNG ĐÁP ÁN

Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4	Câu 5	Câu 6	Câu 7	Câu 8	Câu 9	Câu 10	Câu 11	Câu 12
A	D	A	A	D	A	B	B	B	A	C	C
Câu 13	Câu 14	Câu 15	Câu 16	Câu 17	Câu 18	Câu 19	Câu 20	Câu 21	Câu 22	Câu 23	Câu 24
A	D	C	A	A	A	A	B	B	B	B	C

HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

Câu 1 : Tỉ số của hai số 2 và 5 là

A. $\frac{2}{5}$

B. $\frac{5}{2}$

C. $\frac{2}{50}$

D. 0,25

Lời giải

Chọn A

Câu 2: Tỉ số của hai số $\frac{2}{5}$ và $\frac{4}{3}$ là:

A. $\frac{8}{15}$

B. $\frac{15}{8}$

C. $\frac{-6}{20}$

D. $\frac{3}{10}$

Lời giải

Chọn D

Vì $\frac{2}{5} : \frac{4}{3} = \frac{2}{5} \cdot \frac{3}{4} = \frac{3}{10}$

Câu 3: Trong các tỉ số sau đây, tỉ số nào là phân số ? $\frac{-1}{2}$; $\frac{1,25}{1,46}$; $\frac{1\frac{1}{3}}{-4}$; $\frac{0}{1,5}$

A. $\frac{-1}{2}$

B. $\frac{1,25}{1,46}$

C. $\frac{1\frac{1}{3}}{-4}$

D. $\frac{0}{1,5}$

Lời giải

Chọn A

Vì $\frac{-1}{2}$ có tử và mẫu là các số nguyên

Câu 4: Tỉ số phần trăm của hai số 4 và 5 là :

A. 80%

B. 125%

C. 4,5%

D. 0,2%

Lời giải

Chọn A

$$\text{Vì } \frac{4}{5} \cdot 100\% = 80\%$$

Câu 5: Phân số $\frac{2}{5}$ viết dưới dạng phần trăm là:

A. $\frac{13}{3}$

B. 2,5%

C. 4%

D. 40%

Lời giải

Chọn D

$$\text{Vì } \frac{2 \cdot 100}{5} \% = 40\%$$

Câu 6 : Muốn tìm m% của số a, ta tính

A. $a \cdot \frac{m}{100}$

B. $a : \frac{m}{100}$

C. $a + \frac{m}{100}$

D. $a - \frac{m}{100}$

Lời giải

Chọn A

Câu 7 : Muốn tìm một số khi biết m% của số đó là b, ta tính:

A. $b \cdot \frac{m}{100}$

B. $b : \frac{m}{100}$

C. $b + \frac{m}{100}$

D. $b - \frac{m}{100}$

Lời giải

Chọn B

Câu 8: 25% của 12 bằng:

A. 2

B. 3

C. 4

D. 6

Lời giải

Chọn B

$$\text{Vì } 12 \cdot 25\% = 3$$

II – MỨC ĐỘ THÔNG HIỂU

Câu 9: Một sợi dây dài 9m, 75% sợi dây có chiều dài là:

A. 3,25m

B. 6,75m

C. 5,41m

D. 6,85m

Lời giải

Chọn B

Vì $9.75\% = 6,75$

Câu 10: 7% của 80 là :

A. 5,6

B. 56

C. 0.56

D. 560

Lời giải

Chọn A

Vì $80.7\% = 5,6$

Câu 11: Tỉ số phần trăm của 0,3 tạ và 50 kg là:

A. 0,6%

B. 6%

C. 60%

D. 600%

Lời giải

Chọn C

Vì $0,3 \text{ tạ} = 30\text{kg}$. Ta có $\frac{30.100}{50}\% = 60\%$

Câu 12: Tỉ số của $\frac{3}{4}$ m và 60 cm là:

A. $\frac{1}{80}$

B. 80

C. $\frac{5}{4}$

D. $\frac{4}{5}$

Lời giải

Chọn C

Vì $\frac{3}{4} \text{ m} = 75 \text{ cm}$. Ta có $\frac{75}{60} = \frac{5}{4}$

Câu 13: Tỉ số của $\frac{3}{10}$ giờ và 48 phút là:

A. $\frac{3}{16}$

B. $\frac{3}{480}$

C. $\frac{72}{5}$

D. $\frac{73}{18}$

Lời giải

Chọn A

Vì $\frac{3}{10} \text{ giờ} = 18 \text{ phút}$. Ta có $\frac{18}{48} = \frac{3}{16}$

Câu 14: Bạn Hùng ngủ 8 giờ mỗi ngày đêm. Hỏi thời gian bạn Hùng thức chiếm mấy phần của ngày?

