

Bài 1 : (3đ)

Tính :

- a) $\left(\frac{2}{3}\right)^2 + \left| -2\frac{1}{3} \right| - \sqrt{\frac{49}{64}}$
- b) $\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right)^2 \left| \frac{-18}{25} \right| : \frac{15}{8}$
- c) $\left(\frac{-3}{4} + \frac{4}{9}\right) : \frac{201}{203} + \left(\frac{5}{9} - \frac{2}{5}\right) : \frac{201}{203}$
- d) $\frac{2^{10} \cdot 27^3 \cdot 25^4}{6^9 \cdot 125^3}$

Bài 2: (2đ)

Tìm x :

- a) $\frac{5}{4} - \left(x + \frac{1}{2}\right) = \left| \frac{-3}{2} \right|$
- b) $\left(x - \frac{1}{4}\right)^3 = \frac{-8}{27}$

Bài 3 : (1.5đ)

Cho hàm số $f(x) = x^2 - 2x$

- a) Tính $f\left(-\frac{1}{2}\right); f(2)$
- b) Tìm x để $f(x) = 0$

Bài 4 : (3.5đ)

Cho tam giác ABC có ($AB = AC$); có M là trung điểm của BC

- a) Chứng minh tam giác AMB = tam giác AMC và AD vuông góc với BC
- b) Vẽ MH vuông góc AB; MK vuông góc AC. Chứng minh MH = MK
- c) Từ B vẽ tia Bx vuông góc với AB ; vẽ tia Cy vuông góc AC ; tia Bx cắt tia Cy tại N ; chứng minh 3 điểm A ; M ; N thẳng hàng