

TÀI LIỆU TOÁN NÂNG CAO, NỀN TẢNG CHUYÊN LỚP 6

TỔNG ÔN

Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên:Ngày học:

Thực hiện phép tính

Câu 1. Thực hiện phép tính (Tính hợp lí nếu có thể)

a) $\frac{4}{5} \cdot \frac{3}{2} - \frac{1}{5}$

b) $1,5 \cdot \left(\frac{4}{5} - 1\frac{2}{3}\right) - 20\%$

c) $1,5 \cdot \frac{9}{13} + 8,5 \cdot \frac{9}{13}$

Câu 2. Thực hiện phép tính (Tính hợp lí nếu có thể)

a) $\left(13\frac{4}{9} + 2\frac{1}{9}\right) - 3\frac{4}{9}$

b) $\frac{-3}{13} + \frac{7}{17} - \frac{5}{19} - \frac{10}{13} - \frac{15}{17} - \frac{14}{19} + \frac{8}{17}$

c) $\frac{-7}{8} \cdot \frac{14}{23} - \frac{7}{8} \cdot \frac{9}{23} + 1\frac{7}{8}$

d) $\left(-2,5 + 3\frac{1}{2}\right) : 75\% - \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{6}\right)$

Câu 3. Tìm x biết:

a) $\frac{-4}{5} : x + \frac{1}{4} = \frac{3}{10}$

b) $\frac{2x+5}{-3} = \frac{-27}{2x+5}$

c) $(3 : x - 1) \cdot \left(-\frac{1}{2} \cdot x + 5\right) = 0$

d) $\frac{-7}{2} : (3 - x) - 0,75 = \frac{1}{4}$

Câu 4. Một cửa hàng bán hết 200 kg táo trong ba ngày và giá bán niêm yết một ki-lô-gam táo là 20 000 đồng. Ngày thứ nhất, cửa hàng bán được $\frac{2}{5}$ số táo đó. Ngày thứ hai, cửa hàng bán được $\frac{3}{4}$ số táo còn lại.

a) Tính khối lượng táo cửa hàng bán được trong hai ngày đầu.

b) Ngày thứ ba, cửa hàng quyết định giảm giá 20% so với giá niêm yết nên bán hết số táo còn lại. Tính số tiền cửa hàng thu được khi bán hết 200 kg táo.

Câu 5. Số học sinh giỏi học kỳ I của lớp 6A bằng $\frac{1}{5}$ số học sinh cả lớp. Cuối năm có thêm 4 học sinh đạt loại giỏi nên số học sinh giỏi bằng $\frac{3}{10}$ số học sinh cả lớp. Tính số học sinh giỏi học kỳ I của lớp 6A.

Câu 6. Một người bán năm giỏ xoài và cam. Mỗi giỏ chỉ đựng một loại quả với số lượng là: 65kg, 71kg, 58kg, 72kg, 93kg. Sau khi bán một giỏ cam thì số xoài còn lại gấp ba lần số cam còn lại. Hãy cho biết giỏ nào đựng cam, giỏ nào đựng xoài?

Câu 7. Một căn phòng có nền hình chữ nhật với kích thước lòng lọt là 4,2m và 5,4m. Trên thị trường có các loại gạch với kích thước như sau: 40cm x 40cm; 50cm x 50cm; 60cm x 60cm; 80cm x 80cm. Người ta muốn lát kín nền căn phòng bằng cùng một loại gạch kích thước như thế nào trong các loại

gạch trên mà không phải cắt gạch (các viên gạch được lát liền nhau, coi như không có khe hở). Tính số viên gạch mà người ta chọn để lát vừa đủ?

Câu 8. Chứng tỏ phân số $A = \frac{2^{2021} + 3^{2021}}{2^{2022} + 3^{2022}}$ tối giản.

Câu 9. Chứng tỏ A không là số tự nhiên với $A = \frac{3}{2^2} + \frac{8}{3^2} + \frac{15}{4^2} + \dots + \frac{2023^2 - 1}{2023^2}$.

Thầy Trần Tuấn Việt

TÀI LIỆU TOÁN NÂNG CAO, NỀN TẢNG CHUYÊN LỚP 6

TỔNG ÔN

Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên:Ngày học:

Rút gọn

Câu 1. Rút gọn: $Q = \frac{1.2 + 2.3 + 3.4 + \dots + 2022.2023}{2022.2023.2024}$

Câu 2. Tìm các số nguyên x, y biết: $\frac{x}{8} - \frac{2}{2y+3} = \frac{7}{12}$

Câu 3. Tìm các số nguyên x sao cho phân số $B = \frac{2x+2023}{x+1000}$ nhận giá trị nguyên.

Câu 4. Tìm số tự nhiên n sao cho phân số $M = \frac{6n-3}{4n-6}$ đạt giá trị lớn nhất, tìm giá trị lớn nhất đó.

Câu 5. Tìm các số tự nhiên a, b thỏa mãn $(100a + 3b + 1)(2^a + 10a + b) = 225$.

Thầy Lê Quang Toàn