

TRƯỜNG THCS NGUYỄN TRƯỜNG TỘ ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP TOÁN 6 – HỌC KÌ II
 Năm học: 2017 – 2018

A. SỐ HỌC

I. LÝ THUYẾT

Trả lời các câu hỏi ôn tập chương III và ôn tập cuối năm (Phần số học – trang 62, 63, 65, 66 – sgk Toán 6 tập II).

II. BÀI TẬP

Bài 1: Thực hiện phép tính (bằng cách hợp lí nếu có thể)

1) $\frac{1}{4} + \frac{3}{4} : \left(-\frac{6}{7}\right)$

8) $\frac{-3}{17} \cdot \frac{5}{9} + \frac{4}{9} \cdot \frac{-3}{17} + 137 \frac{3}{17}$

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

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

3) $\left(\frac{7}{8} - \frac{3}{4}\right) \cdot 1 \frac{1}{3} - \frac{2}{7} \cdot (3,5)^2$

10) $4\left(-\frac{1}{2}\right)^2 - 2\left(\frac{-1}{2}\right)^2 + 3 \cdot \left(\frac{-1}{2}\right) - 1 \cdot \left(\frac{-1}{2}\right)^0$

4) $71 \frac{31}{45} - \left(43 \frac{8}{59} - 15 \frac{14}{45}\right)$

11) $\left(-\frac{2}{5} + \frac{3}{7}\right) - \left(\frac{4}{9} + \frac{12}{20} - \frac{13}{35}\right) + \frac{7}{35}$

$\frac{\frac{2}{3} + \frac{2}{7} - \frac{1}{14}}{-1 - \frac{3}{7} + \frac{3}{28}}$

12) $\left(4 \frac{5}{57} - 3 \frac{4}{51} + 8 \frac{13}{29}\right) - \left(3 \frac{5}{57} - 6 \frac{16}{29}\right)$

5) $\frac{\frac{2}{3} + \frac{2}{7} - \frac{1}{14}}{-1 - \frac{3}{7} + \frac{3}{28}}$

13) $\left[80\% : \frac{1}{2} - 2 \cdot 0,75 + (-3)^2 \cdot \frac{1}{6}\right] : \frac{1}{10} + 1 \frac{1}{5} \cdot \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{2}\right)$

6) $1 \frac{13}{15} \cdot 0,75 - \left(\frac{11}{20} + 25\%\right) : \frac{7}{3}$

14) $\frac{\frac{2}{5} + \frac{2}{7} - \frac{2}{9} - \frac{2}{11} + \frac{2}{13}}{\frac{3}{5} + \frac{3}{7} - \frac{3}{9} - \frac{3}{11} + \frac{3}{13}} + \frac{15151515}{45454545}$

7) $\frac{8}{19} + \frac{4}{21} - 53 \frac{3}{53} + \frac{17}{21} - \frac{27}{19}$

14) $\frac{\frac{2}{5} + \frac{2}{7} - \frac{2}{9} - \frac{2}{11} + \frac{2}{13}}{\frac{3}{5} + \frac{3}{7} - \frac{3}{9} - \frac{3}{11} + \frac{3}{13}} + \frac{15151515}{45454545}$

Bài 2: Tìm x, biết

1) $\frac{2}{3}x - \frac{1}{2} = \frac{1}{10}$

6) $\left(x + \frac{1}{5}\right)^2 + \frac{17}{25} = \frac{26}{25}$

11) $x^3 - \frac{4}{25}x = 0$

2) $\left(3 \frac{1}{2} + 2x\right) : \frac{3}{14} = \frac{7}{12}$

7) $-1 \frac{5}{27} - \left(3x - \frac{7}{9}\right)^3 = \frac{24}{27}$

12) $|x| + 5 \leq 12 \quad (x \in \mathbb{Z})$

3) $\left(2 \frac{1}{4} - 1 \frac{4}{5}\right)x - \frac{3}{20} = 1$

8) $\frac{17}{2} - \left|2x - \frac{3}{4}\right| = -\frac{7}{4}$

13) $\left(1 \frac{1}{3} - \frac{3}{4}\right) \cdot \frac{-12}{19} < \frac{x}{19} < \left(1 \frac{1}{4} - \frac{3}{5}\right) : \frac{19}{20}$

