

TRƯỜNG THCS YÊN TRUNG

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HỌC KÌ II  
MÔN: TOÁN 6  
Năm học: 2017 – 2018

I. PHẦN SỐ HỌC

**Dạng 1: Thứ tự thực hiện phép tính**

**Bài 1:** Thực hiện phép tính

a)  $11 + (-12) - (-10)$

b)  $25.67 - (-37).25 + 25.(-4)$

c)  $7^6 : 7^4 + 2^3.2^2 - 225^2 : 15^3$

d)  $(-5 - 3).(3 - 5) : (-3 + 5)$

e)  $4.(13 - 16) - (3 - 5).(-3)^2$

f)  $235 - (34 + 135) - 10$

**Bài 2:** Tính hợp lý giá trị các biểu thức sau

$$A = 49\frac{8}{23} - \left(5\frac{7}{32} - 14\frac{15}{23}\right)$$

$$B = \left(19\frac{5}{8} : \frac{7}{12} - 13\frac{1}{4} : \frac{7}{12}\right) : \frac{4}{5}$$

$$C = 9\frac{5}{13} - \left(\frac{2}{5} + 4\frac{5}{13}\right)$$

$$D = \frac{2}{3} - 0,25 : \frac{3}{4} + \frac{5}{8}.(-2)^2$$

$$E = \left(\frac{2}{5}\right)^2 + 5\frac{1}{2}.(4,5 - 2) + \frac{2^3}{(-4)}$$

$$F = \left(-\frac{1}{2}\right)^2 : \frac{1}{4} - 2\left(-\frac{1}{2}\right)^2$$

$$G = \left(6 - 2\frac{4}{5}\right).3\frac{1}{8} + 1\frac{3}{8} : \frac{1}{4}$$

$$H = (-2)^3 \cdot \frac{-1}{4} + \left(\frac{4}{3} - 1\frac{5}{6}\right) : \frac{5}{12}$$

$$I = \left(3 - 2\frac{1}{3} + \frac{1}{4}\right) : \left(4 - 5\frac{1}{6} + 2\frac{1}{4}\right)$$

$$K = 125\% \cdot \left(\frac{-1}{2}\right)^2 : \left(1\frac{5}{16} - 1,5\right) + 2018^0$$

**Dạng 2: Tìm thành phần chưa biết trong phép tính**

**Bài 3:** Tìm x, biết

a)  $(3x - 1)\left(-\frac{1}{2}x + 5\right) = 0$     f\*)  $\left(x + \frac{1}{2}\right)\left(\frac{2}{3} - 2x\right) > 0$     m)

$$\frac{-2}{3} - \frac{1}{3}(2x - 5) = \frac{3}{2}$$

b)  $\frac{1}{4} + \frac{1}{3} : (2x - 1) = -5$     h)  $\frac{17}{2} - \left|2x - \frac{3}{4}\right| = -\frac{7}{4}$     g)

$$(5x - 1)\left(-\frac{1}{2}x - 5\right) = 0$$

c)  $\left(2x + \frac{3}{5}\right)^2 - \frac{9}{25} = 0$     k)  $\frac{2}{3}x - \frac{1}{2}x = \frac{5}{12}$     i)  $\frac{x + 3}{15} = \frac{1}{3}$

d)  $3\left(3x - \frac{1}{2}\right)^3 + \frac{1}{9} = 0$     l)  $\left(x + \frac{1}{5}\right)^2 + \frac{17}{25} = \frac{26}{25}$     t)  $2^{x+2} - 2^x = 96$

e)  $\left(x \cdot 6\frac{2}{7} + \frac{3}{7}\right) \cdot 2\frac{1}{5} - \frac{3}{7} = -2$     n)  $\frac{1}{3}x + \frac{2}{5}(x - 1) = 0$     o)

$$(x - 5) \cdot \frac{30}{100} = \frac{200x}{100} + 5$$

**Dạng 3: Các bài tập vận dụng tính chất cơ bản của phân số**

**Bài 4:** Rút gọn phân số

a)  $\frac{-315}{540}$     b)  $\frac{25.13}{26.35}$     c)  $\frac{6.9 - 2.17}{63.3 - 119}$     d)

$$\frac{1989.1990 + 3978}{1992.1991 - 3984}$$

**Bài 5:** So sánh các phân số sau

a)  $\frac{2}{3}$  và  $\frac{1}{4}$     b)  $\frac{7}{10}$  và  $\frac{7}{8}$     c)  $\frac{72}{73}$  và  $\frac{98}{99}$     d)  $\frac{3}{-4}$  và  $\frac{-1}{-4}$     e)

$$\frac{1256}{1257} \text{ và } \frac{18}{17}$$

f)  $4\frac{3}{7}$  và  $4\frac{3}{8}$     l)  $9\frac{3}{5}$  và  $8\frac{6}{7}$     m)  $\frac{14}{21}$  và  $\frac{60}{72}$     k)  $\frac{18}{31}$  và  $\frac{15}{37}$     h)  
 $\frac{2002}{1997}$  và  $\frac{2006}{2001}$

**Dạng 4: Ba bài toán cơ bản của phân số**

**Bài 6:** Một lớp có 45 học sinh. Khi giáo viên trả bài kiểm tra, số bài đạt điểm giỏi bằng  $\frac{1}{3}$  tổng số bài. Số bài đạt điểm khác bằng  $\frac{9}{10}$  số bài còn lại. Tính số bạn đạt điểm trung bình. ( Giả sử không có bài điểm yếu và kém).

**Bài 7:** Ba lớp 6 của trường THCS có 120 học sinh. Số học sinh 6A chiếm 35% so với học sinh của khối. Lớp 6B bằng  $\frac{20}{24}$  số học sinh lớp 6A. Còn lại là học sinh lớp 6C. Tính số học sinh mỗi lớp?

**Bài 8:** Chu vi hình chữ nhật là 52,5m. Biết chiều dài bằng 150% chiều rộng. Tính diện tích hình chữ nhật.

**Bài 9:** An đọc sách trong ba ngày. Ngày thứ nhất đọc  $\frac{1}{3}$  số trang, ngày thứ hai đọc  $\frac{5}{8}$  số trang còn lại, ngày thứ ba đọc nốt 90 trang. Tính số trang của cuốn sách?

**Bài 10:** Số học sinh khá học kỳ của lớp 6 bằng  $\frac{1}{16}$  số học sinh cả lớp. Cuối năm có thêm 2 học sinh đạt loại khá nên số học sinh khá bằng  $\frac{1}{8}$  số học sinh cả lớp. Tính số học sinh của lớp 6.

**CÁC BÀI TOÁN NÂNG CAO**

**Bài 11:** So sánh  $A = \frac{10^{1990} + 1}{10^{1991} + 1}$  và  $B = \frac{10^{1991} + 1}{10^{1992} + 1}$

**Bài 12:** Tính tổng các phân số sau

a)  $A = 2^0 + 2^1 + 2^2 + \dots + 2^{2010}$

d)  $\frac{4}{2.4} + \frac{4}{2.6} + \frac{4}{6.8} + \dots + \frac{4}{2008.2010}$

b)  $B = 1 - 3 + 3^2 + \dots + 3^{100}$

e)  $\frac{1}{18} + \frac{1}{54} + \frac{1}{108} + \dots + \frac{1}{990}$

c)  $\frac{3^2}{20.23} + \frac{3^2}{23.26} + \dots + \frac{3^2}{77.80}$

f)  $\frac{1}{1.3} + \frac{1}{3.5} + \frac{1}{5.7} + \dots + \frac{1}{2007.2009}$