

GIA SƯ THÀNH CÔNG - chuyên đào tạo và cung ứng Gia sư chất lượng tại nhà.

Điện thoại : 024.6260.0992 - 0914.757.486.

Website : giasuthanhcong.com.vn

UBND QUẬN HOÀN KIẾM

TRƯỜNG THCS TRUNG VƯƠNG

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HỌC KÌ 2 NĂM HỌC 2015 - 2016

KHỐI 6

I. NỘI DUNG KIẾN THỨC:

1) Số học:

- Khái niệm: phân số bằng nhau, tính chất cơ bản của phân số, số đối, số nghịch đảo.
- Các quy tắc: rút gọn, quy đồng, so sánh, phép cộng, phép trừ, phép nhân, phép chia phân số, hỗn số, số thập phân, phần trăm.
- Ba bài toán về phân số.

2) Hình học:

- Khái niệm: nửa mặt phẳng, góc, góc vuông, góc nhọn, góc tù, góc bẹt, tia phân giác của góc, tam giác, đường tròn, hai góc kề nhau, phụ nhau, bù nhau và kề bù.
- Tính chất cộng: cộng góc, tia phân giác của một góc
- Dấu hiệu nhận biết: tia nằm giữa hai tia, tia phân giác của một góc

II. BÀI TẬP THAM KHẢO

Bài 1. Thực hiện phép tính:

a) $(135 - 32) - (18 + 135)$

b) $3.(-2)^2 + 5.(-4) - 27.(-2)^0$

c) $-32.14 - (-68).(-14)$

d) $35(17 - 25) - 25(17 - 35)$

e) $\left(\frac{44}{7} - 3\frac{5}{9}\right) - \left(5\frac{2}{7} + \frac{4}{9}\right)$

f) $\left(\frac{3}{8} + \frac{-3}{4} + \frac{7}{12}\right) : \frac{5}{6} + \frac{1}{2}$

g) $0,7.2\frac{2}{3}.20.0,375.\frac{5}{28}$

h) $\frac{-5}{12}.\frac{4}{19} + \frac{-7}{12}.\frac{4}{19} - \frac{40}{57}$

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

l) $1\frac{13}{15}.0,75 - \left(\frac{11}{20} + 25\%\right) : \frac{7}{5}$

m) $\left(\frac{-1}{2}\right)^3 : 1\frac{3}{8} - 25\%.\left(-6\frac{2}{11}\right)$

n) $\frac{3}{5.7} + \frac{3}{7.9} + \dots + \frac{3}{59.61}$

Bài 2: Tìm x:

$$\begin{array}{llll}
 \text{a) } 3x - 75 = 45 + 3 \cdot (-25) & \text{b) } |2x - 6| = 16 & \text{c) } (x+1)^3 = -27 & \text{d) } (x^2 - 4) \cdot (6 - 2x) = 0 \\
 \text{e) } \frac{3}{8} - \frac{1}{6}x = \frac{1}{4} & \text{f) } \frac{-2}{5}x + 1\frac{1}{3} = \frac{7}{3} & & \text{g) } \left(x - 2\frac{1}{4}\right) \cdot \left(\frac{-2}{3}\right) \cdot 50\% = 2\frac{5}{6} \\
 \text{h) } \frac{9}{x} = \frac{x}{4} & \text{i) } \frac{-4}{7} = \frac{x - 40}{31 - 5x} & & \text{j) } 1 - \left(537,5\% + x - 7\frac{5}{24}\right) : \frac{2}{3} = 1,2 \\
 \text{k) } -1,75x + 3\frac{3}{4}x = -24 & \text{l) } \frac{17}{2} - |2x - \frac{3}{4}| = \frac{-7}{4} & & \text{m) } \left(x + \frac{1}{5}\right)^2 + \frac{17}{25} = \frac{26}{25}
 \end{array}$$

Bài 3: Lớp 6A có 42 học sinh gồm 3 loại: giỏi, khá và trung bình. Số học sinh giỏi chiếm $\frac{1}{6}$ số học sinh cả lớp, số học sinh trung bình bằng $\frac{3}{7}$ số học sinh còn lại.

- Tính số học sinh mỗi loại.
- Tính tỉ số % của số học sinh giỏi với số học sinh khá của lớp?

Bài 4: Lan đọc một quyển truyện trong 3 ngày. Ngày đầu Lan đọc được $\frac{1}{4}$ số trang. Ngày thứ hai Lan đọc được $\frac{2}{3}$ số trang. Ngày thứ 3 còn 28 trang cuối cùng

- Quyển truyện có bao nhiêu trang và mỗi ngày Lan đọc được bao nhiêu trang?
- Khi mua quyển truyện Lan được giảm 5% nên chi phí phải trả 38000đ. Hỏi nếu không giảm giá thì quyển truyện đó giá bao nhiêu?

