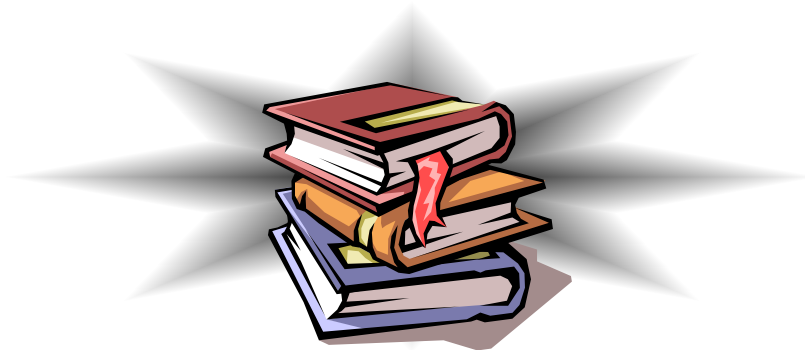




Tài liệu sưu tầm



11 ĐỀ THI HỌC KÌ II

MÔN TOÁN LỚP 6

Thanh Hóa, ngày 17 tháng 2 năm 2020

ĐỀ SỐ 1

(Đề học kì II lớp 6 năm học 2017-2018 huyện Thanh Trì)

Thời gian: 90 phút

I. Trắc nghiệm (2 điểm): Chọn chữ cái đứng trước phương án đúng.

1. Trong các phân số sau, phân số nào là tối giản:

A. $\frac{6}{12}$

B. $\frac{-4}{16}$

C. $\frac{-3}{4}$

D. $\frac{15}{20}$

2. Phép toán $\frac{1}{27} - \frac{1}{9}$ được thực hiện đúng là:

A. $\frac{1}{27} - \frac{1}{9} = \frac{0}{18}$

B. $\frac{1}{27} - \frac{3}{27} = \frac{1-3}{27} = \frac{-2}{27}$

C. $\frac{1}{27} - \frac{3}{27} = \frac{2}{27}$

D.

$\frac{1}{27} - \frac{3}{27} = \frac{-2}{0}$

3. Kết quả khi rút gọn phân số $\frac{8.2-8.5}{16}$ là:

A. $\frac{2-40}{2} = \frac{-38}{2}$

B. $\frac{16-5}{2} = \frac{11}{2}$

C. $\frac{16-40}{16} = -40$

D.

$\frac{8.(2-5)}{16} = \frac{-3}{2}$

4. Phân số không bằng phân số $\frac{-2}{9}$ là:

A. $\frac{-6}{27}$

B. $-\frac{4}{19}$

C. $\frac{-10}{45}$

D. $\frac{2}{-9}$

5. Câu nào đúng?

A. Góc lớn hơn góc vuông là góc tù

B. Góc nhỏ hơn góc bẹt là góc tù

C. Góc lớn hơn góc nhọn là góc tù

D. Góc lớn hơn góc vuông và nhỏ hơn góc bẹt là góc tù

6. Góc bù với góc 45° có số đo là:

A. 45°

B. 135°

C. 55°

D. 90°

7. Tia Oy nằm giữa hai tia Ox và Oz. Biết góc xOy bằng 40° , góc xOz là góc nhọn. Số đo góc yOz có thể là: A. 50° B. 30° C. 140° D. 70°

8. Cho ba điểm O, A, B không thẳng hàng. Tia Ox nằm giữa hai tia OA và OB khi tia Ox cắt:

A. Đoạn thẳng OA B. Đoạn thẳng OB C. Đoạn thẳng AB

D. Đường thẳng AB

II. Tự luận (8 điểm)

Bài 1. (1,5 điểm): Thực hiện phép tính một cách hợp lý nhất:

a) $\frac{2}{3} - \frac{5}{7} \cdot \frac{14}{25}$

b) $\frac{-2}{5} \cdot \frac{5}{8} + \frac{5}{8} \cdot \frac{3}{5}$

c) $\left(\frac{1}{2}\right)^2 - 1\frac{1}{2} + 0,5 \cdot \frac{12}{5} + 5\%$

Bài 2. (2 điểm): Tìm x, biết:

a) $\frac{1}{2} - \left(\frac{2}{3}x - \frac{1}{3}\right) = \frac{2}{3}$

b) $\frac{3}{x+5} = 15\%$

Bài 3.(2 điểm): Một cuốn sách dày 480 trang. Ngày đầu Nam đọc $\frac{5}{8}$ số trang. Ngày thứ hai Nam đọc tiếp được 60% số trang còn lại.

- Số trang mỗi ngày Nam đã đọc là bao nhiêu?
- Tìm tỉ số phần trăm của số trang sách còn lại sau hai ngày so với số trang của cuốn sách.

Bài 4.(2 điểm) Cho hai tia Ox và Oy đối nhau. Vẽ tia Oz sao cho góc xOz bằng $\frac{4}{9}$ góc xOy.

- Tính số đo góc yOz?
- Trên cùng nửa mặt phẳng bờ xy chứa tia Oz vẽ tia Om sao cho góc xOm bằng 130° . Tia Om có phải là tia phân giác góc yOz không? Vì sao?

Bài 5.(0.5 điểm) So sánh hai phân số $A = \frac{2015}{2016} + \frac{2016}{2017} + \frac{2017}{2018}$ và $B =$

$$\frac{2015 + 2016 + 2017}{2016 + 2017 + 2018}$$

HƯỚNG DẪN CHẤM
BÀI KIỂM TRA HỌC KÌ II NĂM HỌC 2017-2018
MÔN: TOÁN 6

Bài	Nội dung	Điểm
Trắc nghiệm	Mỗi ý đúng được 0,25 điểm 1-C; 2 - B; 3 - D; 4 - B; 5 - D; 6 - B; 7 - B; 8 - C	2.0
Bài 1	a) $\frac{2}{3} - \frac{5}{7} \cdot \frac{14}{25} = \frac{2}{3} - \frac{2}{5} = \frac{4}{15}$	0.5
	b) $\frac{-2}{5} \cdot \frac{5}{8} + \frac{5}{8} \cdot \frac{3}{5} = \frac{5}{8} \cdot \left(\frac{-2}{5} + \frac{3}{5} \right) = \frac{1}{8}$	0.5
	c) $\left(\frac{1}{2} \right)^2 - 1 \frac{1}{2} + 0,5 \cdot \frac{12}{5} + 5\% = \frac{1}{4} - \frac{3}{2} + \frac{1}{2} \cdot \frac{12}{5} + \frac{1}{20} = \frac{5}{20} - \frac{30}{20} + \frac{24}{20} + \frac{1}{20} = 0$	0.5
Bài 2	a) Biến đổi đúng tìm ra được $x = 1/4$	1
	b) Biến đổi tìm ra được $x = 15$	1
4	a) Số trang sách Nam đọc ngày đầu là: $\frac{5}{8} \cdot 480 = 300$ (trang)	0.5
	Số trang sách Nam đọc ngày hai là: $60\% \cdot (480 - 300) = 108$ (trang)	0.5
	b) Số trang sách còn lại sau hai ngày là: $480 - 300 - 108 = 72$	0.5
	Tỉ lệ phần trăm của số trang còn lại sau hai ngày và số trang cuốn sách: $\frac{72 \cdot 100}{480} \% = 15\%$	0.5
5	a) Vẽ đúng hình đến câu a	0.25
	Tính được $xOz = 80^\circ$	0.5

	Tính được $yOz = 100^\circ$	0.25
	b) Lập luận tính được góc $mOz = 50^\circ$	0.25
	Lập luận tính được góc $yOm = 50^\circ$	0.25
	Lập luận chứng tỏ Om nằm giữa Oz và Oy	0.25
	Kết luận Om là tia phân giác yOz	0.25
6	$B = \frac{2015 + 2016 + 2017}{2016 + 2017 + 2018} = \frac{2015}{2016 + 2017 + 2018} + \frac{2016}{2016 + 2017 + 2018} + \frac{2017}{2016 + 2017 + 2018}$ $\frac{2015}{2016 + 2017 + 2018} < \frac{2015}{2016}$ $\frac{2016}{2016 + 2017 + 2018} < \frac{2016}{2017}$ $\frac{2017}{2016 + 2017 + 2018} < \frac{2017}{2018}$ Suy ra: $B < A$	0.25
		0.25

ĐỀ SỐ 2

(Đề học kì II lớp 6 năm học 2017-2018 Quận Ba Đình)

Thời gian: 90 phút

Bài 1: (3,0 điểm). Thực hiện phép tính (Tính hợp lý nếu có thể)

$$a) \frac{-10}{13} + \frac{5}{17} - \frac{3}{13} + \frac{12}{17} - \frac{11}{20}$$

$$b) \frac{3}{4} + \frac{-5}{6} - \frac{11}{-12}$$

$$c) \left(13\frac{4}{9} + 2\frac{1}{9} \right) - 3\frac{4}{9}$$

$$d) 1,25 : \frac{15}{20} + \left(25\% - \frac{5}{6} \right) : 4\frac{2}{3}$$

Bài 2: (2,0 điểm). Tìm x , biết:

$$a) x - \frac{1}{3} = \frac{5}{14} \cdot \frac{-7}{6}$$

$$b) \frac{3}{4} + \frac{1}{4} \cdot x = 0,2$$

$$c) \frac{1}{12} \cdot x^2 = 1\frac{1}{3}$$

Bài 3: (2,0 điểm). Lớp 6A có 45 học sinh. Trong giờ sinh hoạt lớp, để chuẩn bị cho buổi dã ngoại tổng kết năm học, cô giáo chủ nhiệm đã khảo sát địa điểm dã ngoại em yêu thích với ba khu du lịch sinh thái: Đầm Long, Khoang Xanh, Đảo Ngọc Xanh. Kết quả thu được như sau:

$\frac{1}{3}$ số học sinh cả lớp lựa chọn đi Đầm Long, số học sinh lựa chọn đi Khoang Xanh bằng $\frac{2}{3}$ số học sinh còn lại.

- a) Địa điểm nào được các bạn học sinh lớp 6A lựa chọn đi đông nhất?
 b) Tính tỉ số phần trăm của số học sinh chọn đi Đảo Ngọc Xanh so với học sinh cả lớp.

Bài 4: (2,5 điểm).

Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia Oa , vẽ hai tia Ob và Oc sao cho $\widehat{aOb} = 60^\circ$; $\widehat{aOc} = 120^\circ$

- a) Tính số đo $\widehat{bOc}$.
 b) Chứng tỏ rằng: Ob là tia phân giác của $\widehat{aOc}$.
 c) Vẽ tia Ot là tia đối của tia Oa , tia Om là tia phân giác của $\widehat{cOt}$.

