

A. SỐ HỌC

I. LÝ THUYẾT

Làm và học các câu hỏi ôn tập chương III (trang 62/SGK Toán 6)

II. BÀI TẬP

Bài 1. Thực hiện phép tính nếu có thể:

a) $-\frac{1}{3} + 75\% + 0,25 + \frac{1}{3} + \frac{1}{2}$ b) $\frac{7}{9} \cdot \frac{13}{35} + \frac{7}{9} \cdot \frac{22}{35} + \frac{4}{9}$ c) $\frac{3}{11} \cdot \frac{17}{19} + \frac{8}{19} \cdot \frac{3}{11} - \frac{3}{19} \cdot \frac{3}{11}$

d) $2\frac{1}{21} : \left(4\frac{1}{3} - 4\frac{1}{7} \right) - \left[1,5 + \left(\frac{2}{3} + \frac{3}{4} \right) : 5\frac{2}{3} \right]$ f) $1\frac{13}{15} : 0,75 - \left(\frac{3}{5} + 25\% \right) : 3,4 - 3\frac{12}{13} : 3$

k) $\left(\frac{7}{20} + \frac{11}{15} + \frac{15}{12} \right) : \left(\frac{11}{20} - \frac{26}{45} \right)$ g) $A = \frac{1}{1.2} + \frac{1}{2.3} + \frac{1}{3.4} + \frac{1}{4.5} + \frac{1}{5.6}$

h) $B = \left(1 + \frac{1}{2} \right) \left(1 + \frac{1}{3} \right) \left(1 + \frac{1}{4} \right) \dots \left(1 + \frac{1}{99} \right)$

Bài 2. Tìm số chưa biết:

a) $-\frac{3}{5}x - 0,75 = \left(\frac{1}{2} \right)^2$ b) $\frac{2}{3} - \frac{1}{3} : x = \frac{3}{5}$ c) $\frac{x}{2} - \frac{17}{36} = \frac{-15}{16} \cdot \frac{4}{27}$ d) $2\frac{1}{4} \cdot \left(x - 7\frac{1}{3} \right) = 1,5$

e) $\frac{1}{3} : \left(14\frac{1}{2}x - \frac{1}{2} \right) + \frac{7}{13} = 9\frac{7}{13}$ f) $\frac{2}{3}x - \frac{1}{2}x = \frac{5}{12}$ g) $|2x + 1| = 3$

h) $(3x - 1) \left(\frac{-1}{2}x + 5 \right) = 0$ i) $x^2 - \frac{3}{2} = \frac{3}{4}$ k) $\frac{4}{x} = \frac{-y}{6} = 0,5$

Bài 3. Tính nhanh

a) $5\frac{2}{7} \cdot \frac{8}{11} + 5\frac{2}{7} \cdot \frac{5}{11} - 5\frac{2}{7} \cdot \frac{2}{11}$ b) $\left(\frac{67}{111} + \frac{2}{33} - \frac{15}{117} \right) \cdot \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{4} - \frac{1}{12} \right)$ c) $49\frac{8}{23} - \left(5\frac{7}{32} + 14\frac{8}{23} \right)$

Bài 4. So sánh các số

a) $\frac{1}{2}; \frac{1}{3}; \frac{2}{3}$ b) $\frac{4}{9}; -\frac{1}{2}; \frac{3}{7}$

$$c) A = \frac{54.107 - 53}{53.107 + 54} \text{ và } B = \frac{135.269 - 133}{134.269 + 135}$$

$$d) A = \frac{3^{10} + 1}{3^9 + 1} \text{ và } B = \frac{3^9 + 1}{3^8 + 1}$$

Bài 5. a/ Cho biểu thức $A = \frac{n+4}{n+1} (n \in \mathbb{Z})$

Tìm điều kiện của n để A là phân số? Tìm tất cả các số nguyên của n để A là số nguyên?

b/ Chứng minh phân số $\frac{n}{n+1}$ tối giản; $n \in \mathbb{N}; n \neq 0$

Bài 6. Một lớp học có 40 học sinh, khi xếp loại HKI số học sinh giỏi chiếm 20% số học sinh cả lớp, số học sinh khá chiếm 45% số học sinh cả lớp, còn lại số học sinh trung bình. Tính số học sinh trung bình?

Bài 7. Một lớp học có 48 HS, kết quả HKI được xếp thành 3 loại giỏi, khá, trung bình. Số học sinh giỏi chiếm 25% số HS cả lớp, số HS khá chiếm $\frac{5}{4}$ số học sinh giỏi. Tính số HS mỗi loại?

Bài 8. Bạn An đọc 1 quyển sách trong 3 ngày. Ngày thứ nhất đọc $\frac{1}{3}$ quyển. Ngày thứ 2 đọc $\frac{2}{5}$ quyển. Ngày thứ 3 đọc nốt 32 trang. Hỏi cuốn sách dày bao nhiêu trang?