Bài 5: Một xí nghiệp có 3 phân xưởng. Số công nhân phân xưởng A bằng $\frac{3}{10}$ tổng số công nhân, số công nhân phân xưởng B bằng $\frac{5}{14}$ số công nhân còn lại, phân xưởng C có 72 công nhân.

- Hỏi mỗi phân xưởng có bao nhiêu công nhân
- Phân xưởng B đã sản xuất được 315 sản phẩm, vượt kế hoạch 5%. Hỏi theo kế hoạch phân xưởng phải sản xuất bao nhiêu sản phẩm?
- Phân xưởng A có số công nhân nam bằng $\frac{5}{3}$ số công nhân nữ. Tính số công nhân nam và nữ của phân xưởng?

Bài 6: Một cửa hàng mua vào một sản phẩm với giá 400.000đ, cửa hàng bán ra với giá bằng 140% giá mua.

- Hỏi cửa hàng bán ra với giá bao nhiêu?
- Nhân dịp Tết cửa hàng giảm giá 20%. Hỏi cửa hàng còn lãi bao nhiêu phần trăm?

Bài 7: Hai số có tổng là 116. Tìm hai số biết $\frac{5}{7}$ số này bằng $\frac{2}{3}$ số kia.

Bài 8: Khối 6 của một trường có 4 lớp. Số học sinh lớp 6A bằng $\frac{9}{25}$ tổng số học sinh của 3 lớp còn lại, số học sinh lớp 6B bằng $\frac{21}{64}$ tổng số học sinh của 3 lớp còn lại, số học sinh lớp 6C bằng $\frac{4}{13}$ tổng số học sinh của 3 lớp còn lại, số học sinh lớp 6D là 43 bạn. Tính số học sinh khối 6 của trường đó và số học sinh mỗi lớp.

Bài 9: Máy bơm A bơm đầy một bể hết 16 giờ, máy B hết 12 giờ

a) Hỏi trong một giờ cả hai máy bơm được bao nhiêu phần bể?

b) Nếu 2 máy A và B bơm trong 6 giờ thì dừng lại, sau đó mang máy C đến bơm trong 3 giờ nữa thì đầy bể. Hỏi máy C bơm một mình trong bao lâu thì đầy bể?

Bài 10: Một học sinh đọc một quyển sách trong 3 ngày. Ngày đầu em đọc được 20% quyển sách và 16 trang. Ngày thứ hai em đọc được 0,3 số trang còn lại và 20 trang. Ngày thứ ba em đọc được 75% số trang còn lại và 30 trang cuối cùng. Hỏi quyển sách có bao nhiêu trang?

Bài 11: Trên nửa mặt phẳng bờ chứa tia Oa vẽ các tia Ob, Oc sao cho $\angle aOb = 40^\circ$; $\angle aOc = 110^\circ$.

a) Tính $\angle bOc$

b) Gọi Oa' là tia đối của tia Oa. Tính $\angle a'Ob$; $\angle a'Oc$

c) Chứng minh rằng Oc là phân giác $\angle a'Ob$

Bài 12: Cho $\angle xOy = 60^\circ$, Oz là phân giác $\angle xOy$

a) Tính $\angle xOz$

b) Trên nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox, có chứa tia Oy vẽ tia Ot sao cho $\angle xOt = 120^\circ$. Chứng tỏ rằng $\angle zOt$ là góc vuông

Bài 13: Vẽ các hình sau:

a) - Tam giác ABC có AB = 4cm; AC = 6cm; BC = 8cm

- Lấy điểm M nằm trong tam giác ABC, nối AM cắt BC tại D. Nối BM, CM. Trong hình vẽ có bao nhiêu tam giác? Kể tên các tam giác đó?

b) - Vẽ $\angle xOy = 110^\circ$

- Vẽ $\angle xOm$ bù với $\angle xOy$ (Oy và Om ở trên cùng một nửa mp bờ chứa tia Ox)

- Vẽ $\angle xOn$ bù với $\angle xOy$ (Oy và Om ở 2 nửa mp đối nhau bờ tia Ox)

Bài 14: Cho đoạn thẳng AB = 4cm. Vẽ (A; 3cm) và (B; 3cm), hai đường tròn này cắt nhau ở M và N.

a) Giải thích tại sao AM = BM

b) Tính chu vi tứ giác AMBN

Bài 15: Gọi tia Ox' là tia đối của tia Ox. Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox, vẽ hai tia Oy và Oz sao cho $\angle xOz = 30^\circ$, $\angle xOy = 4 \cdot \angle xOz$

a) Chứng minh rằng tia Oz là tia phân giác của $\angle xOy$

b) Gọi tia Oz' là tia phân giác của $\angle x'Oy$. Tính số đo $\angle z'Oz$

Bài 16: Cho $A = \frac{2n+1}{2n-4}$

a) Tìm n để A là phân số

b) Tìm số nguyên n để A là số nguyên

c) Tìm số nguyên n để A là phân số tối giản.