Chứng tỏ rằng: $\widehat{bOc}$ và $\widehat{cOm}$ là hai góc phụ nhau.

Bài 5: (0,5 điểm). Tìm x , biết:

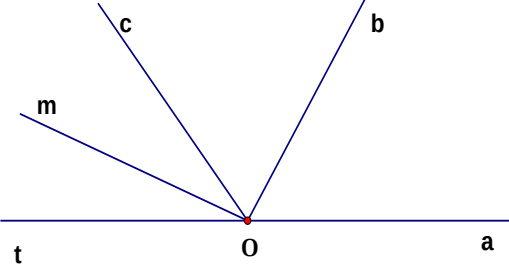
$$\frac{1}{2.4} + \frac{1}{4.6} + \dots + \frac{1}{(2x-2).2x} = \frac{1}{8} \quad (x \in \mathbb{N}, x \geq 2)$$

----- Hết -----

ĐÁP ÁN - HƯỚNG DẪN CHẤM TOÁN 6

Bài	Nội dung	Điểm
1a	a) $\frac{-10}{13} + \frac{5}{17} - \frac{3}{13} + \frac{12}{17} - \frac{11}{20}$	0,75
	$= \left(\frac{-10}{13} - \frac{3}{13} \right) + \left(\frac{5}{17} + \frac{12}{17} \right) - \frac{11}{20}$	0,25
	$= (-1) + 1 - \frac{11}{20}$	0,25
	$= -\frac{11}{20}$	0,25
1b	b) $\frac{3}{4} + \frac{-5}{6} - \frac{11}{-12}$	0,75
	$= \frac{9 + (-10) + 11}{12}$	0,25
	$= \frac{10}{12}$	0,25
	$= \frac{5}{6}$	0,25
1c	c) $\left(13\frac{4}{9} + 2\frac{1}{9} \right) - 3\frac{4}{9}$	0,75
	$= \left(13\frac{4}{9} - 3\frac{4}{9} \right) + 2\frac{1}{9}$	0,25
	$= 10 + 2\frac{1}{9}$	0,25
	$= 12\frac{1}{9}$	0,25
1d	d) $1,25 : \frac{15}{20} + \left(25\% - \frac{5}{6} \right) : 4\frac{2}{3}$	0,75

	$= \frac{5}{4} \cdot \frac{4}{3} + \left(\frac{1}{4} - \frac{5}{6} \right) \cdot \frac{3}{14}$ $= \frac{5}{3} + \frac{7}{12} \cdot \frac{3}{14}$ $= \frac{5}{3} + \frac{-1}{8} = \frac{37}{24}$	0,25
2a	a) $x - \frac{1}{3} = \frac{5}{14} \cdot \frac{-7}{6}$	0,75
	$x - \frac{1}{3} = \frac{-5}{12}$	0,25
	$x = \frac{-5}{12} + \frac{1}{3}$	0,25
	$x = \frac{-1}{12}$	0,25
2b	b) $\frac{3}{4} + \frac{1}{4} \cdot x = 0,2$	0,75
	$\frac{1}{4} \cdot x = \frac{1}{5} - \frac{3}{4}$	0,25
	$\frac{1}{4} \cdot x = \frac{-11}{20}$	0,25
	$x = \frac{-11}{5}$	0,25
2c	c) $\frac{1}{12} \cdot x^2 = 1\frac{1}{3}$	0,5
	$x^2 = \frac{4}{3} : \frac{1}{12} = \frac{4}{3} \cdot \frac{12}{1} = 16$	0,25
	$x = \pm 4$	0,25
3a	Số học sinh chọn đi Đầm Long: $45 \cdot \frac{1}{3} = 15(hs)$	0,25
	Số học sinh chọn đi Khoang Xanh: $(45 - 15) \cdot \frac{2}{3} = 20(hs)$	0,25
	Số học sinh chọn đi Đảo Ngọc Xanh: $45 - (15 + 20) = 10(hs)$	0,25
	Số học sinh chọn đi Khoang Xanh là nhiều nhất	0,5
3b	Tỉ số phần trăm số học sinh chọn đi Đảo Ngọc Xanh so với học sinh cả lớp: $\frac{10 \cdot 100}{45} \% = 22,22\%$	0,75

4 Hình vẽ		0,25
4a	a) Tính số đo $\widehat{bOc}$.	1
	Chứng tỏ tia Ob nằm giữa hai tia Oa và Oc Tính $\widehat{bOc} = 60^\circ$	0,25 0,75
4b	b) Chứng tỏ rằng Ob là tia phân giác của $\widehat{aOc}$.	0,75
	$\widehat{aOb} = \widehat{bOc} = \frac{\widehat{aOc}}{2} (= 60^\circ)$	
4c	Vẽ tia Ot là tia đối của tia Oa và Om là tia phân giác của $\widehat{cOt}$. Chứng tỏ: $\widehat{bOc}$ và $\widehat{cOm}$ phụ nhau.	0,5
	Vì tia Ot là tia đối của tia Oa $\Rightarrow \widehat{cOt} = 60^\circ$ Tia Om là tia phân giác của $\widehat{cOt} \Rightarrow \widehat{cOm} = 30^\circ$ $\widehat{bOc} + \widehat{cOm} = 90^\circ$ $\widehat{bOc}; \widehat{cOm}$ là hai góc phụ nhau	0,25 0,25
5	$\frac{1}{2.4} + \frac{1}{4.6} + \dots + \frac{1}{(2x-2).2x} = \frac{1}{8} (x \in N, x \geq 2)$	0,5
	$\frac{1}{4} \left(\frac{1}{1.2} + \frac{1}{2.3} + \dots + \frac{1}{(x-1)x} \right) = \frac{1}{8}$ $\frac{1}{4} \left(1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{x-1} - \frac{1}{x} \right) = \frac{1}{8}$ $1 - \frac{1}{x} = \frac{1}{2}$ $x = 2(t/m)$	0,25 0,25

ĐỀ SỐ 3

(Đề học kì II lớp 6 năm học 2017-2018 Huyện Vĩnh Bảo)

Thời gian: 90 phút

Bài 1. (2,0 điểm)

Tính giá trị của các biểu thức:

a) $A = -4 + 19 - 18.$

b) $B = 2018.17 - 7.2018.$

c) $C = -\frac{1}{2} + \frac{1}{3}.$

d) $D = \frac{1}{2} \cdot \frac{250}{17} + \frac{1}{2} \cdot \frac{90}{17}.$

Bài 2. (2,5 điểm)

a) Tìm giá trị của x biết $2(x - 3) = -12.$

b) Tìm giá trị của x biết $\frac{1}{2} + 2x = \frac{5}{6} : \frac{2}{3}.$

c) Tìm x nguyên để các phân số sau là số nguyên $\frac{13}{x - 15}.$

Bài 3. (2,5 điểm)

a) Tìm x để giá trị phân số $\frac{x-12}{4}$ và phân số $\frac{1}{2}$ bằng nhau.

b) Tìm giá trị nguyên của x thỏa mãn điều kiện $1 < \frac{x}{3} < 2.$

c) Một lớp có 45 học sinh làm bài kiểm tra. Số bài lớp đó đạt điểm giỏi bằng $\frac{1}{3}$ tổng số bài. Số bài đạt điểm khá bằng $\frac{9}{10}$ số bài còn lại. Tính số bài đạt điểm trung bình, biết rằng lớp đó không có bài được điểm yếu và điểm kém.

Bài 4. (2,0 điểm)

Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia OA, vẽ tia OB sao cho góc $AOB = 55^\circ$, vẽ tia OC sao cho góc $AOC = 110^\circ$

a) Tính số đo góc BOC.

b) Vẽ tia OB' là tia đối của tia OA. Tính số đo góc BOB'.

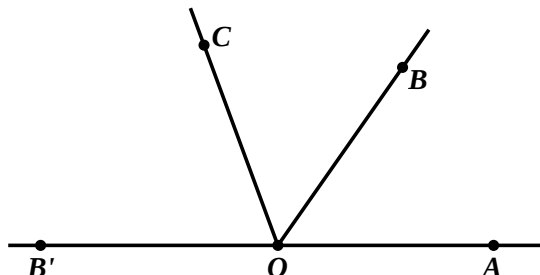
Bài 5. (1,0 điểm)

a) Tính $\frac{1}{1.2} + \frac{1}{2.3} + \frac{1}{3.4} + \dots + \frac{1}{2018.2019}$

b) Cho 2018 số tự nhiên là $a_1; a_2; a_3; \dots; a_{2018}$ đều là các số lớn hơn 1 thỏa mãn điều kiện $\frac{1}{a_1^2} + \frac{1}{a_2^2} + \frac{1}{a_3^2} + \dots + \frac{1}{a_{2018}^2} = 1$. Chứng minh rằng trong 2018 số này, ít nhất sẽ có 2 số bằng nhau.

----- Hết -----
(Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm)

Bài	Nội dung cần đạt	Điểm
Bài 1 (2,0 điểm)	1 a) 0,5 điểm	
	$A = 15 - 18$	0,25
	$A = -3$	0,25
	1 b) 0,5 điểm	
	$B = 2018(17 - 7) = 2018.10$	0,25
	$B = 20180$	0,25
	1 c) 0,5 điểm	
	$C = \frac{-3}{6} + \frac{2}{6}$	0,25
	$C = -\frac{1}{6}$	0,25
	1 d) 0,5 điểm	
	$D = \frac{1}{2} \left(\frac{250}{17} + \frac{90}{17} \right) = \frac{1}{2} \cdot \frac{340}{17}$	0,25
	$D = \frac{1}{2} \cdot 20 = 10$	0,25
Bài 2 (2,5 điểm)	2 a) 1,0 điểm	
	$x - 3 = -12 : 2$	0,25
	$x - 3 = -6$	0,25
	$x = -6 + 3$	0,25
	Vậy $x = -3$	0,25
	2 b) 1,0 điểm	
	$\frac{1}{2} + 2x = \frac{5}{4}$	0,25
	$2x = \frac{5}{4} - \frac{1}{2}$	0,25
	$x = \frac{3}{4} : 2$	0,25
	Vậy $x = \frac{3}{8}$	0,25
	2 c) 0,5 điểm	
	$\frac{13}{x-15}$ là số nguyên khi $x - 15$ là ước của 13	0,25
	$x - 15 \in \{\pm 1; \pm 13\} \Rightarrow x \in \{16; 14; 26; 2\}$.	0,25
Bài 3	3 a) 1,0 điểm	

