

Bài tập ôn chương III

151. Tìm số nguyên x , biết rằng :

$$4\frac{1}{3} \cdot \left(\frac{1}{6} - \frac{1}{2}\right) \leq x \leq \frac{2}{3} \cdot \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{2} - \frac{3}{4}\right).$$

152. Tính :

$$1\frac{13}{15} \cdot 0,75 - \left(\frac{104}{195} + 25\%\right) \cdot \frac{24}{47} - 3\frac{12}{13} : 3.$$

153. Tìm x , biết :

$$\left(\frac{1}{12} + 3\frac{1}{6} - 30,75\right) \cdot x - 8 = \left(\frac{3}{5} + 0,415 + \frac{1}{200}\right) : 0,01.$$

154.* So sánh : $A = \frac{10^8 + 2}{10^8 - 1}$; $B = \frac{10^8}{10^8 - 3}$.

155.* Chứng minh :

$$S = \frac{1}{5} + \frac{1}{13} + \frac{1}{14} + \frac{1}{15} + \frac{1}{61} + \frac{1}{62} + \frac{1}{63} < \frac{1}{2}.$$

156.* Một bác nông dân mang cam đi bán. Lần thứ nhất bán $\frac{1}{2}$ số cam và $\frac{1}{2}$ quả ; lần thứ hai bán $\frac{1}{3}$ số cam còn lại và $\frac{1}{3}$ quả ; lần thứ ba bán $\frac{1}{4}$ số cam còn lại và $\frac{3}{4}$ quả. Cuối cùng còn lại 24 quả cam. Hỏi số cam bác nông dân đã mang đi bán ?

Bài tập bổ sung

III.1. Phân số $\frac{a}{b}$ sau khi rút gọn được phân số $\frac{-8}{11}$. Biết $b - a = 190$, tìm phân số $\frac{a}{b}$.

III.2. Tính $A = \left(\frac{878787}{959595} + \frac{-8787}{9595} \right) \cdot \frac{1234321}{5678765}$.

III.3. Cho $A = \frac{2009 \cdot 2010 - 2}{2008 + 2008 \cdot 2010}$; $B = \frac{-2009 \cdot 2010 \cdot 2010}{2009 \cdot 2009 \cdot 2010}$.

Tính $A + B$.

III.4. Tính giá trị của biểu thức :

$$P = \frac{2.3.4 - 2.3.4.9 + 2.3.4.11 - 2.3.4.13}{5.6.7 - 5.6.7.9 + 5.6.7.11 - 5.6.7.13}$$

III.5.* Chứng minh rằng $S = \frac{1}{2} + \frac{1}{2^2} + \frac{1}{2^3} + \dots + \frac{1}{2^{20}} < 1$.

III.6.* Có bao nhiêu cách viết phân số $\frac{1}{5}$ dưới dạng tổng của hai phân số $\frac{1}{a} + \frac{1}{b}$ với $0 < a < b$?

III.7.* Tìm số tự nhiên có hai chữ số sao cho tỉ số giữa số đó với tổng các chữ số của nó là lớn nhất.

III.8.* Có thể tìm được hai chữ số a và b sao cho phân số $\frac{a}{b}$ bằng số thập phân a,b hay không ?