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

$$9) \left(x + \frac{1}{2}\right) \left(\frac{2}{3} - 2x\right) = 0$$

$$14) 3\frac{2}{3} \cdot \left(\frac{1}{5} - \frac{1}{2}\right) \leq x \leq \left(\frac{1}{5} + \frac{1}{3} - \frac{1}{2}\right) : 3\frac{2}{3}$$

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

$$10) x^3 + \frac{1}{2}x^2 = 0$$

$$15) \frac{x-3}{x-5} = \left(\frac{-3}{5}\right)^2$$

Bài 3: Rút gọn các phân số

$$1) \frac{315}{-540}$$

$$4) \frac{3^5 \cdot 2^5 \cdot (-7)^3}{(-2)^7 \cdot 3^4 \cdot 7^2}$$

$$7) \frac{-1997 \cdot 1996 + 1}{(-1995) \cdot (-1997) + 1996}$$

$$2) \frac{25 \cdot 13 \cdot 63}{26 \cdot 35 \cdot 18}$$

$$5) \frac{2929 - 101}{2 \cdot 1919 + 404}$$

$$8) \frac{2 \cdot 3 + 4 \cdot 6 + 14 \cdot 21}{3 \cdot 5 + 6 \cdot 10 + 21 \cdot 35}$$

$$3) \frac{3 \cdot 13 - 13 \cdot 18}{15 \cdot 40 - 80}$$

$$6) \frac{18 \cdot 34 + (-18) \cdot 124}{-36 \cdot 17 + 9 \cdot (-52)}$$

$$9) \frac{3 \cdot 7 \cdot 13 \cdot 37 \cdot 39 - 10101}{505050 - 70707}$$

Bài 4: So sánh các phân số sau bằng cách hợp lí

$$1) \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{2}{3} \quad 2) \frac{16}{9} \text{ và } \frac{24}{13}$$

$$3) \frac{-18}{91} \text{ và } -\frac{23}{114}$$

$$4) \frac{3^{100} + 1}{3^{99} + 1} \text{ và } \frac{3^{99} + 1}{3^{98} + 1}$$

Bài 5*:

a) Tính hợp lí các tổng sau

$$S_1 = \frac{5}{1 \cdot 4} + \frac{5}{4 \cdot 7} + \dots + \frac{5}{97 \cdot 100}$$

$$S_5 = \frac{1 + 2 + 2^2 + 2^3 + \dots + 2^{2009}}{1 - 2^{2010}}$$

$$S_2 = \frac{1}{15} + \frac{1}{35} + \dots + \frac{1}{2499}$$

$$S_6 = \frac{1}{29 \cdot 297} - \frac{1}{297 \cdot 295} - \frac{1}{295 \cdot 293} - \dots - \frac{1}{3 \cdot 1}$$

$$S_3 = \frac{1}{14} + \frac{1}{35} + \frac{1}{65} + \dots + \frac{1}{350}$$

$$S_7 = \frac{1}{1 \cdot 3 \cdot 5} + \frac{1}{3 \cdot 5 \cdot 7} + \frac{1}{5 \cdot 7 \cdot 9} + \dots + \frac{1}{25 \cdot 27 \cdot 29}$$

$$S_4 = \frac{1}{3} + \frac{1}{3^2} + \frac{1}{3^3} + \frac{1}{3^4} + \dots + \frac{1}{3^{300}}$$

$$S_8 = 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \dots + \frac{1}{1024}$$

b) Tìm x, biết

$$1) x - \frac{20}{11 \cdot 13} - \frac{20}{13 \cdot 15} - \frac{20}{15 \cdot 17} - \dots - \frac{20}{53 \cdot 55} = \frac{3}{11}$$

$$2) \frac{1}{21} + \frac{1}{28} + \frac{1}{36} + \dots + \frac{2}{x(x+1)} = \frac{2}{9} \quad (x \in \mathbb{N}^*)$$

$$3) \frac{3}{2}x - 70 \frac{10}{11} : \left(\frac{131313}{151515} + \frac{131313}{353535} + \frac{131313}{636363} + \frac{131313}{999999} \right) = -5$$

$$4) \left(\frac{1}{1 \cdot 101} + \frac{1}{2 \cdot 102} + \dots + \frac{1}{10 \cdot 110} \right) \cdot x = \frac{1}{1 \cdot 11} + \frac{1}{2 \cdot 12} + \dots + \frac{1}{100 \cdot 110}$$

c) Chứng tỏ rằng $\frac{49}{100} < S = \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \frac{1}{4^2} + \dots + \frac{1}{99^2} < 1$