(2,5 điểm)	$\frac{x-12}{4} = \frac{1}{2}$	0,25
	$(x-12).2 = 4.1$	0,25
	$2x-24 = 4$	0,25
	Vậy $x = 14.$	0,25
	3 b) 0,75 điểm	
	Do $1 < \frac{x}{3} < 2 \Rightarrow \frac{3}{3} < \frac{x}{3} < \frac{6}{3}$ nên $3 < x < 6$	0,25
	Vì x là số nguyên nên $x = 4; x = 5$	0,25
	Vậy có hai giá trị tìm được là $x = 4; x = 5$	0,25
	3 c) 0,75 điểm	
	Số bài loại Giỏi là: $45.\frac{1}{3} = 15$ bài	0,25
Bài 4 (2,0 điểm)	Số bài loại Khá là $\frac{9}{10}(45-15) = 27$ bài	0,25
	Số bài loại Trung Bình $45-15-27 = 3$ bài	0,25
	Vẽ hình	0,50
		
	4 a (0,75 điểm)	
	Trên cùng nửa mặt phẳng, bờ là đường thẳng chứa OA, ta thấy $\widehat{AOB} < \widehat{AOC}$ do $(55^\circ < 110^\circ)$	0,25
	Nên tia OB nằm giữa tia OA và tia OC Vì thế $\widehat{AOB} + \widehat{BOC} = \widehat{AOC}$	0,25
	Thay số: $55^\circ + \widehat{BOC} = 110^\circ \Rightarrow \widehat{BOC} = 55^\circ$	0,25
	4 b (0,75 điểm)	
	Vì tia OB' là tia đối của tia OA nên góc AOB là góc bẹt Suy ra tia OB nằm giữa tia OA và tia OB'	0,25
Suy ra $\widehat{AOB} + \widehat{BOB'} = \widehat{AOB'}$	0,25	
Thay số: $55^\circ + \widehat{BOB'} = 180^\circ$ $\widehat{BOB'} = 125^\circ$	0,25	
Bài 5 (1,0 điểm)	a) $\frac{1}{1.2} + \frac{1}{2.3} + \frac{1}{3.4} + \dots + \frac{1}{2018.2019} = \frac{1}{1} - \frac{1}{2} + \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{2018} - \frac{1}{2019}$ $= 1 - \frac{1}{2019}$	0,25

b) Giả sử trong 2018 số đó chẳng có số nào bằng nhau và tất cả các số đều lớn hơn 1. Thế thì:	0,25
$\frac{1}{a_1^2} + \frac{1}{a_2^2} + \frac{1}{a_3^2} + \dots + \frac{1}{a_{2018}^2} \leq \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \frac{1}{4^2} + \dots + \frac{1}{2019^2}$	
Cơ mà: $\frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \frac{1}{4^2} + \dots + \frac{1}{2019^2} < \frac{1}{1.2} + \frac{1}{2.3} + \frac{1}{3.4} + \dots + \frac{1}{2018.2019}$ $= 1 - \frac{1}{2019} < 1 \text{ (theo phần a)}$	0,25
Thế nhưng đề bài cho $\frac{1}{a_1^2} + \frac{1}{a_2^2} + \frac{1}{a_3^2} + \dots + \frac{1}{a_{2018}^2} = 1$ (vô lý) Vậy thế nào trong 2018 số tự nhiên đó cũng có 2 số bằng nhau.	0,25

----- Hết -----

ĐỀ SỐ 4

(Đề học kì II lớp 6 năm học 2017-2018 Trường THCS Ngọc Lâm Ba)

Thời gian: 90 phút

Bài 1: (1 điểm) Phát biểu qui tắc nhân phân số với phân số? Viết công thức tổng quát? áp dụng: $\frac{-5}{11} \cdot \frac{22}{15}$.

Bài 2 (2 điểm): Chọn đáp án đúng trong các câu sau:

a. Số nghịch đảo của $\frac{-3}{15}$ là:

- A. $\frac{3}{15}$ B. $\frac{1}{5}$ C. - 5 D. 5

b. Khi đổi $-4\frac{1}{3}$ ra phân số ta được:

- A. $\frac{-13}{3}$ B. $\frac{13}{3}$ C. $\frac{-11}{3}$ D. $\frac{-7}{3}$

c. Số đối của $\frac{-3}{7}$ là:

- A. $\frac{-3}{7}$ B. $\frac{3}{7}$ C. $\frac{7}{3}$ D. $\frac{-7}{3}$

d. Kết quả rút gọn phân số $\frac{5.6 - 5.12}{15}$ đến tối giản là:

- A. 2 ; B. 57 ; C. -2 D. 26

Bài 3: (2đ) Thực hiện phép tính

$$a) -\frac{2}{3} \cdot \frac{4}{9} + \frac{-2}{3} \cdot \frac{5}{9} + 1\frac{2}{3}$$

$$b) \frac{3}{4} - \frac{2}{9} \cdot (-3)^2 + \frac{5}{8} : 5$$

Bài 4: (1đ) Tìm x biết: $\left(\frac{2}{3} - x\right) \cdot 2 - 1\frac{3}{5} = \frac{2}{5}$

Bài 5: (2đ) Lớp 6A có 40 học sinh gồm 3 loại: giỏi, khá, trung bình; Số học sinh giỏi chiếm $\frac{1}{5}$ số học sinh cả lớp; số học sinh khá bằng $\frac{5}{8}$ số học sinh còn lại. Tính số học sinh mỗi loại của lớp?

Bài 6: (1,5đ) Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox; Vẽ hai tia Oy và Oz sao cho góc xOy = 60°, góc xOz = 135°.

a) Tia nào nằm giữa hai tia còn lại ?

b) Tính góc yOz ?

Bài 7: (0,5 đ) Tính giá trị của biểu thức

$$A = \frac{2}{2.5} + \frac{2}{5.8} + \frac{2}{8.11} + \dots + \frac{2}{92.95} + \frac{2}{95.98}$$

ĐÁP ÁN

Bài 1: -Phát biểu đúng quy tắc (0,5 đ)

-Viết đúng công thức 0,25đ

-Áp dụng đúng 0,25đ

Bài 2: Mỗi câu 0,5 đ

a) Chọn C

b) Chọn A

c) Chọn B

d) Chọn C

Bài 3: Mỗi câu 0,75đ

$$a) = -\frac{2}{3} \cdot \left(\frac{4}{9} + \frac{5}{9}\right) + 1\frac{2}{3} = -\frac{2}{3} \cdot 1 + 1\frac{2}{3} = -\frac{2}{3} + 1\frac{2}{3} = 1$$

$$b) = \frac{3}{4} - \frac{2}{9} \cdot 9 + \frac{5}{8} \cdot \frac{1}{5} = \frac{3}{4} - 2 + \frac{1}{8} = \frac{6-16+1}{8} = \frac{-9}{8} \left(= -1\frac{1}{8} \right)$$

Bài 4: (1đ)

$$x = \frac{-1}{3} \quad 1đ$$

Bài 5: (2đ) Số HSG của lớp 6A : $40 \cdot \frac{1}{5} = 8$

- Học sinh còn lại: $40 - 8 = 32$

Số HS Khá của lớp 6A : $32 \cdot \frac{5}{8} = 20$ -Số HS TB: 12

Bài 6: Vẽ hình 0,25đ

a) Chứng tỏ tia Oy nằm giữa 2 tia Ox; Oz (0,75đ).

b) Tính được góc yOz = 70° (0,5đ)

Bài 7: (0,5 đ) Tính giá trị của biểu thức

$$A = \frac{2}{3} \left(\frac{3}{2.5} + \frac{3}{5.8} + \frac{3}{8.11} + \dots + \frac{3}{92.95} + \frac{3}{95.98} \right)$$

$$A = \frac{2}{3} \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{5} + \frac{1}{5} - \frac{1}{8} + \dots + \frac{1}{95} - \frac{1}{98} \right)$$

$$A = \frac{2}{3} \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{98} \right)$$

$$A = \frac{2}{3} \cdot \frac{48}{98} = \frac{16}{49}$$

ĐỀ SỐ 5

(Đề học kì II lớp 6 năm học 2017-2018 Huyện Sóc Sơn)

Thời gian: 90 phút

Câu 1. (5 điểm) Tìm x, biết:

a) $60\%x + \frac{2}{3}x = -76$

b) $|x+2| + |x^2+2x| = 0$

Câu 2. (4 điểm)

a) Rút gọn biểu thức: $A = \frac{\left(\frac{2}{3}\right)^3 \cdot \left(-\frac{3}{4}\right)^2 \cdot (-1)^5}{\left(\frac{2}{5}\right)^2 \cdot \left(-\frac{5}{12}\right)^3}$

b) Thực hiện phép tính: $B = \left(1 - \frac{1}{21}\right) \cdot \left(1 - \frac{1}{28}\right) \cdot \left(1 - \frac{1}{36}\right) \dots \left(1 - \frac{1}{1326}\right)$

Câu 3. (4 điểm)

a) Chứng minh rằng: $A = \underbrace{5555\dots55}_{n \text{ chữ số } 5} 27 + 4n:9 \quad (n \in \mathbb{N})$

b) Tìm các số nguyên tố x, y sao cho $x^2 + 117 = y^2$.

Câu 4. (3 điểm)

An ngồi làm bài lúc hơn 14 giờ 15 phút một chút. Khi An làm bài xong thì thấy hai kim giờ và kim phút của đồng hồ đã đổi chỗ cho nhau ở vị trí ban đầu, lúc này hơn 15 giờ. Hỏi An làm bài trong bao lâu?

Câu 5. (4 điểm)

Cho góc $\angle xBy = 55^\circ$. Trên Bx, By lần lượt lấy các điểm A và C ($A \neq B, C \neq B$). Trên đoạn thẳng AC lấy điểm D sao cho góc ABD bằng 30° .

a) Tính số đo của góc DBC.

b) Từ B vẽ tia Bz sao cho góc DBz bằng 90° . Tính số đo góc Abz.

.....**Hết**.....

