

CHUYÊN ĐỀ 7:
SỐ THẬP PHẦN
ÔN HÈ MÔN: TOÁN - LỚP 6



BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM

Dạng 4. Một số bài toán thực tiễn

A. Lý thuyết

+ Tỉ số phần trăm của a và b là $\frac{a}{b} \cdot 100\%$

+ Tìm $\frac{a}{b}$ của m là $m \cdot \frac{a}{b}$

+ Tìm số n biết $\frac{a}{b}$ bằng m thì $n = m : \frac{a}{b}$

B. Bài tập

Bài 1:

Lớp 6A có 40 học sinh gồm 3 loại: giỏi, khá và trung bình. Số học sinh trung bình chiếm 45% cả lớp. Số học sinh trung bình bằng $\frac{3}{2}$ số học sinh khá.

- a) Tính số học sinh mỗi loại.
- b) Tính tỉ số phần trăm của số học sinh giỏi so với cả lớp.

Bài 2:

Một cửa hàng bán trái cây lúc đầu có 50kg táo, buổi sáng bán được 60% số táo có trong cửa hàng. Buổi chiều cửa hàng bán tiếp 75% số táo còn lại. Hỏi cửa hàng đó bán được bao nhiêu kg táo?

Bài 3:

Để di chuyển giữa các tầng của tòa nhà bệnh viện, người ta sử dụng thang máy tải trọng tối đa 0,55 tấn. 12 người gồm bệnh nhân và nhân viên y tế, trung bình mỗi người cân nặng 45,5 kg. Hỏi họ có thể đi cùng thang máy đó trong một lần được không? Vì sao?

Bài 4:

Anh Minh lái xe ô tô của mình cùng bốn người bạn đi du lịch từ Thành phố Hồ Chí Minh đến Mũi Né (Phan Thiết). Tiền xe cho chuyến đi căn cứ vào lượng xăng tiêu thụ và được chia đều cho bốn người bạn (không tính phần của anh Minh vì anh là chủ xe). Lúc khởi hành, công tơ mét của xe chỉ 125454,7 km. Sau chuyến đi về đến nhà, công tơ mét chỉ 125920,5 km. Biết rằng mức tiêu thụ nhiên liệu của xe là 8,5 km/lít xăng và mỗi lít xăng có giá 16930 đồng. Tính xem mỗi người bạn của anh Minh phải trả bao nhiêu tiền xe.

Hướng dẫn giải chi tiết

Bài 1:**Bài 1:**

Lớp 6A có 40 học sinh gồm 3 loại: giỏi, khá và trung bình. Số học sinh trung bình chiếm 45% cả lớp. Số học sinh trung bình bằng $\frac{3}{2}$ số học sinh khá.

- a) Tính số học sinh mỗi loại.
b) Tính tỉ số phần trăm của số học sinh giỏi so với cả lớp.

Phương pháp

a) + Muốn tìm số học sinh trung bình ta tính 45% của 40.

+ Muốn tìm số học sinh khá ta lấy số học sinh trung bình chia cho $\frac{3}{2}$.

b) Tìm số học sinh giỏi: ta lấy số học sinh cả lớp trừ đi số học sinh khá và số học sinh trung bình.

Sau đó: Tính tỉ số phần trăm của số học sinh giỏi so với học sinh cả lớp.

Ta lấy số học sinh giỏi chia cho số học sinh cả lớp rồi nhân với 100.

Lời giải

a) Số học sinh trung bình là: $45\% \cdot 40 = 18$ (học sinh).

Số học sinh khá là: $18 : \frac{3}{2} = 12$ (học sinh).

b) Số học sinh giỏi của lớp đó là: $40 - 18 - 12 = 10$ (học sinh)

Tỉ số phần trăm số học sinh giỏi so với số học sinh cả lớp là: $10 : 40 \cdot 100 = 25\%$

Bài 2:

Một cửa hàng bán trái cây lúc đầu có 50kg táo, buổi sáng bán được 60% số táo có trong cửa hàng. Buổi chiều cửa hàng bán tiếp 75% số táo còn lại. Hỏi cửa hàng đó bán được bao nhiêu kg táo?

Phương pháp

Áp dụng quy tắc: Muốn tìm $\frac{m}{n}$ của số b cho trước, ta tính $b \cdot \frac{m}{n}$ ($m, n \in \mathbb{N}, n \neq 0$).

Lời giải

Buổi sáng cửa hàng đó bán được số ki-lô-gam táo là: $50 \cdot 60\% = 30$ (kg)

Số táo còn lại sau khi bán buổi sáng là: $50 - 30 = 20$ (kg)

Buổi chiều cửa hàng đó bán được số ki-lô-gam táo là: $20 \cdot 75\% = 15$ (kg)

Cửa hàng đó đã bán được số ki-lô-gam táo là: $30 + 15 = 45$ (kg)

Bài 3:

Để di chuyển giữa các tầng của tòa nhà bệnh viện, người ta sử dụng thang máy tải trọng tối đa 0,55 tấn. 12 người gồm bệnh nhân và nhân viên y tế, trung bình mỗi người cân nặng 45,5 kg. Hỏi họ có thể đi cùng thang máy đó trong một lần được không? Vì sao?

Phương pháp

- Tính tổng cân nặng của 12 người.

- So sánh tổng cân nặng của 12 người với 0,55 tấn. Nếu số đó nhỏ hơn hoặc bằng 0,55 tấn thì 12 người có thể đi cùng trong một lần. Ngược lại, nếu số đó lớn hơn 0,55 tấn thì không thể đi cùng một lần.

Lời giải

Tổng cân nặng của 12 người là: $45,5 \cdot 12 = 546$ (kg)

Ta có: $0,55 \text{ tấn} = 550 \text{ kg} > 546 \text{ kg}$

Do đó 12 người có thể đi cùng thang máy đó trong một lần.

Bài 4:

Anh Minh lái xe ô tô của mình cùng bốn người bạn đi du lịch từ Thành phố Hồ Chí Minh đến Mũi Né (Phan Thiết). Tiền xe cho chuyến đi căn cứ vào lượng xăng tiêu thụ và được chia đều cho bốn người bạn (không tính phần của anh Minh vì anh là chủ xe). Lúc khởi hành, công tơ mét của xe chỉ 125454,7 km. Sau chuyến đi về đến nhà, công tơ mét chỉ 125920,5 km. Biết rằng mức tiêu thụ nhiên liệu của xe là 8,5 km/ lít xăng và mỗi lít xăng có giá 16930 đồng. Tính xem mỗi người bạn của anh Minh phải trả bao nhiêu tiền xe.

Phương pháp

- Tính số km xe đã đi trong cả chuyến đi.
- Tính số lít xăng cần cho số km đã đi
- Tính số tiền xe của cả 4 người
- Tính số tiền xe của mỗi người.

Lời giải

Số km xe đã đi trong cả chuyến đi là: $125920,5 - 125454,7 = 465,8$ (km)

Số lít xăng cần cho số km đã đi là: $465,8 : 8,5 = 54,8$ (lít)

Số tiền xe của cả xe là: $54,8 \cdot 16930 = 927764$ (đồng)

Số tiền xe mà mỗi người phải trả là: $927764 : 4 = 231941$ (đồng)