Bài 6*:

a) Tìm $x \in \mathbb{Z}$ để các phân số sau có giá trị là một số nguyên

1) $A = \frac{3}{x-1}$ 2) $B = \frac{x-2}{x+3}$ 3) $C = \frac{x^2-1}{x+1}$

b) Chứng tỏ rằng các phân số sau tối giản với mọi số tự nhiên n

1) $\frac{n+1}{2n+3}$ 2) $\frac{2n+3}{4n+8}$ 3) $\frac{2n+1}{3n+2}$

c) Tìm số nguyên n sao cho

1) $(3n+24):(n-4)$ 2) $(8n-1):(4n-5)$ 3) $(n^2+5):(n+1)$

d) Cho $a, b \in \mathbb{Z}$. Chứng minh rằng

a) $(6a+11b):31 \Leftrightarrow (a+7b):31$ 2) $(5a+2b):17 \Leftrightarrow (9a+7b):17$

Bài 7*: Tìm $x, y \in \mathbb{Z}$ biết

1) $\frac{3}{x} + \frac{y}{3} = \frac{5}{6}$ 2) $\frac{x}{6} - \frac{2}{y} = \frac{1}{30}$ 3) $\frac{5}{x} - \frac{1}{6} = \frac{y}{3}$

Bài 8*:

a) Tìm x nguyên để các biểu thức sau đạt giá trị nhỏ nhất

1) $A = (x-1)^2 + 2010$ 2) $B = |2x+6| - 2001$ 3) $C = \frac{7}{x-3}$ 4) $D = \frac{x+3}{x-2}$

b) Tìm x nguyên để các biểu thức sau đạt giá trị lớn nhất

1) $A = 2012 - (x+3)^{2010}$ 2) $B = 1999 - |5-x|$ 3) $C = \frac{2}{(x-5)^2+3}$ 4) $D = \frac{3}{|x+2|+1}$

Bài 9: Lớp 6B có 50 học sinh. Số học sinh trung bình bằng 54% số học sinh cả lớp. Số học sinh

khá bằng $\frac{5}{9}$ số học sinh trung bình. Còn lại là học sinh giỏi.

- a) Tính số học sinh mỗi loại của lớp 6B
b) Tính tỉ số phần trăm số học sinh khá và số học sinh giỏi so với số học sinh cả lớp

Bài 10: Một lớp 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 trung bình bằng $\frac{3}{8}$ số học sinh còn lại

- a) Tính số học sinh mỗi loại của lớp s
b) Tính tỉ số phần trăm của các học sinh trung bình so với số học sinh cả lớp

Bài 11: Lớp 6A có 60 học sinh chia làm 3 loại: trung bình, khá, giỏi, số học sinh trung bình bằng $\frac{2}{3}$ tổng số học sinh khá và giỏi. Số học sinh giỏi bằng $\frac{1}{5}$ số học sinh khá. Hỏi số học sinh giỏi, khá, trung bình của lớp 6A.

Bài 12: Một đội công nhân sửa một đoạn đường trong ba ngày: ngày thứ nhất đội sửa $\frac{5}{9}$ đoạn đường. Ngày thứ hai đội sửa $\frac{1}{4}$ đoạn đường. Ngày thứ ba đội sửa nốt 7m đoạn đường còn lại. Hỏi đoạn đường dài bao nhiêu mét?

Bài 13: Bạn Lan đọc một cuốn sách trong ba ngày: Ngày thứ nhất đọc $\frac{1}{4}$ số trang. Ngày thứ hai đọc 60% số trang còn lại. Ngày thứ ba đọc nốt 60 trang cuối cùng. Tính xem cuốn sách có bao nhiêu trang?

Bài 14: Tổng kết năm học, lớp 6A có $\frac{1}{3}$ số học sinh đạt loại giỏi và số học sinh khá bằng $\frac{3}{4}$ số học sinh giỏi. Có 10 học sinh trung bình và yếu.