Họ và tên: Số báo danh:

PHÒNG GD&ĐT SÓC SƠN

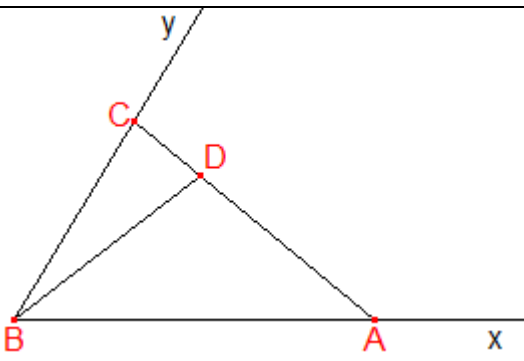
HƯỚNG DẪN CHẤM

MÔN: TOÁN 6

Câu	Ý	Nội dung	Điểm
Câu 1	a	$60\%x + \frac{2}{3}x = -76$	1
	2đ	$\frac{3}{5}x + \frac{2}{3}x = -76$	
		$x\left(\frac{3}{5} + \frac{2}{3}\right) = -76$	1
		$x\frac{19}{15} = -76$	0,5

		$x = -76 : \frac{19}{15} = -60$	0,5
	b 2đ	$ x+2 + x^2+2x = 0 \quad (1)$ Ta có $ x+2 ; x^2+2x $ không âm nên:	0,5
		$(1) \Rightarrow x+2 = 0$ và $ x^2+2x = 0$	0,5
		- Xét $ x+2 = 0 \Rightarrow x+2=0 \Rightarrow x=-2 \quad (2)$	0,25
		$ x^2+2x = 0 \Rightarrow x^2+2x=0 \Rightarrow x(x+2)=0 \Rightarrow x=0$ hoặc $x=-2 \quad (3)$	0,5
		Từ (2) và (3) suy ra $x=-2$	0,25
Câu 2	a 2,5 đ	$A = \frac{-\left(\frac{2^3}{3^3} \cdot \frac{3^2}{2^4} \cdot 1\right)}{-\left(\frac{2^2}{5^2} \cdot \frac{5^3}{2^6 \cdot 3^3}\right)}$	0,75
		$= \frac{1}{\frac{3 \cdot 2}{5}} = \frac{1}{3 \cdot 2} \cdot \frac{2^4 \cdot 3^3}{5}$	0,75
		$= \frac{2^3 \cdot 3^2}{5} = 14 \frac{2}{5}$	0,5
	B 2,5 đ	$B = \frac{20}{21} \cdot \frac{27}{28} \cdot \frac{35}{36} \cdots \frac{1325}{1326}$	0,75
		$B = \frac{40}{41} \cdot \frac{54}{56} \cdot \frac{70}{72} \cdots \frac{2650}{2652}$	0,75
		$B = \frac{5 \cdot 8}{6 \cdot 7} \cdot \frac{6 \cdot 9}{7 \cdot 8} \cdot \frac{7 \cdot 10}{8 \cdot 9} \cdots \frac{50 \cdot 53}{51 \cdot 52}$	
		$B = \frac{5 \cdot 6 \cdot 7 \cdots 50}{6 \cdot 7 \cdot 8 \cdots 51} \cdot \frac{8 \cdot 9 \cdot 10 \cdots 53}{7 \cdot 8 \cdot 9 \cdots 52} = \frac{5}{51} \cdot \frac{53}{7} = \frac{265}{357}$	0,5
Câu 3	a 2đ	$A = 5 \left(\underbrace{1111 \dots 11}_{n \text{ chu so } 1} 00 - n \right) + 9(n+3)$	0,75

		Vì tổng các chữ số của $\overbrace{1111...11}^n 00$ bằng n n chu số 1	0,5
		$\Rightarrow \overbrace{1111...11}^n 00 - n : 9$ mà $9(n+3) : 9$ n chu số 1	0,5
		$\Rightarrow A : 9$	0,25
	B 2đ	- Với $x = 2$ ta có $2^2 + 117 = 121 = y^2$	0,5
		- $\Rightarrow y = 11$ (thỏa mãn y là số nguyên tố)	0,25
		- Với $x > 2$, do x là số nguyên tố nên x là số lẻ. Suy ra $y^2 = x^2 + 117$ là số chẵn, $y > 2$.	0,5
		- Có y là số chẵn, $y > 2$ mà y là số nguyên tố $\Rightarrow$ không có giá trị nào của y .	0,5
		- Vậy $x = 2; y = 11$.	0,25
Câu 4	3đ	- Từ khi An bắt đầu làm bài cho đến khi hai kim đổi chỗ cho nhau thì kim phút đã đi được một khoảng cách từ vị trí kim phút đến vị trí của kim giờ lúc ban đầu và hơn nửa vòng đồng hồ,	0,75
		- Còn kim giờ đi được một khoảng cách từ vị trí của kim giờ đến vị trí của kim phút lúc đầu và chưa đủ nửa vòng đồng hồ.	0,75
		- Như vậy tổng khoảng cách hai kim đã đi đúng bằng một vòng đồng hồ.	
		- Mỗi giờ kim phút đi được một vòng đồng hồ, còn kim giờ chỉ đi được $\frac{1}{12}$ vòng đồng hồ.	0,5
		- Tổng vận tốc của hai kim là: $1 + \frac{1}{12} = \frac{13}{12}$ (vòng đồng hồ/ giờ)	0,5
		- Thời gian An làm xong bài là: $1 : \frac{13}{12} = \frac{12}{13}$ (giờ)	0,5

Câu 5	a 2đ		Vẽ hình đúng đến câu a
		- Vì D nằm giữa A và C nên tia BD nằm giữa 2 tia BA và BC.	0,5
		$\Rightarrow \widehat{ABC} = \widehat{ABD} + \widehat{DBC} \Rightarrow \widehat{DBC} = \widehat{ABC} - \widehat{ABD} = 25^0$	1
	b 2đ	TH1: Tia Bz và tia BD nằm về hai phía với bờ AB $\Rightarrow$ tia BA nằm giữa 2 tia Bz và BD	0,5
		$\Rightarrow \widehat{DBA} + \widehat{ABz} = 90^0 \Rightarrow \widehat{ABz} = 90^0 - \widehat{DBA} = 60^0$	0,5
		TH2: Tia Bz và tia BD nằm về cùng một phía với AB $\Rightarrow$ tia BD nằm giữa 2 tia Bz và BA	0,5
		$\Rightarrow \widehat{ABz} = \widehat{ADB} + \widehat{DBz} = 30^0 + 90^0 = 120^0$	0,5

Lưu ý:

- Học sinh giải cách khác mà đúng vẫn cho điểm tối đa.
- Học sinh không vẽ hình hoặc vẽ hình sai cơ bản thì không chấm bài hình.

ĐỀ SỐ 6

(Đề học kì II lớp 6 năm học 2017-2018 Huyện Thanh Oai)

Thời gian: 90 phút**Bài 1 (2,5 điểm).** Thực hiện phép tính (Tính hợp lý nếu có thể):

a) $\frac{2}{3} + \frac{1}{5} \cdot \frac{10}{7}$

b) $\frac{-3}{7} + \frac{15}{26} + \left(\frac{-2}{13} + \frac{3}{7} \right)$

c) $\frac{-5}{9} + \frac{5}{9} : \left(3\frac{1}{3} - 1\frac{2}{3} \right)$

d) $\frac{-4}{5} \cdot \frac{11}{13} + \frac{4}{5} \cdot \frac{-2}{13} - \frac{1}{5}$

Bài 2 (2 điểm). Tìm x, biết:

a) $x - \frac{3}{5} = \frac{-7}{10}$

b) $x : \frac{19}{13} = \frac{13}{5}$

c) $\frac{2}{9} - \frac{7}{8} \cdot x = \frac{1}{3}$

d) $\frac{2}{3}x - \frac{3}{2}\left(x - \frac{1}{2}\right) = \frac{5}{12}$

Bài 3 (2 điểm).

Chiều dài của một mảnh vườn hình chữ nhật là 60m, chiều rộng bằng $\frac{3}{5}$ chiều dài.

a) Tính diện tích mảnh vườn;

b) Người ta lấy một phần đất để đào ao. Biết $\frac{5}{6}$ diện tích ao là 360m². Tính diện tích ao.

c) Phần còn lại người ta trồng rau. Hỏi diện tích ao bằng bao nhiêu phần trăm diện tích trồng rau.

Bài 4 (3 điểm). Trên cùng nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox, vẽ các tia Oy và Oz sao cho góc xOy = 30°, xOz = 60°.

a) Tính số đo góc yOz.

b) Vẽ tia Ot là tia đối của tia Ox. Tính số đo góc tOz.

c) Vẽ tia Om là tia phân giác của góc tOz. So sánh góc tOm và góc xOz.

d) Chứng tỏ rằng tia Oz là tia phân giác của góc xOm.

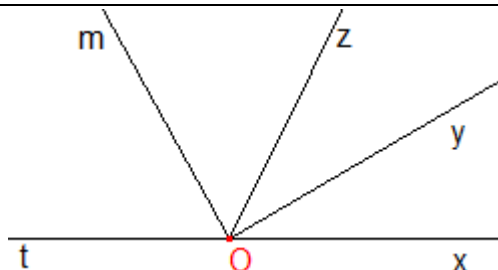
Bài 5 (0,5 điểm).

Cho $a; b; c; d \in \mathbb{N}^*$ thỏa mãn $\frac{a}{b} < \frac{c}{d}$. Chứng minh rằng: $\frac{2018a+c}{2018b+d} < \frac{c}{d}$

.....

ĐÁP ÁN - BIỂU ĐIỂM CHẤM MÔN TOÁN LỚP 6 HỌC KỲ II - NĂM HỌC 2017 - 2018

TT	Đáp án	Điểm
Bài 1 (2,5đ)	a) Tính đúng kết quả: $\frac{20}{21}$	0,75
	b) Tính đúng kết quả: $\frac{11}{26}$	0,75
	c) Tính đúng kết quả: $\frac{-2}{9}$	0,5
	d) Tính đúng kết quả: -1	0,5
Bài 2	a) Tìm được $x = \frac{-1}{10}$	0,5

(2đ)	b) Tìm được $x = \frac{19}{5}$	0,5	
	c) Tìm được $x = \left(\frac{2}{9} - \frac{1}{3}\right) : \frac{7}{8} = \frac{-8}{63}$	0,5	
	d) Tìm được $\left(\frac{2}{3} - \frac{3}{2}\right)x = \frac{5}{12} - \frac{3}{4} = \frac{-1}{3}$ $\frac{-5}{6}x = \frac{-1}{3} \Rightarrow x = \frac{2}{5}$	0,25 0,25	
Bài 3 (2đ)	a) Tính được chiều rộng của mảnh vườn bằng: 36(m) Tính được diện tích mảnh vườn bằng: 2160 (m ²)	0,5 0,5	
	b) Tính được diện tích ao bằng: 432 (m ²)	0,5	
	c) Tính được diện tích trồng rau: 1728 (m ²)	0,25	
	Tính được diện tích ao bằng 25% diện tích trồng rau.	0,25	
Bài 4 (3đ)	Vẽ hình đúng đến câu a)		0,25
	a) Ch/minh tia Oy nằm giữa 2 tia Ox và Oz. Tính được góc yOz = 30°.	0,5 0,5	
	b) Lập luận tính được góc tOz = 120°.	0,75	
	c) Tính được góc tOm = 60° kết hợp góc xOz = 60° $\Rightarrow$ góc tOm bằng góc xOz.	0,5	
	d) Tính được góc zOm = 60° $\Rightarrow$ góc zOm bằng góc xOz Tính được góc xOm = 120° từ đó chứng tỏ tia Oz nằm giữa tia Ox và Om và kết luận tia Oz là tia phân giác của góc xOm.	0,5	
Bài 5 (0,5đ)	$\frac{a}{b} < \frac{c}{d} \Leftrightarrow \frac{2018a}{2018b} < \frac{c}{d} \Leftrightarrow 2018ad < 2018bc \Leftrightarrow (2018ad + cd) < (2018bc + c)$ $\Leftrightarrow d(2018a + c) < c(2018b + d) \Leftrightarrow \frac{2018a + c}{2018b + d} < \frac{c}{d}$	0,5	

- Điểm toàn bài làm tròn đến 0,5

- Học sinh làm cách khác đúng cho điểm tương đương.