Bài 17: Tìm các số nguyên x và y biết:

a) $(x^2 + 7)(x^2 - 49) < 0$

b) $(2x - 1)(2y + 1) = -35$

c) $xy - 2x + 3y = 0$

d) $\frac{1}{x} + \frac{y}{2} = \frac{5}{8}$

Bài 18: Tìm các số tự nhiên a, b, c khác 0 sao cho $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c} = \frac{4}{5}$

Bài 19: Chứng minh rằng:

a) $\frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \frac{1}{4^2} + \dots + \frac{1}{45^2} < 1$

b) $\frac{1}{5} + \frac{1}{6} + \frac{1}{7} + \dots + \frac{1}{19} < 2$

III. ĐỀ THAM KHẢO

Đề số 1

A) TRẮC NGHIỆM (3 điểm)

Bài 1 (1 điểm): Các khẳng định sau đúng hay sai, điền dấu "x" vào ô thích hợp

STT	Khẳng định	Đúng	Sai
1	$\frac{3}{4}$ của x là 24 thì $x = 32$		
2	70° và 110° là hai góc kề bù		
3	$M \in (O; 5\text{cm}) \Leftrightarrow OM \leq 5\text{cm}$		
4	Tỷ số của 0,2 và $\frac{3}{5}$ là $\frac{1}{3}$		

Bài 2 (1 điểm): Điền vào "... " để được khẳng định đúng

- 1) Số đối của số $-2\frac{1}{3}$ là:
- 2) Khoảng cách giữa 2 điểm A và B trên bản đồ là 5cm, khoảng cách thực tế là 1km. Tỷ lệ xích của bản vẽ là:
- 3) Hai góc M, N phụ nhau, tỷ số góc M / góc N bằng $\frac{2}{3}$ thì số đo góc M là:
- 4) $\angle xOy$ và $\angle x'Oy$ là hai góc kề bù, $\angle xOy = 110^\circ$, Oz là tia phân giác $\angle x'Oy$. Số đo $\angle yOz = \dots$

Bài 3 (1 điểm): Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất:

- 1) Tỷ số % của hai số 3 và 5 là: A. 3:5 B. 0,6 C. 60% D. Cả A, B, C đều đúng
- 2) Nếu $-1\frac{3}{4} = \frac{x}{-12}$ thì x có giá trị là: A. -21 B. 21 C. 3 D. -3
- 3) Phân số $\frac{2}{n+1}$ có giá trị là số nguyên thì tập hợp n là:
A. {0;2} B. {0;-2;1} C. {0;-2;1;-3} D. {-1;-2;1}

B) TỰ LUẬN (7 điểm)

Bài 1 (1,5 điểm): Tính hợp lý (nếu có thể)

a) $-\frac{7}{12} \cdot \frac{3}{8} - 4\frac{5}{8} \cdot \frac{7}{12} + \frac{1}{2}$

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

Bài 2 (1,5 điểm): Tìm x biết:

a) $-\frac{2}{3}x + 1\frac{2}{5} = 0,6$

b) $\left|\frac{3}{2} - 2x\right| - 1 = 25\%$

c) $\frac{3}{2} - 2x^2 = -\frac{1}{2}$

Bài 3 (1,5 điểm): Một cửa hàng có 72kg đường. Ngày thứ nhất bán $\frac{3}{8}$ số đường, số đường bán ngày thứ nhất bán bằng $\frac{3}{4}$ số đường ngày thứ 2 bán.

- a) Tính số đường ngày 2 bán?
- b) Số đường còn lại sau hai ngày bằng bao nhiêu phần trăm so với tổng số hàng lúc đầu?

Bài 4 (2 điểm): Cho đoạn AB = 7cm. Trên tia AB lấy điểm O sao cho AO = 3cm.

- a) Tính độ dài đoạn OB
- b) Trên cùng nửa mặt bờ là đường thẳng AB, vẽ 2 tia Ox, Oy sao cho $\angle BOx = 80^\circ$; $\angle AOy = 140^\circ$.