- Tính số học sinh lớp 6A
- Tính số học sinh giỏi và số học sinh khá lớp 6A
- Tính tỉ số phần trăm giữa số học sinh khá và số học sinh giỏi

Bài 15: Số học sinh giỏi kì I của lớp 6A bằng $\frac{2}{9}$ số học sinh cả lớp. Cuối năm có thêm 5 học sinh đạt loại giỏi nên số học sinh giỏi bằng $\frac{1}{3}$ số học sinh cả lớp. Tính số học sinh của lớp 6A.

Bài 16*: Một trường THPT có 3 khối học sinh 10, 11, 12. Số học sinh khối 12 bằng $\frac{4}{15}$ tổng số học sinh. Số học sinh khối 11 bằng 125% số học sinh khối 12. Số học sinh khối 10 nhiều hơn số học sinh khối 11 là 80 học sinh. Tính số học sinh toàn trường và số học sinh mỗi khối.

Bài 17*: Lớp 6B có số học sinh giỏi bằng $\frac{1}{14}$ số học sinh còn lại. Nếu bớt 2 học sinh giỏi thì số học sinh giỏi của lớp 6B bằng $\frac{1}{30}$ số học sinh cả lớp. Hỏi lớp 6B có bao nhiêu học sinh? Có bao nhiêu học sinh giỏi.

Bài 18*: Trong giờ nghỉ giải lao, lớp 6A có số học sinh ở trong lớp gấp 5 lần số học sinh ở ngoài lớp. Sau đó có thêm 2 học sinh đi vào trong lớp nên số học sinh ở trong lớp 7 lần số học sinh ở ngoài lớp. Hỏi lớp 6A có bao nhiêu học sinh?

B. HÌNH HỌC

I. LÝ THUYẾT

- Thế nào là một nửa mặt phẳng bờ a? Thế nào là hai nửa mặt phẳng đối nhau bờ a?

2. Góc là gì? Góc bẹt là gì? Khi nào tia Oz nằm giữa hai tia Ox, Oy? Khi nào điểm M nằm trong góc \widehat{xOy} ?
3. So sánh hai góc bằng cách nào? Thế nào là góc vuông, góc bẹt, góc tù?
4. Nêu nhận xét về cộng số đo hai góc. Thế nào là hai góc kề nhau, phụ nhau, bù nhau, kề bù?
5. Nêu các nhận xét khi vẽ góc trên nửa mặt phẳng
6. Thế nào là tia phân giác của một góc? Nêu tính chất tia phân giác của góc?
7. Nêu định nghĩa đường tròn và hình tròn tâm O bán kính R, tam giác ABC
8. Vẽ tam giác ABC biết số đo ba cạnh. Trình bày rõ cách vẽ

II. BÀI TẬP (Lưu ý các câu đều vẽ hình minh họa)

Bài 1: Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox, vẽ hai tia Oy, Ot sao cho $\widehat{xOy} = 60^\circ$, $\widehat{xOt} = 120^\circ$.

- a) Hỏi tia nào nằm giữa hai tia còn lại? Vì sao?
- b) Tính góc \widehat{yOt}
- c) Chứng tỏ tia Oy là tia phân giác của \widehat{xOt}

Bài 2: Cho góc bẹt \widehat{xOy} . Vẽ tia Oz sao cho $\widehat{xOz} = 70^\circ$

- a) Tính góc \widehat{zOy}
- b) Trên nửa mặt phẳng bờ Ox chứa tia Oz vẽ tia Ot sao cho $\widehat{xOt} = 140^\circ$. Chứng tỏ tia Oz là tia phân giác của \widehat{xOt}
- c) Vẽ tia Om là tia đối của tia Oz. Tính góc \widehat{yOm} . Tia Oy có là tia phân giác của góc \widehat{mOt} không? Tại sao?

Bài 3: Cho hai tia Oz, Oy cùng nằm trên nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox, biết $\widehat{xOy} = 50^\circ$, $\widehat{xOz} = 130^\circ$

- a) Trong ba tia Ox, Oy, Oz tia nào nằm giữa hai tia còn lại? Vì sao?
- b) Tính góc \widehat{yOz}
- c) Vẽ tia Oa là tia đối của tia Oz. Tia Ox có là tia phân giác của góc \widehat{yOa} không? Vì sao?

Bài 4: Cho $\widehat{xOy} = 60^\circ$. Vẽ tia Oz là tia đối của tia Ox. Vẽ tia Om là tia phân giác của góc \widehat{xOy} , On là tia phân giác của \widehat{yOz} .