ĐỀ SỐ 7

(Đề học kì II lớp 6 năm học 2018-2019 Trường THCS Tân Hưng)

Thời gian: 90 phút

Câu 1: Cho $12 + x = -17$ giá trị của x bằng.

- A. $x = -29$ B. $x = -7$ C. $x = 29$ D. $x = 7$

Câu 2: Kết quả phép tính. $-12 \cdot (-5) : 2$ bằng.

- A. -120 B. 120 C. 60 D. -60

Câu 3: Kết quả của phép tính $(-2)^3 \cdot (-3) : 5$ bằng:

- A. 120 B. -120 C. 180 D. -180

Câu 4: Tập hợp các ước của số -10 là:

- A. $\{1; 2; 5; 10\}$ B. $\{-1; -2; -5; -10; 1; 2; 5; 10\}$ C. $\{-1; -2; -5; -10\}$
D. $\emptyset$

Câu 5: Phân số bằng phân số $\frac{-2}{7}$ là:

- A. $-\frac{7}{2}$ B. $\frac{6}{-21}$ C. $\frac{6}{21}$ D. $\frac{-1}{8}$

Câu 6: Hai phân số $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ ($a; b; c; d \in \mathbb{Z}, b \neq 0; d \neq 0$) nếu:

- A. $a \cdot b = c \cdot d$ B. $a \cdot c = b \cdot d$ C. $a + b = c + d$ D. $a \cdot d = b \cdot c$

Câu 7: Phân số nào là phân số tối giản:

- A. $\frac{4}{6}$ B. $\frac{-3}{12}$ C. $\frac{15}{40}$ D. $\frac{9}{16}$

Câu 8: Kết quả so sánh hai phân số $\frac{2}{3}$ và $\frac{3}{4}$ là:

- A. $\frac{2}{3} < \frac{3}{4}$ B. $\frac{2}{3} > \frac{3}{4}$ C. $\frac{2}{3} = \frac{3}{4}$ D. $\frac{2}{3} \geq \frac{3}{4}$

Câu 9: Kết quả phép tính: $\frac{2}{3} + \frac{5}{-6}$ bằng.

- A. $\frac{1}{6}$ B. $\frac{-1}{6}$ C. $\frac{1}{-3}$ D. $\frac{-2}{3}$

Câu 10: Giá trị của biểu thức $-\frac{5}{8} \cdot \frac{(-4)^2}{10}$ là:

- A) $-\frac{11}{80}$ B) $\frac{9}{80}$ C) -1 D) 1

Câu 11: Tỷ số phần trăm của 20 và 80 là:

- A. 250% B. 25% C. $2,5\%$ D. $0,25\%$

Câu 12: Giá trị $\frac{3}{8}$ của 240 là

- A. 640 B. $\frac{1}{640}$ C. 90 D. $\frac{1}{90}$

Câu 13: Cho $\widehat{AEB}$ và $\widehat{CFD}$ là hai góc phụ nhau. Biết $\widehat{AEB} = 50^\circ$. Số đo $\widehat{CFD}$ là:

- A. 40° B. 130° C. 180° D. 90°

Câu 14: Nếu tia Oy nằm giữa hai tia Ox và Oz thì:

- A) $\widehat{xOy} = \widehat{yOz}$ B) $\widehat{xOy} + \widehat{yOz} > \widehat{xOz}$
 C) $\widehat{xOy} = \widehat{yOz} = \frac{1}{2} \widehat{xOz}$ D) $\widehat{xOy} + \widehat{yOz} = \widehat{xOz}$

Câu 15. Với những điều kiện sau, điều kiện nào khẳng định ot là tia phân giác của góc xOy?

- A. $\widehat{xOt} > \widehat{yOt}$ C. $\widehat{xOt} + \widehat{tOy} = \widehat{xOy}$; và $\widehat{xOt} = \widehat{yOt}$
 B. $\widehat{xOt} + \widehat{tOy} = \widehat{xOy}$ D. $\widehat{xOt} = \widehat{yOt}$

II. TỰ LUẬN (7 điểm)

Bài 1:(1,5điểm) Thực hiện phép tính hợp lý nếu có thể :

- a) $15 - 45 + 18 : 3$ b) $\frac{5}{8} + 0,75 - \frac{5}{6} : 2$ c) $\left(\frac{7}{8} - 0,75\right) \cdot 1\frac{1}{3} - \frac{2}{7}(3,5)^2$

Bài 2 :(1,5 điểm). Tìm x

- a) $10 - x = 15 - 51$ b) $\frac{-2}{3} \cdot x + \frac{3}{4} = \frac{7}{8}$ c) $\left|\frac{1}{3} - x\right| = \frac{7}{3}$

Bài 3:(1điểm)

Lớp 6A có 40 học sinh gồm ba loại giỏi ,khá , trung bình. Biết số học sinh giỏi bằng $\frac{2}{5}$ số

Học sinh cả lớp , số học sinh trung bình bằng $\frac{1}{6}$ số học sinh còn lại

Tính số học sinh giỏi , khá , trung bình của lớp

Bài 4: (2 điểm)

Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox, vẽ hai tia Oy, Oz sao cho

$$\widehat{xOy} = 50^\circ, \widehat{xOz} = 130^\circ$$

- a) Tính số đo $\widehat{yOz}$
 b) Gọi Ot là tia phân giác của $\widehat{yOz}$. Tính số đo của $\widehat{xOt}$

Bài 5.(1 điểm)

a) Tính. $\frac{1}{1.3} + \frac{1}{3.5} + \frac{1}{5.7} + \dots + \frac{1}{2017.2019}$

b) Chứng minh : $\frac{1}{2} - \frac{1}{4} + \frac{1}{8} - \frac{1}{16} + \frac{1}{32} - \frac{1}{64} < \frac{1}{3}$

HƯỚNG DẪN VÀ THANG ĐIỂM CHẤM

I. Trắc nghiệm(3đ): Mỗi phần đúng 0,2 đ

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Đáp án	A	B	A	B	B	D	D	A	B	C	B	A	A	D	C

II. Tự luận(7đ)

Bài	Yêu cầu cần đạt	Điểm
Bài1 (1,5đ)	a $15 - 45 + 18 : 3 = -25 + 6 = -19$	0,25.2
	b c) $\frac{5}{8} + 0,75 - \frac{5}{6} : 2 = \frac{5}{8} + \frac{3}{4} - \frac{5}{12} = \dots = \frac{23}{24}$	0,25.2
	c e) $\left(\frac{7}{8} - 0,75\right) \cdot 1\frac{1}{3} - \frac{2}{7}(3,5)^2 = \left(\frac{7}{8} - \frac{3}{4}\right) \cdot \frac{4}{3} - \frac{2}{7}\left(\frac{7}{2}\right)^2 = \dots = \frac{-10}{3} = -3\frac{1}{3}$	0,25.2
Bài 2 (1,5đ)	a $\begin{aligned} 10 - x &= 15 - 51 \\ 10 - x &= -36 \\ x &= 10 - (-36) \\ x &= 46 \end{aligned}$	0,25.2
	b $\begin{aligned} \frac{-2}{3}x + \frac{3}{4} &= \frac{7}{8} \\ \frac{-2}{3}x &= \frac{7}{8} - \frac{3}{4} \\ \frac{-2}{3}x &= \frac{1}{8} \\ x &= \frac{-3}{16} \end{aligned}$	0,25 0,25
	c c) $\left \frac{1}{3} - x\right = \frac{7}{3}$ $\Rightarrow \dots$ $\Rightarrow x = -2 \text{ hoặc } x = \frac{8}{3}$	
Bài 3 (1đ)	Số học sinh giỏi bằng $\frac{2}{5}$ số học sinh cả lớp vậy số học sinh giỏi là $40 \cdot \frac{2}{5} = 16$ (bạn) Số học sinh còn lại là : $40 - 16 = 24$ (bạn) Số học sinh trung bình là : $\frac{1}{6} \cdot 24 = 4$ (bạn)	0,25.4

		Số học sinh khá là : $24 - 4 = 20$ (bạn)	
Bài 4 (2đ)	a. a	Vẽ hình đúng câu a + cm tia Oy nằm giữa 2 tia Ox và Oz + $\angle xOy + \angle yOz = \angle xOz$ + tìm được góc $yOz = 80^\circ$ b.	c. 0,5 d. 0,25 e. 0,25 f. 0,25
	g. b	$\angle zOt = \angle tOy = \frac{1}{2} \angle yOz = 40^\circ$ cm được tia Oy nằm giữa hai tia Ox và Oz $\angle xOt = 90^\circ$ h.	0,25 0,25.2
Bài 5 (1đ)	a	Tính. $\frac{1}{1.3} + \frac{1}{3.5} + \frac{1}{5.7} + \dots + \frac{1}{2017.2019}$	0,25
	b	§Et A= $\frac{1}{2} - \frac{1}{4} + \frac{1}{8} - \frac{1}{16} + \frac{1}{32} - \frac{1}{64} = \frac{1}{2} - \frac{1}{2^2} + \frac{1}{2^3} - \frac{1}{2^4} + \frac{1}{2^5} - \frac{1}{2^6}$ $\Rightarrow 2A = 1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{2^2} - \frac{1}{2^3} + \frac{1}{2^4} - \frac{1}{2^5}$ $\Rightarrow 2A + A = 3A = 1 - \frac{1}{2^6} = \frac{2^6 - 1}{2^6} < 1$ $\Rightarrow 3A < 1 \Rightarrow A < \frac{1}{3}$	0,25 0,25 0,25

ĐỀ SỐ 8

(Đề học kì II lớp 6 năm học 2018-2019 Trường THCS Nguyễn Khuyến)

Thời gian: 90 phút

I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm): Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng

Câu 1: Nếu a là số nguyên dương và a.b là số nguyên âm thì:

- A. b là số nguyên dương C. b là một số bất kỳ khác 0
B. b là số nguyên âm D. b = 0

Câu 2: Hai phân số $\frac{-x}{12}$ và $\frac{5}{6}$ bằng nhau khi:

- A. x=5 B. x=-5 C. x=-1 D. x=-10

Câu 3. Số lớn nhất trong các phân số $\frac{-15}{7}; \frac{10}{7}; \frac{1}{2}; \frac{3}{7}; \frac{3}{4}; \frac{-12}{-7}$ là:

- A. $\frac{-15}{7}$ B. $\frac{3}{4}$ C. $\frac{-12}{-7}$ D. $\frac{10}{7}$.

