

Bài 1. Thực hiện phép tính bằng cách thuận tiện nhất (3,0 điểm):

a) $\frac{7}{12} - \frac{2}{7} + \frac{5}{12}$

b) $12,48 \times 3,47 - 3,47 \times 2,48$

c) $2\frac{1}{2} : 0,25$

d) $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \frac{1}{32} + \frac{1}{64}$

Bài 2. Tìm x biết (3,5 điểm):

a) $x + \frac{2}{5} = \frac{1}{2}$

b) $\frac{1}{3} + \frac{2}{3} : x = 2$

c) $21 + (25 - 2 \times x) : 3 = 26$

d) $\frac{x - 2024}{2025} = \frac{1}{675}$

e) $\frac{2}{3} < x \times \left[\left(\frac{1}{6} + \frac{2}{15} + \frac{3}{40} + \frac{4}{96} \right) : 5 \right] < \frac{5}{6}$

Bài 3 (1,5 điểm):

Một thửa ruộng hình chữ nhật có chiều dài 100m, chiều rộng bằng $\frac{2}{5}$ chiều dài. Bác Trung trồng lúa trên thửa ruộng đó, cứ $100m^2$ thu được 55 kg thóc. Hỏi bác Trung thu được bao nhiêu kilôgam thóc trên thửa ruộng?

Bài 4 (1,5 điểm):

Một cái thùng không nắp dạng hình hộp chữ nhật có chiều dài 1,5m, chiều rộng 1m, chiều cao 2m. Người ta sơn mặt ngoài của thùng. Hỏi diện tích quét sơn là bao nhiêu mét vuông?

Bài 5. Tính tổng (0,5 điểm) :

$$\frac{2024}{1 \times 3} + \frac{2024}{3 \times 5} + \frac{2024}{5 \times 7} + \dots + \frac{2024}{2019 \times 2021} + \frac{2024}{2021 \times 2023} + \frac{2024}{2023 \times 2025}$$

ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM

| CÂU | NỘI DUNG | ĐIỂM |
|---------------------------------|---|----------------------|
| Bài 1 (3,0 điểm) | a) $\frac{7}{12} - \frac{2}{7} + \frac{5}{12} = \left(\frac{7}{12} + \frac{5}{12}\right) - \frac{2}{7}$ $= 1 - \frac{2}{7} = \frac{7}{7} - \frac{2}{7} = \frac{5}{7}$ | 0,25 0,5 |
| | b) $12,48 \times 3,47 - 3,47 \times 2,48 = 3,47 \times (12,48 - 2,48)$ $= 3,47 \times 10$ $= 34,7$ | 0,25 0,25 0,25 |
| | c) $2\frac{1}{2} : 0,25 = \frac{5}{2} : \frac{1}{4}$ $= \frac{5}{2} \times \frac{4}{1} = 10$ | 0,25 0,5 |
| | d) $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \frac{1}{32} + \frac{1}{64}$ $= 1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{2} - \frac{1}{4} + \frac{1}{4} - \frac{1}{8} + \frac{1}{8} - \frac{1}{16} + \frac{1}{16} - \frac{1}{32} + \frac{1}{32} - \frac{1}{64}$ $= 1 - \frac{1}{64} = \frac{64-1}{64} = \frac{63}{64}$ | 0,5 0,25 |
| Bài 2 (3,5điểm) | a) $x + \frac{2}{5} = \frac{1}{2}$ $x = \frac{1}{2} - \frac{2}{5}$ $x = \frac{5}{10} - \frac{4}{10}$ $x = \frac{2}{10} = \frac{1}{5}$ | 0,25 0,25 0,25 |
| | b) $\frac{1}{3} + \frac{2}{3} \div x = 2$ $\frac{2}{3} \div x = 2 - \frac{1}{3}$ $\frac{2}{3} \div x = \frac{6}{3} - \frac{1}{3}$ $\frac{2}{3} \div x = \frac{5}{3}$ $x = \frac{2}{3} \div \frac{5}{3}$ $x = \frac{2}{5}$ | 0,25 0,25 0,25 |
| | c) $21 + (25 - 2 \times x) \div 3 = 26$ $(25 - 2 \times x) \div 3 = 26 - 21$ $(25 - 2 \times x) \div 3 = 5$ $25 - 2 \times x = 5 \times 3$ $25 - 2 \times x = 15$ $2 \times x = 10$ $x = 5$ | 0,25 0,25 0,25 |

| | | |
|-----------------------------------|--|----------------------|
| | $\text{d) } \frac{x-2024}{2025} = \frac{1}{675}$ $\frac{x-2024}{2025} = \frac{1}{2025}$ $x-2024 = 3$ $x = 2027$ | 0,25 0,25 0,25 |
| | $\text{e) } \frac{2}{3} < x \times \left[\left(\frac{1}{6} + \frac{2}{15} + \frac{3}{40} + \frac{4}{96} \right) : 5 \right] < \frac{5}{6}$ $\frac{2}{3} < \frac{x}{12} < \frac{5}{6}$ $\frac{8}{12} < \frac{x}{12} < \frac{10}{12}$ $8 < x < 10$ | 0,25 0,25 |
| Bài 3 (1,5điểm) | Chiều rộng HCN: $\frac{2}{5} \times 100 = 40(m)$ Diện tích thửa ruộng HCN: $40 \times 100 = 4000(m^2)$ Số kilôgam thóc bác Trung thu được trên thửa ruộng: $4000: 100 \times 55 = 2200(kg)$ | 0,25 0,5 0,75 |
| Bài 4 (1,5điểm) | Tính được diện tích xung quanh: $2x(1,5+1)x2 = 10m^2$ Tính được diện tích một đáy: $1,5x1 = 1,5m^2$ Diện tích cần sơn: $10 + 1,5 = 11,5m^2$ | 0,5 0,5 0,5 |
| Bài 5 (0,5 điểm) | $\frac{2024}{1 \times 3} + \frac{2024}{3 \times 5} + \frac{2024}{5 \times 7} + \dots + \frac{2024}{2021 \times 2023} + \frac{2024}{2023 \times 2025}$ $= 1012 \times \left(\frac{2}{1 \times 3} + \frac{2}{3 \times 5} + \frac{2}{5 \times 7} + \dots + \frac{2}{2021 \times 2023} + \frac{2}{2023 \times 2025} \right)$ $= 1012 \times \left(1 - \frac{1}{3} + \frac{1}{3} - \frac{1}{5} + \frac{1}{5} - \frac{1}{7} + \dots + \frac{1}{2021} - \frac{1}{2023} + \frac{1}{2023} - \frac{1}{2025} \right)$ $= 1012 \times \left(1 - \frac{1}{2025} \right)$ $= 1012 \times \frac{2024}{2025}$ | 0,25 0,25 |