- a) Tính \widehat{xOm}
- b) Tính \widehat{mOn}

Bài 5: Vẽ đường tròn (O; 2cm). Gọi M là một điểm nằm ngoài (O); OM cắt (O) ở I. Biết OM = 3cm.

- a) Tính IM

- b) Vẽ đường tròn tâm I bán kính IM. Chứng tỏ điểm I nằm ngoài (I; IM)
c) (I; IM) cắt (O; 2cm) ở P và Q, cắt OM ở K. Chứng tỏ điểm K nằm trong (O; 2cm).

C. ĐỀ THAM KHẢO TỰ LUYỆN

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II – MÔN TOÁN LỚP 6

Thời gian làm bài: 90 phút

Lưu ý: Học sinh làm bài vào giấy, không làm vào đề. Học sinh không được sử dụng máy tính

ĐỀ SỐ 1

I. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM (2 điểm)

Bài 1 (1 điểm): Các câu sau, câu nào đúng, câu nào sai? (Chỉ cần ghi: 1. Đúng hoặc 1. Sai; ...)

- Nếu $\widehat{xOy} = 40^\circ$; $\widehat{yOz} = 20^\circ$ và $\widehat{xOz} = 60^\circ$ thì tia Oy nằm giữa hai tia Ox và Oz
- ΔPQR là hình gồm ba đoạn thẳng PQ, QR, RP
- Nếu tia Ox nằm giữa hai tia Oy và Oz thì $\widehat{xOy} + \widehat{zOy} = \widehat{xOz}$
- Hai góc kề bù là hai góc có hai cạnh là hai tia đối nhau

Bài 2 (1 điểm): Trong mỗi câu sau chỉ có một đáp án đúng, hãy chọn đáp án đúng (Chỉ cần ghi 1. A hoặc 1. B; ...)

- Số nghịch đảo của số 0,25 là:
A. 2 B. 4 C. 5 D. -0,25
- 60% của 55 là
A. 33 B. 35 C. 36 D. 40
- Biết $\frac{6}{7}$ của x bằng 12. Vậy x bằng
A. 10 B. 12 C. 13 D. 14
- Tỉ số phần trăm của $\frac{7}{10}$ và $\frac{7}{5}$ là:
A. 40% B. 45% C. 50% D. 55%

II. BÀI TẬP TỰ LUẬN (8 điểm)

Bài 1 (1,5 điểm): Thực hiện phép tính bằng cách hợp lí

a) $0,6 \cdot \frac{20}{21} - \left(\frac{3}{4} + \frac{1}{3} \right) : 2\frac{1}{6}$ b) $\frac{4}{13} + \frac{2009}{2010} - \frac{17}{13} + \frac{1}{2010} + 2011\frac{12}{13}$ c) $73\frac{7}{29} + \frac{4}{9} \cdot \frac{-7}{29} + \frac{-7}{29} \cdot \frac{5}{9}$

Bài 2 (1,5 điểm): Tìm x, biết

a) $\frac{4}{7} + \frac{3}{7}x = \frac{1}{2}$ b) $x - 25\%x - \frac{1}{2}x = -1\frac{1}{4}$ c) $\left(11x - \frac{3}{4} \right)^2 + 21\frac{9}{17} = 29\frac{9}{17}$

Bài 3 (2 điểm): Một nhà máy có ba phân xưởng. Số công nhân phân xưởng I bằng 30% tổng số

công nhân của nhà máy. Số công nhân của phân xưởng II bằng $\frac{4}{3}$ số công nhân của phân xưởng I. Phân xưởng III có 144 công nhân

- Tính tổng số công nhân của cả nhà máy
- Tính số công nhân của phân xưởng I
- Tính tỉ số phần trăm của số công nhân phân xưởng II so với tổng số công nhân của cả nhà máy.

Bài 4 (2,5 điểm): Trên cùng nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox, vẽ hai tia Oy, Ot sao cho $\widehat{xOy} = 70^\circ$, $\widehat{xOt} = 125^\circ$

- a) Tính số đo góc \widehat{yOt}
- b) Vẽ góc \widehat{zOt} kề bù với góc \widehat{xOt} . Hãy so sánh góc \widehat{zOt} và góc \widehat{yOt}
- c) Tia Ot có là tia phân giác của góc \widehat{yOz} không? Vì sao?