Câu 4: Hỗn số $-1\frac{1}{10}$ có giá trị bằng:

A. $\frac{9}{10}$

B. $\frac{-9}{10}$

C. $\frac{-11}{10}$

D. $\frac{11}{10}$

Câu 5: Góc 65° và góc 25° là hai góc:

A. Kề nhau

B. phụ nhau

C. bù nhau

D. kề bù

Câu 6. Cho đường tròn tâm O, bán kính 3cm. Biết $A \in (O; 3\text{cm})$. Khi đó ta có:

A. $OA = 3\text{cm}$

B. $OA = 2\text{cm}$

C. $OA \geq 3\text{cm}$

D. $OA \leq 3\text{cm}$

II. TỰ LUẬN (7ĐIỂM)

Bài 1: (1,5điểm) Thực hiện các phép tính sau:

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

b) $\frac{16}{7} \cdot \frac{5}{11} + \frac{16}{7} \cdot \frac{6}{11} - \frac{9}{7}$

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

Bài 2: (1,5điểm) Tìm x biết

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

b) $\frac{1}{5} + \frac{4}{5} : x = -3$

c) $\frac{2}{3}x - \frac{3}{4}x = -1\frac{1}{6}$

Bài 3 (1,5 điểm) Khối lớp 6 của một trường có 360 học sinh bao gồm 4 loại: Giỏi; khá; trung bình và yếu. Số học sinh trung bình và yếu chiếm $\frac{2}{9}$ số học sinh cả khối, số học sinh khá bằng $\frac{9}{14}$ số học sinh còn lại. Tính số học sinh khá, giỏi của khối?

Bài 4 (2,0 điểm) Trên cùng một nửa mặt phẳng có bờ chứa tia Ox, vẽ hai tia Oy và Oz sao cho: góc xOy = 40° ; góc xOz = 120° .

a) Tính số đo góc yOz.

b) Vẽ tia Om là tia phân giác của góc xOz. Gọi Ox' là tia đối của tia Ox. Chứng tỏ tia Oz là tia phân giác của x'Om.

Bài 4 (0,5 điểm) Cho biểu thức $A = \frac{10}{56} + \frac{10}{140} + \frac{10}{260} + \dots + \frac{10}{1400}$. Chứng tỏ rằng $A > \frac{1}{3}$

HƯỚNG DẪN CHẤM

ĐỀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG HỌC KỲ II – NĂM HỌC 2018 -2019

MÔN TOÁN – LỚP 6

I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm):

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	B	D	C	C	B	A

II. TỰ LUẬN:

Bài	Câu	Nội dung	Điểm
Bài 1 (1,5đ)	a	$= \left(\frac{-3}{4} + \frac{-1}{4} \right) + \left(\frac{2}{7} + \frac{5}{7} \right)$ $= (-1) + 1 = 0$	0,25đ 0,25đ
	b	$= \frac{16}{7} \cdot \left(\frac{5}{11} + \frac{6}{11} \right) - \frac{9}{7}$ $= \frac{16}{7} \cdot 1 - \frac{9}{7} = \frac{7}{7} = 1$	0,25đ 0,25đ
	c	$= \frac{28}{15} \cdot \frac{3}{4} - \left(\frac{11}{20} + \frac{1}{4} \right) \cdot \frac{5}{7} = \frac{7}{5} - \frac{16}{20} \cdot \frac{5}{7}$ $= \frac{7}{5} - \frac{4}{7} = \frac{49}{35} - \frac{20}{35} = \frac{29}{35}$	0,25 đ 0,25 đ
Bài 2 (1,5đ)	a	$\frac{-1}{2} + x = \frac{-2}{3}$ $x = \frac{-2}{3} - \left(\frac{-1}{2} \right)$ $x = \frac{-2}{3} + \frac{1}{2}$ $x = \frac{-1}{6}$	0,25đ
		Vậy $x = \frac{-1}{6}$	0,25đ

	b	$\frac{1}{5} + \frac{4}{5} : x = -3$ $\frac{4}{5} : x = -3 - \frac{1}{5}$ $\frac{4}{5} : x = \frac{-16}{5}$ Ta có : $x = \frac{4}{5} : \frac{-16}{5}$ $x = \frac{4}{5} \cdot \left(\frac{-5}{16} \right)$ $x = \frac{-1}{4}$ Vậy $x = \frac{-1}{4}$	0,25đ
	c	$\frac{2}{3}x - \frac{3}{4}x = -1\frac{1}{6} \Rightarrow \left(\frac{2}{3} - \frac{3}{4} \right)x = \frac{-7}{6}$ $\Rightarrow \frac{-1}{12}x = \frac{-7}{6}$ $\Rightarrow x = \frac{-7}{6} : \left(\frac{-1}{12} \right) = \frac{-7}{6} \cdot (-12) = 14$ Vậy $x = 14$	0,25đ 0,25đ
Bài 3 (1,5đ)		Số học sinh xếp loại trung bình và yếu của khối 6 là : $360 \cdot \frac{2}{9} = 80 \text{ (học sinh)}$ Số học sinh xếp loại khá là : $(360 - 80) \cdot \frac{9}{14} = 180 \text{ (học sinh)}$ Số học sinh xếp loại giỏi là : $360 - (180 + 80) = 100 \text{ (học sinh)}$ Đáp số : 100 HS giỏi ; 180 HS khá	0,5đ 0,5đ 0,5đ

Bài 5 (0,5 đ)	$A = \frac{10}{56} + \frac{10}{140} + \frac{10}{260} + \dots + \frac{10}{1400} = \frac{5}{28} + \frac{5}{70} + \frac{5}{130} + \dots + \frac{5}{700}$ $= \frac{5}{4 \cdot 7} + \frac{5}{7 \cdot 10} + \frac{5}{10 \cdot 13} + \dots + \frac{5}{25 \cdot 28}$ $= \frac{5}{3} \cdot \left(\frac{3}{4 \cdot 7} + \frac{3}{7 \cdot 10} + \frac{3}{10 \cdot 13} + \dots + \frac{3}{25 \cdot 28} \right)$ $= \frac{5}{3} \cdot \left(\frac{1}{4} - \frac{1}{7} + \frac{1}{7} - \frac{1}{10} + \dots + \frac{1}{25} - \frac{1}{28} \right)$ $= \frac{5}{3} \cdot \left(\frac{1}{4} - \frac{1}{28} \right) = \frac{5}{3} \cdot \frac{3}{14} = \frac{5}{14} > \frac{5}{15} = \frac{1}{3}$ Vậy $A > \frac{1}{3}$	0,25đ
		0,25đ

Lưu ý:

- Bài 4 không có hình vẽ hoặc hình vẽ sai thì không chấm điểm
- Các cách giải khác đúng cho điểm tương đương

ĐỀ SỐ 9

(Đề học kì II lớp 6 năm học 2012-2013 huyện Bình Giang)

Thời gian: 90 phút

Câu 1 (3,0 điểm). Tính:

$$1) \frac{3}{5} - \frac{5}{6}$$

$$2) \left(\frac{3}{4} + \frac{-7}{2} \right) \cdot \left(\frac{2}{11} + \frac{6}{11} \right)$$

3) 25% của A với $A = \frac{4}{3} \cdot \frac{13}{9} - \frac{4}{3} \cdot \frac{40}{9}$

Câu 2 (2,0 điểm). Tìm x biết:

$$1) \ x - \frac{3}{4} = \frac{-1}{2};$$

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

Câu 3 (2,0 điểm).

Lớp 6A có 45 học sinh. Số học sinh giỏi bằng 20% số học sinh cả lớp. Số học sinh khá gấp 3 lần số học sinh giỏi. Còn lại là học sinh trung bình.

a) Tính số học sinh mỗi loại của lớp 6A.

b) Tính tỉ số phần trăm số học sinh trung bình so với số học sinh cả lớp.

Câu 4 (2,0 điểm).

Cho góc bẹt xOy, vẽ tia Oz sao cho $\widehat{yOz} = 50^\circ$.

1) Tính $\widehat{xOz}$.

2) Vẽ tia Om là tia phân giác của $\widehat{yOz}$, tia On là tia phân giác của $\widehat{xOz}$.

Chứng tỏ $\widehat{mOn}$ là góc vuông.

Câu 5 (1,0 điểm).

Tìm các giá trị $n \in \mathbb{N}$ để $A = \frac{2n+5}{3n+1}$ có giá trị là số tự nhiên.

