

**TOÁN LỚP 5: CHIẾN BINH – NỀN TẢNG CHUYÊN  
BÀI TOÁN THÀNH PHẦN KHÔNG ĐỔI (TIẾP)  
ÔN TẬP VỀ PHÂN SỐ, TỈ SỐ**

Tài liệu lớp học Zoom 5VIP1 - 18h - 21h - Tối thứ 2 - 23/26 Nguyên Hồng

Họ và tên: .....Ngày học: 14/11/2022

**Phần I. Bài toán thành phần không đổi**

**Câu 1.** Lượng nước trong cỏ tươi là 55%, trong cỏ khô là 15%. Người ta phơi một lượng cỏ tươi, sau khi khô thu được 0,9 tấn. Tính khối lượng cỏ tươi đã đem phơi.

**Câu 2.** Lượng muối chứa trong nước biển là 5%. Cần phải đổ thêm vào 200kg nước biển bao nhiêu ki-lô-gam nước lã để được một loại dung dịch chứa 2% muối?

**Câu 3.** Nước biển chứa 4% muối. Cần đổ thêm bao nhiêu gam nước lã vào 400g nước biển để tỉ lệ muối trong dung dịch là 2%?

**Câu 4.** Nước biển chứa 5% muối. Cần đổ thêm bao nhiêu ki-lô-gam nước lã vào 80kg nước biển để có tỷ lệ muối trong đó là 2%?

**Câu 5 (Archimedes 2019 – 2020).** Cho 900g dung dịch nước muối nồng độ 6%.

a) Tính số gam muối có trong dung dịch.

b) Đổ thêm 600g nước vào dung dịch trên. Tính phần trăm muối trong dung dịch lúc sau.

**Câu 6.** Lượng muối có trong nước biển là 1,5%, lượng nước có trong muối ăn là 10%. Muốn điều chế 1 tấn muối ăn phải cần bao nhiêu tấn nước biển ?

**Phần II. Ôn tập phân số - Tỉ số**

**Câu 7 (Bắc Ninh 2021 - 2022).** Cho phân số  $\frac{67}{98}$ . Hãy tìm số tự nhiên n sao cho khi bớt n ở tử số

và thêm n ở mẫu số thì được phân số mới bằng  $\frac{4}{7}$ .

**Câu 8 (Amsterdam 2019 – 2020).** Cho phân số  $\frac{14}{17}$ . Hỏi phải thêm vào tử số và mẫu số bao nhiêu

đơn vị để được phân số bằng phân số  $\frac{6}{7}$  ?

**Câu 9 (Chuyên Ngoại ngữ 2021 – 2022).** Cho phân số  $\frac{16}{5}$ . Nếu cộng thêm vào tử số và mẫu số

của phân số đã cho cùng một số tự nhiên x thì ta được một phân số mới bằng 2. Hỏi  $\frac{x}{2} + \frac{1}{x-1}$

bằng bao nhiêu?

**Câu 10 (Nguyễn Tất Thành 2014 - 2015).** Cho phân số  $\frac{33}{21}$ . Hỏi cùng phải bớt đi ở cả tử số và

mẫu số của phân số đó bao nhiêu để được một phân số mới có giá trị bằng  $\frac{5}{3}$ ?

**Câu 11 (Nguyễn Tất Thành 2013 - 2014).** Tìm  $\frac{a}{b}$  biết  $\frac{5}{9} \times \frac{a}{b} - \frac{11}{21} = \frac{4}{21}$

**Câu 12 (Cầu Giấy 2013 – 2014).** Kết quả của phép tính sau là bao nhiêu?  $M = 7 \times \left( \frac{191919}{212121} + \frac{888}{999} \right)$

**Câu 13 (Lê Quý Đôn – Bắc Giang 2019 – 2020).**

Tính giá trị của biểu thức  $A = \frac{2020}{2019} - \frac{2019}{2018} + \frac{1}{2018 \times 2019}$ .

**Câu 14 (Bắc Ninh 2020 - 2021):** Giá trị của  $1\frac{1}{3} \times 1\frac{1}{8} \times 1\frac{1}{15} \times 1\frac{1}{24} \times 1\frac{1}{35}$  là:

**Câu 15 (Bắc Ninh 2020 – 2021).** Số thứ nhất bằng  $\frac{3}{5}$  số thứ hai và kém số thứ hai 18 đơn vị.

Tìm hai số đó.

**Câu 16 (Nguyễn Tất Thành 2021 – 2022).** Lớp 5A có 48 học sinh, biết rằng  $\frac{2}{5}$  học sinh nam

bằng  $\frac{2}{3}$  học sinh nữ. Hỏi lớp 5A có bao nhiêu học sinh nam?

**Câu 17 (Nguyễn Tất Thành 2020 – 2021).** Nhà An có 56 con gà và vịt. Trong đó  $\frac{1}{2}$  số gà bằng

$\frac{2}{3}$  số vịt. Tính số gà?

**Câu 18 (Chuyên Ngoại ngữ 2019 – 2020).** Năm nay tuổi bố gấp 8 lần tuổi bé An, tuổi mẹ gấp 7 lần tuổi bé An và bố hơn mẹ 4 tuổi. Hỏi sang năm bé An bao nhiêu tuổi?

**Câu 19 (Bắc Ninh 2020 – 2021).** Hiện nay cha 36 tuổi, con 6 tuổi. Hỏi bao nhiêu năm nữa thì tuổi cha gấp 3 lần tuổi con?

**Câu 20 (Archimedes 2021 – 2022).** Cách đây 6 năm, tổng số tuổi của Nam và anh trai Nam là 18 tuổi. Hiện tại, số tuổi của Nam bằng  $\frac{2}{3}$  số tuổi của anh trai Nam. Hỏi, hiện tại Nam bao nhiêu tuổi?

**Câu 21 (Lý Tự Trọng – Vĩnh Phúc 2020 – 2021).** Tổng số tuổi của cha, con gái và con trai là 63 tuổi. Biết rằng, tuổi con gái bằng  $\frac{1}{3}$  tuổi cha, tổng số tuổi của hai con bằng  $\frac{9}{4}$  tuổi con gái. Tính số tuổi của mỗi người.

**Giáo viên: Nguyễn Thành Long**