

TRƯỜNG THCS & THPT
LƯƠNG THẾ VINH

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP GIỮA KÌ II
Năm học 2022 - 2023
Môn Toán Lớp 6

DẠNG 1. THỰC HIỆN PHÉP TÍNH

a) $\frac{1}{2} + \frac{-3}{8} + \frac{5}{9}$

b) $\frac{-10}{21} \cdot \left[\frac{9}{15} + \left(\frac{3}{5} \right)^2 \right]$

c) $\left(\frac{1}{4} + \frac{-5}{13} \right) + \left(\frac{2}{11} + \frac{-8}{13} + \frac{3}{4} \right)$

d) $\frac{5}{11} \cdot \frac{5}{7} + \frac{5}{11} \cdot \frac{2}{7} + \frac{6}{11}$

e) $M = \frac{\frac{3}{4} + \frac{3}{5} + \frac{3}{7} - \frac{3}{11}}{\frac{6}{4} + \frac{5}{5} + \frac{6}{7} - \frac{11}{6}}$

f) $G = \frac{2}{3 \cdot 7} + \frac{2}{7 \cdot 11} + \frac{2}{11 \cdot 15} + \dots + \frac{2}{63 \cdot 67}$

g) $\left(1 + \frac{1}{10} \right) \cdot \left(1 + \frac{1}{11} \right) \cdot \left(1 + \frac{1}{12} \right) \cdot \dots \cdot \left(1 + \frac{1}{59} \right) \cdot \left(1 + \frac{1}{60} \right)$

h) $B = \frac{4}{15} + \frac{4}{35} + \frac{4}{63} + \dots + \frac{4}{399}$

i) $2,35 : (-0,01) + 7,6 \cdot (-1,25)$

k) $Q = (-1,5) : (-0,1) - 0,2^2 + 4,56 \cdot 9 + 9 \cdot 5,44$

l) $14,65 \cdot 75 + 14,65 \cdot 40 + 14,65 \cdot (-15)$

DẠNG 2. TÌM X

a) $2 - \left(x + \frac{3}{7} \right) = \frac{9}{-21}$

c) $x^2 + \frac{9}{-25} = \frac{2}{5} : \frac{5}{8}$

e) $\frac{1}{2}x - \frac{2}{3}x + 1 = 0$

g) $x \cdot 0,62 = 21,59 + 9,41$

b) $\left(2x + \frac{3}{8} \right) \cdot \frac{7}{4} = \frac{-21}{32}$

d) $-1 + \frac{-2}{9} \leq x \leq \frac{1}{4} - \frac{-3}{2} \quad (x \in \mathbb{Z})$

f) $x \cdot \left(\frac{1}{1 \cdot 2} + \frac{1}{2 \cdot 3} + \frac{1}{3 \cdot 4} + \dots + \frac{1}{49 \cdot 50} \right) = 1$

h) $x \cdot (-4,9) + x : 10 = 20,06$

DẠNG 3. HAI BÀI TOÁN VỀ PHÂN SỐ

Bài 1. Một lớp có 45 học sinh gồm 3 loại giỏi, khá, trung bình. Số học sinh trung bình bằng $\frac{7}{15}$ số học sinh cả lớp. Số học sinh khá bằng $\frac{4}{9}$ số học sinh cả lớp. Tính số học sinh giỏi?

Bài 2. Một cửa hàng bán một số mét vải trong ba ngày. Ngày thứ nhất bán $\frac{3}{5}$ số mét vải. Ngày thứ hai bán $\frac{2}{7}$ số mét vải. Ngày thứ ba bán nốt 40m. Tính tổng số mét vải của cửa hàng đã bán trong ngày thứ nhất và thứ hai.

Bài 3. Lớp 6A có ba loại học sinh: giỏi, khá và trung bình. Trong đó $\frac{2}{3}$ số học sinh giỏi là 8 em. Số học sinh giỏi bằng $\frac{4}{5}$ số học sinh khá. Số học sinh trung bình bằng $\frac{7}{9}$ tổng số học sinh khá và học sinh giỏi. Tìm số học sinh của lớp 6A?

DẠNG 4. HÌNH HỌC

Bài 1. Gọi M là một điểm thuộc đoạn thẳng EF. Hãy so sánh hai đoạn thẳng EM và MF, biết rằng $EF = 10\text{cm}$, $MF = 5\text{cm}$.

Bài 2. Cho đoạn thẳng AB dài 10cm.

a) Gọi I là trung điểm của AB. Tính độ dài đoạn AI.

b) Gọi E là điểm sao cho B là trung điểm của đoạn thẳng AE. Tính độ dài đoạn thẳng AE.

Bài 3. Cho C nằm giữa hai điểm A và B, I là trung điểm của đoạn BC. Tính độ dài của đoạn thẳng AB, biết rằng $AC = 5\text{cm}$, $CI = 7\text{cm}$.

DẠNG 5. MỘT SỐ BÀI TOÁN NÂNG CAO

Bài 1. Cho so sánh hai phân số sau $A = \frac{13^{89} + 1}{13^{90} + 1}$ và $B = \frac{13^{87} + 1}{13^{88} + 1}$.

Bài 2. Chứng tỏ $\frac{7}{2} + \frac{7}{6} + \frac{7}{12} + \frac{7}{20} + \dots + \frac{7}{2450} < 7$

Bài 3. Tìm các số tự nhiên x, y biết: $\frac{1}{x} + \frac{y}{3} = \frac{5}{6}$.

Bài 4. Cho $A = \frac{12n}{3n+3}$. Tìm giá trị của n để:

a) A là một số nguyên.

b) Với giá trị của số tự nhiên n thì A có giá trị nhỏ nhất và giá trị nhỏ nhất đó bằng bao nhiêu?