A. $\frac{1}{3}$

B. $\frac{1}{8}$

C. $\frac{3}{2}$

D. $\frac{2}{3}$

Lời giải

Chọn D

Vì thời gian bạn Hùng thức là 24 giờ - 8 giờ = 16 giờ. Ta có $\frac{16}{24} = \frac{2}{3}$

III – MỨC ĐỘ VẬN DỤNG

Câu 15: Biết số học sinh lớp 6A là 30 em và chiếm 25% số học sinh của khối 6, số học sinh của khối 6 là:
A. 75 B. 55 **C. 120** D. Kết quả khác

Lời giải

Chọn C

Vì $30 : 25\% = 120$

Câu 16: Lớp 6A có 40 học sinh trong đó có 12,5% là học sinh giỏi. Số học sinh giỏi của lớp 6A là:
A. 5 B. 6 C. 8 D. 10

Lời giải

Chọn A

Vì $40 \cdot 12,5\% = 5$

Câu 17: Cho 75% của x bằng 54. Giá trị của x là:

A. $x = 72$

B. $x = 7,2$

C. $x = \frac{162}{4}$

D. $x = 0,72$

Lời giải

Chọn A

Vì $x = 54 : 75\% \Rightarrow x = 72$

Câu 18 : 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. 10,4%

D. 10%

Lời giải

Chọn A

Vì $\frac{105 \cdot 100}{1035} \% = 10,144\% \approx 10,1\%$

Câu 19: Trong 50 kg nước biển có 2,5kg muối. Tỉ số phần trăm muối trong nước biển là:

A. 5%

B. 2000%

C. 50%

D. 0,5%

Lời giải

Chọn A

Vì $\frac{2,5 \cdot 100}{50} \% = 5\%$

Câu 20: Biết tỉ số phần trăm nước trong dưa chuột là 92,8%. Lượng nước trong 5kg dưa chuột là:

A. 6,44kg

B. 4,64kg

C. 5,38kg

D. 1,9kg

Lời giải

Chọn B

Vì $5.92,8\% = 4,64 \text{ kg}$

Câu 21: Hướng ứng phong trào “Nuôi heo đất, giúp bạn đến trường” do Hội đồng đội phát động, chi đội 6A2 đã góp được 540 nghìn đồng. Hỏi 20% số tiền đó bằng bao nhiêu?

A. 180 nghìn đồng

B. 108 nghìn đồng ;

C. 360 nghìn đồng

D. 810 nghìn đồng .

Lời giải

Chọn B

Vì $540000.20\% = 108000$ đồng

Câu 22: Giá niêm yết của một hộp sữa là 840000 đồng. Trong chương trình khuyến mại, mặt hàng này được giảm giá 15%. Như vậy khi mua một hộp sữa người mua cần phải trả số tiền là:

A. 126000 đồng

B. 714000 đồng

C. 725000 đồng

D. 518000 đồng

Lời giải

Chọn B

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

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

IV. MỨC ĐỘ VẬN DỤNG CAO

Câu 23: Mẹ Linh gửi tiết kiệm 2 triệu đồng tại một ngân hàng theo thể thức “ có kì hạn 24 tháng” với lãi suất 0,52% một tháng (tiền lãi mỗi tháng bằng 0,52% số tiền gửi ban đầu và sau 24 tháng mới được lấy lãi. Hỏi hết kì hạn 24 tháng , mẹ Linh lấy ra được bao nhiêu tiền lãi?.

A. 2249600 đồng

B. 249600 đồng

C. 2010400 đồng

D. 2124000 đồng

Lời giải

Chọn B

Vì sau 24 tháng mẹ Linh lấy ra được số tiền lãi là $24.2000000.0,52\% = 249600$ đồng

Câu 24: Sáng chủ nhật mẹ nhờ An 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 An phải trả thêm tiền thuế giá trị gia tăng VAT, được tính bằng 10% tổng số tiền hàng. Vậy số tiền An phải trả là:

A. 43000 đồng

B. 61000 đồng

C. 67100 đồng

D. 60000 đồng

Lời giải

Chọn 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.

_____ **THCS.TOANMATH.com** _____