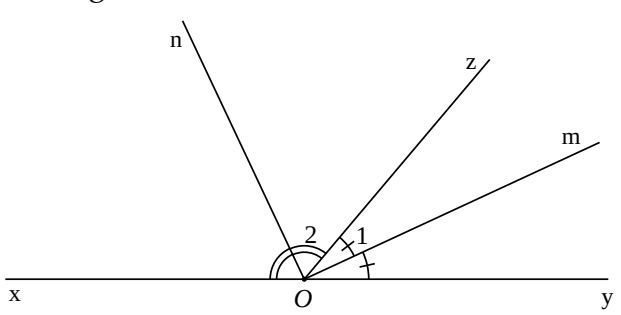
————— Hết —————

HƯỚNG DẪN, BIỂU ĐIỂM CHẤM BÀI
KIỂM TRA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2012 - 2013

MÔN: TOÁN - LỚP 6

(Hướng dẫn chấm gồm 2 trang)

Câu	Phần	Nội dung	Điểm
Câu 1 (3.0 điểm)	1) (1 đ)	$\frac{3}{5} - \frac{5}{6} = \frac{18}{30} - \frac{25}{30}$	0.5
		$= \frac{-7}{30}$	0.5
	2) (1 đ)	$\left(\frac{3}{4} + \frac{-7}{2}\right) \cdot \left(\frac{2}{11} + \frac{6}{11}\right) = \left(\frac{3}{4} + \frac{-14}{4}\right) \cdot \left(\frac{2}{11} + \frac{6}{11}\right)$	0.5
		$= \frac{-11}{4} \cdot \frac{8}{11} = -2$	0.5
	3) (1 đ)	$A = \frac{4}{3} \cdot \left(\frac{13}{9} - \frac{40}{9}\right) = \frac{4}{3} \cdot \left(-\frac{27}{9}\right)$	0.5
		$A = -4$ 25 % của A bằng $25\% \cdot (-4) = -1$	0.25 0.25
Câu 2 (2.0 điểm)	1) (1 đ)	$x = \frac{-1}{2} + \frac{3}{4}$	0.5
		$x = \frac{-2}{4} + \frac{3}{4}$	0.25

		$x = \frac{1}{4}$	0.25
	2) (1 đ)	$\frac{x+2}{3} = \frac{x-2}{2} \Rightarrow 2(x+2) = 3(x-2)$ $\Rightarrow 2x+4 = 3x-6 \Rightarrow x=10$	0.5
			0.5
Câu 3 (2.0 điểm)	1) (1.5 đ)	Số học sinh giỏi của lớp 6A là: $45 \cdot \frac{20}{100} = 9$ (HS) Số học sinh khá của lớp 6A là: $3 \cdot 9 = 27$ (HS) Số học sinh trung bình của lớp 6A là: $45 - (9 + 27) = 9$ (HS).	0.5
			0.5
	2) (0.5 đ)	Tỉ số phần trăm số học sinh trung bình so với số học sinh cả lớp là: $\frac{9}{45} = 0,2 = 20\%$	0.5
Câu 4 (2.0 điểm)	Vẽ hình	Vẽ đúng 	0.25
	1) (1 đ)	Vì $\widehat{xOz}$ và $\widehat{yOz}$ là hai góc kề bù $\Rightarrow \widehat{xOz} + \widehat{yOz} = 180^\circ$ $\Rightarrow \widehat{xOz} + 50^\circ = 180^\circ$ $\Rightarrow \widehat{xOz} = 180^\circ - 50^\circ$ $\Rightarrow \widehat{xOz} = 130^\circ$	0.25 0.25 0.25 0.25
	2) (0.75 đ)	Vì Om là tia phân giác của $\widehat{yOz} \Rightarrow \widehat{O_1} = \frac{1}{2} \widehat{yOz} = \frac{1}{2} \cdot 50^\circ = 25^\circ$ Vì On là tia phân giác của $\widehat{xOz} \Rightarrow \widehat{O_2} = \frac{1}{2} \widehat{xOz} = \frac{1}{2} \cdot 130^\circ = 65^\circ$ Vì tia Oz nằm giữa hai tia Om và On nên: $\widehat{mOn} = \widehat{O_1} + \widehat{O_2} = 25^\circ + 65^\circ = 90^\circ \Rightarrow \widehat{mOn}$ là góc vuông.	0.25 0.25
			0.25
Câu 5 (1.0 điểm)		Để $\frac{2n+5}{3n+1} \in \mathbb{N}$ khi $n \in \mathbb{N}$ thì $2n+5 : 3n+1 \Rightarrow 6n+15 : 3n+1$ $\Rightarrow 2(3n+1) + 13 : (3n+1) \Rightarrow 13 : (3n+1)$ $\Rightarrow 3n+1 = 1$ hoặc $3n+1 = 13$. Từ đó tính được $n = 0$ hoặc $n = 4$. Thử lại và kết luận $n = 0$ hoặc $n = 4$.	0.25
			0.25
			0.25
			0.25

ĐỀ SỐ 10

(Đề học kì II lớp 6 năm học 2018-2019 Trường An Hòa)

Thời gian: 90 phút

Phần I. Trắc nghiệm (3 điểm)

Hãy chọn một chữ cái đứng trước phương án trả lời đúng.

Câu 1: Cho $a, b \in \mathbb{Z}$. Trong các phép tính tìm số nguyên x sau đây, hãy chỉ ra các phép tính đúng :

A. $a + x = b \Rightarrow x = a - b$

B. $a - x = b \Rightarrow x = a + b$

C. $a + x = b \Rightarrow x = b - a$

D. $a - x = b \Rightarrow x = b - a$

Câu 2: Kết quả của phép tính $(-5).8$

(A). - 40 ;

(B). - 13 ;

(C). 3 ;

(D). 40

Câu 3: Kết quả của phép tính $(-5).32 - 5.68$ là:

(A). 100 ;

(B). 500;

(C). -500;

(D). 0

Câu 4 : Ước chung của -8 và -12 là

(A). 1; 2; 4 ;

(B). -1; -2; -4;

(C). 1; 2; 4; -1; -2; -4;

(D). 1; 2; 4; 8; -1; -2; -4; -8

Câu 5: Trong các số sau số nào là phân số :

(A). $\frac{12}{x}$;

(B). $\frac{2,5}{-34}$;

(C). $\frac{3}{1,2}$;

(D). $\frac{0}{2}$

Câu 6: Phân số bằng phân số $-\frac{14}{21}$ là :

(A). $-\frac{2}{3}$;

(B). $-\frac{4}{3}$;

(C). $-\frac{8}{3}$;

(D). $\frac{2}{3}$

Câu 7: Kết quả rút gọn phân thức $\frac{2.3.5}{15.12}$ là:

(A). $\frac{-1}{5}$;

(B). $\frac{1}{5}$

(C). $\frac{-1}{6}$

(D). $\frac{1}{6}$

Câu 8: Trong các phân số $\frac{-1}{2}$; $\frac{-2}{3}$; $\frac{-5}{9}$; $\frac{-9}{10}$ phân số lớn nhất là

(A). $\frac{-9}{10}$;

(B). $\frac{-2}{3}$;

(C). $\frac{-5}{9}$;

(D). $\frac{-1}{2}$

Câu 9: Kết quả của $\frac{-1}{2} + \frac{4}{3}$ là

(A). $\frac{-5}{6}$

(B). $\frac{3}{5}$

(C). $\frac{-3}{5}$

(D). $\frac{5}{6}$

Câu 10: $\frac{5}{38}$ là tích của hai số

(A). $\frac{-5}{2} \cdot \frac{1}{-19}$

(B). $\frac{-5}{19} \cdot \frac{1}{2}$

(C). $\frac{5}{-2} \cdot \frac{-1}{9}$

(D). $\frac{1}{-2} \cdot \frac{5}{19}$

Câu 11: Đổi $-2\frac{1}{3}$ ra phân số ta được:

(A). $-\frac{7}{3}$

(B). $\frac{7}{3}$

(C). $-\frac{5}{3}$

(D). $\frac{5}{3}$

Câu 12: Có $\frac{2}{3}$ của 120 bằng :

(A). 240 ;

(B). 80;

(C). 180 ;

(D). $\frac{1}{180}$

Câu 13: Cho $\hat{A} = 100^\circ$ khi đó góc A gọi là :

(A). Góc vuông

(B). Góc tù

(C). Góc bẹt;

(D). Góc nhọn

Câu 14: Nếu $\widehat{yOt} + \widehat{tOx} = \widehat{xOy}$ thì .

A. Tia Ox nằm giữa hai tia Oy và Ot

C. Tia Ot nằm giữa hai tia Oy và Ox

B. Tia Oy nằm giữa hai tia Ox và Ot

D. Không có tia nào nằm giữa hai tia còn lại

Câu 15: Tia Oy là tia phân giác của góc xOz nếu

(A). $\widehat{xOy} + \widehat{yOz} = \widehat{xOz}$

(B). $\widehat{xOy} = \widehat{yOz}$

(C). $\widehat{xOy} = \widehat{yOz} = \frac{\widehat{xOz}}{2}$

II. Tự luận (7 điểm)

Bài 1 (1,5 điểm) Thực hiện phép tính

a) $1230 + (-910) + 200 + (-320)$

b) $\frac{7}{12} + \frac{5}{12} : 6 - \frac{11}{36}$

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

Bài 2 (1.5 điểm):

Tìm x biết:

a) $28 + 2x = 35 - (-13)$

b) $\frac{1}{3} + \frac{1}{2} : x = -4$

c) $8 - |2x - 3| = 5$

Bài 3 (1 điểm): Một lớp học có 48 học sinh, Trong đó có 50% số học sinh đạt loại khá, số học sinh đạt loại giỏi bằng $\frac{5}{6}$ số học sinh khá, còn lại là số học sinh trung bình và yếu. Hỏi lớp đó có bao nhiêu học sinh trung bình và học sinh yếu?

Bài 4: (2 điểm)

Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ là tia Ox, vẽ hai tia Oy, Oz sao cho $\widehat{xOy} = 35^\circ$ và $\widehat{xOz} = 70^\circ$.

a) Trong ba tia Ox, Oy, Oz tia nào nằm giữa hai tia còn lại ? vì sao?

b) Tính số đo góc yOz.

c) Vẽ tia Ox' là tia đối của tia Ox. Tính số đo góc yOx'

d) Tia Oy có là tia phân giác của góc xOz không? Vì sao?

Bài 5 (1 Điểm) : Tính: $A = -\frac{1}{3} + \frac{1}{3^2} - \frac{1}{3^3} + \dots + \frac{1}{3^{100}} - \frac{1}{3^{101}}$

HƯỚNG DẪN, BIỂU ĐIỂM CHẤM BÀI
KIỂM TRA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2018 - 2019

MÔN: TOÁN - LỚP 6

(Hướng dẫn chấm gồm 2 trang)

Phần I. Trắc nghiệm (3 điểm). Mỗi câu đúng 0,2 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ĐA	C	A	C	C	D	A	D	D	D	A	A	B	B	C	A

II. Tự luận (7 điểm).

Bài 1. (2 điểm)

Câu	Nội dung	Điểm
1 1,5 điểm	a) $1230 + (-910) + 200 + (-320)$ $= 1230 + [-910 + (-320)] + 200 = 200$	0,5
	b) $... = \frac{7}{12} + \frac{5}{72} - \frac{11}{36} = ... = \frac{4}{72} = \frac{1}{18}$	0,5
	c) $... = \frac{13}{10} \cdot \frac{-5}{13} = \frac{-1}{2}$	0,5
2 1,5 điểm	a) $28 + 2x = 48 \Leftrightarrow ... \Leftrightarrow x = 10$	0,5
	b) $\frac{1}{2} : x = \frac{-13}{3} \Leftrightarrow ... \Leftrightarrow x = \frac{-3}{26}$	0,5
	c) $8 - 2x - 3 = 5$ $x = 8; -5$	0,5
3 1 điểm	- Tính được số HS khá: 24 HS - Tính được số HS giỏi: 20 HS - Tính được số HS TB yếu: 4 HS	0,25x2 0,25 0,25
4 (2 điểm)	- Vẽ hình đúng - Khẳng định được tia Oy nằm giữa hai tia Ox, Oz - Tính đúng góc yOz - Vẽ được tia đối và tính được góc yOx' - Khẳng định tia Oy là tia phân giác của góc xOz	0,5 0,25 0,5 0,25 0,5

Bài 5 (1 điểm)

Câu	Nội dung	Điểm
	$A = -\frac{1}{3} + \frac{1}{3^2} - \frac{1}{3^3} + ... + \frac{1}{3^{100}} - \frac{1}{3^{101}} = \frac{-1}{3} + \left(\frac{-1}{3}\right)^2 + \left(\frac{-1}{3}\right)^{101}$	
	$A - \frac{1}{3}A = $	0,5
	$A = -\frac{3^{101} + 1}{4.3^{101}}$	0,5

ĐỀ SỐ 11

(Đề học kì II lớp 6 năm học 2018-2019 Trường Trung Lập)

Thời gian: 90 phút

I. TRẮC NGHIỆM (3 điểm).

Chọn một chữ cái đứng trước phương án trả lời đúng.

