

I. Trắc nghiệm khách quan (2 điểm)

Bài 1: Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng, khẳng định nào sai (1 điểm)
(Hướng dẫn: Nếu câu a, em chọn Đúng thì ghi a – Đ, nếu em chọn Sai thì ghi a – S)

- a) Số 0 có số đối là chính nó
- b) Với hai phân số cùng mẫu, phân số nào có tử lớn hơn thì phân số đó lớn hơn
- c) Hai số nghịch đảo của nhau nếu có tích bằng 1
- d) Phân số tối giản là phân số mà tử và mẫu có ước chung là 1 và -1.

Bài 2: Hãy chọn phương án đúng trong các câu sau (1 điểm)

(Hướng dẫn: Nếu câu a, em chọn phương án A, C thì ghi a – A, C, các câu khác làm tương tự)

Câu 1. Trong các cách viết sau, cách viết nào cho ta phân số

- A. $\frac{4,6}{32}$ B. $\frac{-7}{-1}$ C. $\frac{-3}{0}$ D. 2016

Câu 2. Biểu thức $\frac{-13.8+7.8}{15.8}$ được rút gọn đến tối giản là

- A. $\frac{-6}{15}$ B. $-\frac{20}{15}$ C. $\frac{2}{-5}$ D. $\frac{-4}{3}$

II. Tự luận (8 điểm)

Bài 1 (4 điểm): Thực hiện phép tính (hợp lí nếu có thể)

- a) $\frac{-3}{4} \cdot \frac{18}{15} + \frac{6}{5}$ c) $\frac{-3}{7} \cdot \frac{5}{9} + \frac{-4}{9} \cdot \frac{3}{7} + 2\frac{3}{7}$
b) $\frac{-17}{14} + \frac{13}{9} - \frac{2}{15} - \frac{11}{14} + \frac{5}{9}$ d) $\frac{5}{16} : 25\% - \left(3\frac{1}{5} - 0,6\right) \cdot \frac{25}{26}$

Bài 2 (3,5 điểm): Tìm x

- a) $x + \frac{4}{5} = \frac{7}{15}$ b) $\frac{5}{18} : x = \frac{15}{27} - \frac{3}{4}$ c) $\frac{5}{6} - 75\%x = -4$ d) $\frac{2}{3}x - \left(\frac{-3}{4} + x\right) = \frac{-11}{8}$

Bài 3 (0,5 điểm): Cho $A = \frac{7}{8} + \frac{7}{24} + \frac{7}{48} + \dots + \frac{7}{360}$. Chứng minh rằng giá trị của A là số nghịch đảo của $\frac{40}{?}$