Tính $\angle Oy$

c) Chứng tỏ Oy là phân giác của $\angle Ox$

Bài 5 (0,5 điểm) Tính
$$S = \frac{1+3+3^2+3^3+\dots+3^{2000}}{1-3^{2001}}$$

Đề số 2

A) TRẮC NGHIỆM (3 điểm)

Bài 1 (2 điểm): Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất

1) Biết $\frac{3}{7}$ của một số là $\frac{5}{2}$ thì số đó bằng:

- A. $\frac{35}{6}$ B. $\frac{35}{2}$ C. $\frac{15}{14}$ D. $\frac{14}{15}$

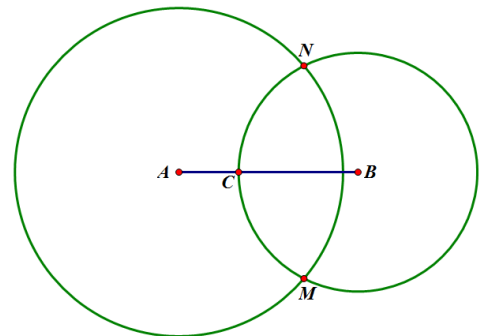
2) Kết quả rút gọn phân số $\frac{30-15.11}{15+5.12}$ là:

- A. $\frac{-5}{13}$ B. $\frac{-31}{13}$ C. $\frac{-9}{5}$ D. $\frac{-53}{21}$

3) Tỷ số của hai số 3 và 4 là: A. 3:4 B. 75% C. 0,75 D. Cả A, B, C đều đúng

4) Cho hình vẽ bên: biết $AB = 5\text{cm}$. ($A; 3,5\text{cm}$); ($B; 3\text{cm}$). Nối AN , BM .

- A. Ta có $AN = 3,5\text{cm}$; $BM = 3\text{cm}$; $AC = 1,5\text{cm}$
 B. Ta có $AN = 3\text{cm}$; $BM = 3,5\text{cm}$; $AC = 1\text{cm}$
 C. Ta có $AN = 3,5\text{cm}$; $BM = 3\text{cm}$; $AC = 2\text{cm}$
 D. Ta có $AN = 3,5\text{cm}$; $BM = 3\text{cm}$; $AC = 1\text{cm}$



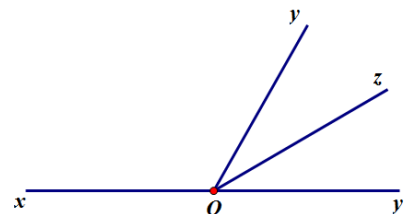
Bài 2 (1 điểm): Điền kết quả đúng vào dấu "..."

1) Số đối của $-4\frac{1}{3}$ là:.....

2) Khoảng cách giữa 2 điểm A và B trên bản vẽ là 5cm, khoảng cách giữa hai điểm đó trên thực tế là 1km. Tỷ lệ xích của bản vẽ là:

3) Hai góc M, N phụ nhau. Biết $\angle M - \angle N = 20^\circ$. Số đo $\angle M$ là:

4) Cho hình vẽ bên. Biết $\angle xOy$ và $\angle yOy'$ kề bù, $\angle xOy = 110^\circ$, Oz là tia phân giác $\angle yOy'$. Số đo $\angle yOz = \dots\dots$



II. TỰ LUẬN (7 điểm)

Bài 1 (1,5 điểm): Tính hợp lý (nếu có thể)

a) $\frac{3}{5} \cdot 8\frac{1}{2} - \frac{3}{5} \cdot 7\frac{1}{3}$

b) $\frac{16}{21} \cdot 0,75 - \left(\frac{21}{28} + 25\% \right) : 1\frac{1}{2}$

Bài 2 (1,5 điểm): Tìm x biết:

a) $2x + 5\frac{1}{3} = 12\frac{5}{6}$

b) $3 \cdot |2x + 5| - 11 = 7$

c) $3x^2 - 12 = 0$

Bài 3 (1,5 điểm): Một kho hàng có 56 tạ hàng. Ngày thứ nhất kho xuất 25% số hàng, số hàng ngày thứ nhất kho xuất bằng $\frac{2}{3}$ số hàng ngày thứ hai.

a) Tính số hàng ngày thứ hai kho đã xuất

b) Số hàng còn lại sau hai ngày xuất bằng bao nhiêu phần trăm so với tổng số hàng lúc đầu.

Bài 4 (2 điểm): Cho $\triangle MNP$ có cạnh $NP = 8\text{cm}$, $MN < MP$. Trên tia PN lấy điểm O sao cho $PO = 3\text{cm}$.