

TÀI LIỆU TOÁN NÂNG CAO LỚP 5
HƯỚNG DẪN ĐỀ BÀI TẬP VỀ NHÀ
Liên hệ đăng kí học Toán trực tuyến : 0932393956

Họ và tên:Ngày học: Thứ 2 – 15/07/2024

CA 1

Câu 2. Nhân dịp 8/3, bạn Lan mua 30 bông hoa gồm hoa hồng và hoa cẩm chướng về tặng mẹ, số tiền bạn Lan phải trả là 96000 đồng. Biết giá tiền một bông hoa hồng là 5000 đồng, giá tiền một bông hoa cẩm chướng là 2000 đồng. Hỏi Lan đã mua bao nhiêu bông hoa mỗi loại?

HD

Giả sử 30 bông hoa đều là hoa hồng.

Khi đó, số tiền Lan phải trả là: $5000 \times 30 = 150000$ (đồng)

Số tiền phải trả nhiều hơn so với thực tế là: $150000 - 96000 = 54000$ (đồng)

Số tiền phải trả nhiều hơn do ta đã thay 1 bông cẩm chướng bằng 1 bông hồng.

Cứ thay 1 bông cẩm chướng bằng 1 bông hồng thì số tiền tăng lên là: $5000 - 2000 = 3000$ (đồng)

Số bông cẩm chướng Lan đã mua là: $54000 : 3000 = 18$ (bông)

Số hoa hồng Lan đã mua là: $30 - 18 = 12$ (bông)

Đáp số: 12 bông hồng; 18 bông cẩm chướng

CA 2

Câu 9. Tính: $C = \frac{2}{3 \times 7} + \frac{2}{7 \times 11} + \frac{2}{11 \times 15} + \dots + \frac{2}{99 \times 103}$.

HD

$$C \times 2 = 2 \times \left(\frac{2}{3 \times 7} + \frac{2}{7 \times 11} + \frac{2}{11 \times 15} + \dots + \frac{2}{99 \times 103} \right)$$

$$C \times 2 = \frac{4}{3 \times 7} + \frac{4}{7 \times 11} + \frac{4}{11 \times 15} + \dots + \frac{4}{99 \times 103}$$

$$C \times 2 = \frac{1}{3} - \frac{1}{7} + \frac{1}{7} - \frac{1}{11} + \frac{1}{11} - \frac{1}{15} + \dots + \frac{1}{99} - \frac{1}{103}$$

$$C \times 2 = \frac{1}{3} - \frac{1}{103} = \frac{100}{309}$$

$$C = \frac{100}{309} : 2 = \frac{50}{309}$$

Câu 10. Tính: $D_1 = \frac{5}{2} + \frac{5}{6} + \frac{5}{12} + \frac{5}{20} + \frac{5}{30} + \frac{5}{42} + \frac{5}{56} + \frac{5}{72} + \frac{5}{90}$.

HD

$$D_1 = \frac{5}{2} + \frac{5}{6} + \frac{5}{12} + \frac{5}{20} + \frac{5}{30} + \frac{5}{42} + \frac{5}{56} + \frac{5}{72} + \frac{5}{90}$$

$$D_1 = \frac{5}{1 \times 2} + \frac{5}{2 \times 3} + \frac{5}{3 \times 4} + \frac{5}{4 \times 5} + \frac{5}{5 \times 6} + \frac{5}{6 \times 7} + \frac{5}{7 \times 8} + \frac{5}{8 \times 9} + \frac{5}{9 \times 10}$$

$$D_1 = 5 \times \left(\frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \frac{1}{4 \times 5} + \frac{1}{5 \times 6} + \frac{1}{6 \times 7} + \frac{1}{7 \times 8} + \frac{1}{8 \times 9} + \frac{1}{9 \times 10} \right)$$

$$D_1 = 5 \times \left(1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{8} - \frac{1}{9} + \frac{1}{9} - \frac{1}{10} \right)$$

$$D_1 = 5 \times \left(1 - \frac{1}{10} \right) = 5 \times \frac{9}{10} = \frac{9}{2}$$

Câu 11. Tính tổng: $M = \frac{7}{2} + \frac{7}{6} + \frac{7}{12} + \frac{7}{20} + \frac{7}{30} + \frac{7}{42} + \frac{7}{56} + \frac{7}{72} + \frac{7}{90}$.

HD

$$M = \frac{7}{2} + \frac{7}{6} + \frac{7}{12} + \frac{7}{20} + \frac{7}{30} + \frac{7}{42} + \frac{7}{56} + \frac{7}{72} + \frac{7}{90}$$

$$M = \frac{7}{1 \times 2} + \frac{7}{2 \times 3} + \frac{7}{3 \times 4} + \frac{7}{4 \times 5} + \frac{7}{5 \times 6} + \frac{7}{6 \times 7} + \frac{7}{7 \times 8} + \frac{7}{8 \times 9} + \frac{7}{9 \times 10}$$

$$M = 7 \times \left(\frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{2 \times 3} + \dots + \frac{1}{8 \times 9} + \frac{1}{9 \times 10} \right)$$

$$M = 7 \times \left(1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{8} - \frac{1}{9} + \frac{1}{9} - \frac{1}{10} \right)$$

$$M = 7 \times \left(1 - \frac{1}{10} \right) = 7 \times \frac{9}{10} = \frac{63}{10}$$