Bài 5 (0,5 điểm):

- a) So sánh A và B biết $A = \frac{7^{2010} + 1}{7^{2011} - 1}$ và $B = \frac{7^{2011} + 1}{7^{2012} - 1}$.
- b) Tìm x, biết: $\frac{1}{20} + \frac{1}{44} + \frac{1}{77} + \dots + \frac{2}{x(x+3)} = \frac{101}{770}$

ĐỀ SỐ 2

Bài 1 (1 điểm): Trong mỗi câu sau chỉ có một đáp án đúng, hãy chọn đáp án đúng (Chỉ cần ghi 1. A hoặc 1. B;...)

1. Số nghịch đảo của hiệu $\frac{1}{4} - \frac{1}{3}$ là:
- A. 12 B. $-\frac{1}{12}$ C. $\frac{1}{12}$ D. Phương án khác
2. $\frac{3}{5}$ số bi của Bảo gồm 9 viên. Số bi Bảo có là:
- A. 45 viên B. 27 viên C. 15 viên D. Phương án khác
3. Cho $\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = 0$ thì
- A. $\frac{a}{b} = -\frac{c}{d}$ B. $\frac{a}{b} = \frac{-c}{d}$ C. $\frac{a}{b} = \frac{c}{-d}$ D. Cả ba phương án đều đúng
4. Tỷ số % của 0,3m và 50cm là:
- A. 0,06% B. 60% C. 0,03% D. 30%

Bài 2 (1 điểm): Điền vào dấu “...” để được khẳng định đúng

1. Muốn tìm một số a, biết $\frac{m}{n}$ của số đó bằng a, ta tính
2. Nếu góc $\widehat{mOn} + \widehat{nOp} = \widehat{mOp}$ thì tia nằm giữa hai tia
3. Hai góc kề bù là hai góc
4. Hai góc kề nhau là hai góc

Bài 3 (1,5 điểm): Tính giá trị các biểu thức sau một cách hợp lí

- a) $75\% : \frac{-3}{5} \left(2^3 + 5 \frac{7}{11} \right) - 1,25 \cdot 6 \frac{4}{11}$

b) $74 \frac{19}{35} \cdot \frac{7}{90} + 15 \frac{16}{35} \cdot \frac{7}{90} + 2 \frac{14}{90}$

c) $\frac{-5}{17} \cdot \frac{2}{9} + \frac{7}{17} \cdot \frac{-5}{9} + 2010 \cdot \frac{5}{17}$

Bài 4 (1,5 điểm): Tìm x, biết

a) $\left(4 \frac{1}{2} - \frac{2}{5}x\right) : 1 \frac{3}{4} = \frac{11}{14}$

b) $1 \frac{5}{27} - \left(3|x| - \frac{7}{9}\right)^3 = \frac{24}{27}$

c) $3 \frac{1}{4}x - 1 \frac{1}{6}x - 1 \frac{2}{3} = \frac{5}{12}$

Bài 5 (2 điểm): Một tổ công nhân làm 1200 sản phẩm trong 4 ngày. Ngày đầu tổ làm được 25% số

sản phẩm, ngày thứ hai tổ làm được $\frac{4}{9}$ số sản phẩm còn lại, ngày thứ ba làm được số sản phẩm bằng $\frac{3}{7}$ số sản phẩm làm được của ngày thứ tư. Tính số sản phẩm làm được của mỗi ngày.

Bài 6 (2,5 điểm): Trên cùng nửa mặt phẳng bờ chứa tia Oa, vẽ hai tia Ob, Oc sao cho $\widehat{aOb} = 30^\circ$, $\widehat{aOc} = 80^\circ$

a) Tính số đo góc \widehat{bOc}

b) Vẽ tia Od là tia đối của tia Oa. Tính số đo \widehat{cOd}

c) Vẽ tia Om là phân giác của. Chứng tỏ rằng Oc là tia phân giác của \widehat{bOm}

Bài 7 (0,5 điểm):

a) Tìm số nguyên n sao cho $(2n^2 + 7) : (n + 3)$

b) Chứng minh $\frac{1}{11^2} + \frac{1}{12^2} + \frac{1}{13^2} + \frac{1}{14^2} + \dots + \frac{1}{100^2} < \frac{1}{10}$