Câu 1. Cho biết $5 + x = -2 + 5$ khi đó x có giá trị là:

- A) 12 B) -12 C) 2 D) -2

Câu 2. Giá trị của biểu thức $B = 2019 \cdot (-1)^2 + (-19)$ là:

- A) -2028 B) 4019 C) -2010 D) 2000

Câu 3. Giá trị đúng của $(-6)^2$ là:

- A) 12 B) 36 C) -12 D) -36

Câu 4. Trong tập hợp Z các ước của -5 là:

- A) $\{1; 5; 10\}$ B) $\{1; 5; -5\}$ C) $\{1; 5; -1; -5\}$ D) $\{1; 5; -5; 10\}$

Câu 5. Cho biểu thức $A = \frac{3}{n+2}$ với n là số nguyên. Khi nào A không là phân số?

- A. $n = 2$. B. $n \neq 2$. C. $n = -2$. D. $n \neq -2$.

Câu 6. Rút gọn phân số $\frac{5+13}{17+13}$ ta được phân số:

- A) $\frac{5}{17}$ B) $\frac{5}{3}$ C) $\frac{30}{18}$ D) $\frac{3}{5}$

Câu 7. Khẳng định nào sau đây là **sai**?

- A) $\frac{3}{2} = \frac{15}{10}$. B) $\frac{5}{7} = \frac{-5}{-7}$. C) $\frac{4}{3} = \frac{74}{53}$. D) $\frac{3}{-5} = \frac{-21}{35}$.

Câu 8. Trong các số sau số nào là mẫu chung của các phân số $\frac{-4}{7}; \frac{8}{9}; \frac{-10}{21}$?

- A) 21. B) 63. C) 42. D) 147.

Câu 9. Biểu thức $C = -\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$ có giá trị đúng là:

- A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{-1}{6}$ C) $\frac{5}{6}$ D) $\frac{-5}{6}$

Câu 10. Phân số $\frac{12}{25}$ là kết quả đúng của phép chia:

- A) $\frac{-3}{5} : \frac{5}{-4}$ B) $\frac{2}{25} : 6$ C) $\frac{3}{25} : 4$ D) $-6 : \frac{25}{2}$

Câu 11. Đổi hỗn số $-3\frac{1}{5}$ ra phân số ta được kết quả:

- A) $\frac{-3}{5}$ B) $\frac{-14}{5}$ C) $\frac{14}{5}$ D) $\frac{-16}{5}$

Câu 12. Giá trị của a bằng bao nhiêu nếu $\frac{2}{5}$ của a bằng 4?

- A) 10 B) 12 C) 14 D) 16

Câu 13. Vẽ 3 đường thẳng cắt nhau tại O. Có bao nhiêu góc được tạo thành:

- A) 6 B) 15 C) 24 D) 35

Câu 14. Cho ba tia Oa, Ob, Oc sao cho $\widehat{aOb} + \widehat{cOb} = \widehat{aOc}$ khi đó ta nói:

- A) Tia Oa nằm giữa hai tia Ob, Oc B) Tia Ob nằm giữa hai tia Oa, Oc
C) Tia Oc nằm giữa hai tia Ob, Oa C) Không có tia nào nằm giữa hai tia còn lại

Câu 15. Nếu tia Om là tia phân giác của góc xOy biết góc xOy bằng 54° thì số đo của góc xOm là:

- A) 108° B) 36° C) 30° D) 27°

II. TỰ LUẬN (7 điểm).

Bài 1. Tính nhanh giá trị của biểu thức (nếu có thể) (1,5 điểm)

a) $A = 25.21 - 121.25$ b) $B = \frac{-1}{8} + \frac{1}{7}$ c) $C = \frac{10}{7} \cdot \frac{2}{3} - \frac{1}{5} \cdot \frac{10}{7}$

Bài 2. (1,5 điểm) a) Tìm số nguyên x biết $15 - 2x = 7 - (-12)$

b) Tìm x để giá trị phân số $\frac{5}{|x-1|}$ và phân số $\frac{10}{12}$ bằng nhau

c) Tìm số nguyên x thỏa mãn $\frac{-3}{7} \cdot \frac{1}{5} < \frac{x}{35} < \frac{-2}{5} + \frac{3}{7}$

Bài 3. (1,0 điểm) Ba lớp 6 cùng tham gia làm kế hoạch nhỏ. Cả ba lớp góp được 240 kg giấy vụn. Lớp 6 A góp được $\frac{1}{3}$ lượng giấy trên. Như vậy lớp 6 A góp được bằng $\frac{4}{5}$ khối lượng giấy của 6 B. Còn lại là giấy của lớp 6 C góp. Hỏi mỗi lớp đã góp được bao nhiêu kg giấy vụn?

Bài 4. (2,0 điểm)

Vẽ $\widehat{AOB} = 120^\circ$ và tia OC nằm giữa hai tia OA và OB sao cho $\widehat{AOC} = 30^\circ$

a) Tính số đo của góc COB

b) Vẽ tia OD sao cho OC là tia phân giác của $\widehat{AOD}$. Chứng minh OD là tia phân giác của $\widehat{AOB}$?

Bài 5. (1,0 điểm) Cho biểu thức $M = \frac{2019.2020-2}{2018+2018.2020}$ và $N = \frac{-2019.2020.2020}{2019.2019.2020}$

a) Rút gọn M, N b) Tìm số nguyên dương x thỏa mãn $3M - 2N = |5 \cdot |x - 1||$

HƯỚNG DẪN, BIỂU ĐIỂM CHẤM

I. TRẮC NGHIỆM (3 điểm)

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Đáp án	D	D	B	C	C	D	C	B	B	A	D	A	B	B	D

(Mỗi câu trả lời đúng được 0,2 điểm)

II. TỰ LUẬN (7 điểm)

Bài	Yêu cầu cần đạt	Điểm
Bài 1 (1,5đ)	a) $A = 25.(21-121)$ $= 25. (-100) = -2500$	0,25 0,25
	b) $B = \frac{-7}{56} + \frac{8}{56}$ $= \frac{1}{56}$	0,25 0,25
	c) $C = \frac{10}{7} . (\frac{2}{3} - \frac{1}{5})$ $= \frac{10}{7} . (\frac{10}{15} - \frac{3}{15})$ $= \frac{10}{7} . \frac{7}{15}$ $= \dots\dots\dots \frac{2}{3}$	0,25 0,25
Bài 2 (1,5đ)	a) $2x = 15-19$ $\Rightarrow x = -7$	0,25 0,25
	b) $\Rightarrow x - 1 = 6$ $\Rightarrow x = 7$ hoặc $x = -5$	0,25 0,25
	c) $\Rightarrow \frac{-3}{35} < \frac{x}{35} < \frac{1}{35}$ $\Rightarrow -3 < x < 1$ mà x là số nguyên $\Rightarrow x \in \{-2; -1; 0\}$	0,25 0,25
Bài 3 (1,0đ)	-Số kg giấy của lớp 6A là : $240 . \frac{1}{3} = 80$ (kg)	0,25 0,5
	-Số kg giấy lớp 6 B góp là $80 : \frac{4}{5} = 80 . \frac{5}{4} = 100$ (kg)	0,25
	-Số kg giấy lớp 6 C góp là: $240 - (80 + 100) = 60$ kg	
Bài 4	Vẽ hình đúng, chính xác	0,5

(2,0đ)		
	a) – Theo bài ra ta có: Tia OC nằm giữa hai tia OA và OB $\Rightarrow \widehat{AOC} + \widehat{COB} = \widehat{AOB}$ Thay số: $30^\circ + \widehat{COB} = 120^\circ$ $\widehat{COB} = 90^\circ$	0,25 0,25 0,25
	b) – Vì tia OC là tia phân giác của $\widehat{AOD}$ $\Rightarrow \widehat{AOD} = 2. \widehat{AOC} \Rightarrow \widehat{AOD} = 2. 30^\circ \Rightarrow \widehat{AOD} = 60^\circ$ - Vì tia OC là tia phân giác của $\widehat{AOD}$ Tia OC nằm giữa hai tia OA và OB (1) $\Rightarrow$ Tia OD nằm giữa hai tia OA và OB - Tính được góc $\widehat{BOD} = 60^\circ$ $\Rightarrow \widehat{AOD} = \widehat{BOD} = 60^\circ$ (2) - Từ (1) và (2) Suy ra Tia OD là tia phân giác của $\widehat{AOB}$.	0,25 0,25 0,25
Bài 5 (1,0đ)	a) Rút gọn được M = 1 và N = -1	0,5
	b) $\Rightarrow 5. x - 1 = 5$ $\Rightarrow x - 1 = 1$ hoặc $ x - 1 = -1$ (vô lí)	0,25
	• • Giải $x - 1 = 1$ $\Rightarrow x = 2$ (t/m) hoặc $x = 0$ (t/m)	0,25
Tổng		10 điểm

Chú ý:

- Học sinh làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa;
- Vẽ hình sai không chấm, không vẽ hình làm đúng phần nào cho nửa số điểm phần đó;
- Trong một câu nếu phần trên sai thì không chấm phần dưới, đúng đến đâu cho điểm đến đó;
- Trong một bài có nhiều câu nếu HS công nhận KQ câu trên để làm câu dưới mà đúng vẫn chấm điểm.

----- Hết -----