Bài 9. Một mảnh đất hình chữ nhật có chiều rộng bằng 30m và bằng $\frac{3}{5}$ chiều dài.

a) Tính diện tích mảnh đất đó?

b) Người ta lấy $\frac{1}{15}$ diện tích mảnh đất để trồng cây, 20% diện tích còn lại đào ao thả cá. Tính diện tích ao?

c) Hỏi diện tích ao bằng bao nhiêu phần trăm diện tích đám đất?

Bài 10. Học kì I số học sinh giỏi của lớp 6A bằng $\frac{2}{7}$ số học sinh còn lại. Cuối năm, số học sinh giỏi tăng thêm 8 bạn nữa nên số học sinh giỏi lúc này bằng $\frac{2}{3}$ số học sinh còn lại. Hỏi HKI lớp 6A có bao nhiêu học sinh giỏi?

B. HÌNH HỌC

I. LÝ THUYẾT

1. Nêu khái niệm nửa mặt phẳng? Cho ví dụ?
2. Định nghĩa góc? Cho ví dụ?
3. Định nghĩa: góc vuông, góc nhọn, góc tù, góc bẹt.
4. Thế nào là hai góc phụ nhau, hai góc bù nhau, hai góc kề nhau, hai góc kề bù?

5. Tia nằm giữa hai tia khi nào? (biết chúng tỏ một tia nằm giữa hai tia)
6. Thế nào là tia phân giác của một góc? Cách vẽ và chứng minh
7. Phân biệt đường tròn, hình tròn? Điểm nằm trong, nằm trên, nằm ngoài đường tròn.
8. Tam giác ABC là gì? Nêu cách vẽ 1 tam giác ABC biết số đo 3 cạnh?
9. Qua 4 điểm (không có 3 điểm nào thẳng hàng) ta vẽ được mấy tam giác?

II. BÀI TẬP

Bài 1. Cho góc $xOy = 110^\circ$. Vẽ tia Oz nằm giữa hai tia Ox , Oy sao cho góc $xOz = 28^\circ$. Gọi Ot là tia phân giác của góc yOx . Tính số đo góc zOt ?

Bài 2. Cho hai góc kề bù xOy và yOz . Biết góc $xOy = 124^\circ$

- a) Tính góc yOz ?
- b) Kẻ tia phân giác Ot của góc xOy . Tính góc tOz ?

Bài 3. Trên cùng một nửa mặt phẳng chứa tia Ox , vẽ hai tia Oy và Oz sao cho góc $xOy = 35^\circ$; góc $xOz = 70^\circ$.

- a) Trong ba tia Ox , Oy , Oz tia nào nằm giữa hai tia còn lại? Vì sao?
- b) Tính góc yOz ?
- c) Chứng tỏ tia Oy là phân giác của góc xOz ?

Bài 4. Cho góc bẹt xOy . Vẽ hai tia Om và Oz sao cho góc $xOm = 30^\circ$; góc $yOz = 60^\circ$

- a) Hai góc xOm và yOz có kề nhau không? Có phụ nhau không? Vì sao?
- b) Tính số đo góc mOz ?

Bài 5. Trên cùng một nửa mặt phẳng có bờ chứa tia Ox . Vẽ hai tia Oy và Oz sao cho $\angle xOy = 100^\circ$; $\angle xOz = 20^\circ$.

- a) Trong ba tia Ox , Oy , Oz tia nào nằm giữa hai tia còn lại? Vì sao?
- b) Vẽ tia Om là tia phân giác của góc yOz . Tính số đo góc xOm ?

Bài 6. Cho hai tia Oz , Oy cùng nằm trên nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox , biết góc $xOy = 50^\circ$, góc $xOz = 130^\circ$.

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

Bài 7. (Bài toán thực tế) Để làm món “dừa kho thịt”, ta cần có cùi dừa (com dừa), thịt ba chỉ

đường, nước mắm, muối. Lượng thịt ba chỉ và lượng đường theo thứ tự bằng $\frac{2}{3}$ và 5% lượng cùi dừa. Nếu có 0,8kg thịt ba chỉ thì cần bao nhiêu kg cùi dừa, bao nhiêu kg đường?

A. SỐ HỌC

I. LÝ THUYẾT:

Làm và học các câu hỏi ôn tập chương III (trang 62/S GK Toán 6)

II. BÀI TẬP:

Bài 1: Thực hiện phép tính hợp lý nếu có thể:

$$a/ \frac{-1}{3} + 75\% + 0,25 + \frac{1}{3} + \frac{1}{2} \quad b/ \frac{7}{9} - \frac{13}{35} + \frac{7}{9} - \frac{22}{35} + \frac{4}{9} \quad c/ \frac{3}{11} \cdot \frac{17}{19} + \frac{8}{19} \cdot \frac{3}{11} - \frac{3}{11} \cdot \frac{3}{19}$$

$$d/ 2\frac{1}{21} : \left(4\frac{1}{3} - 4\frac{1}{7}\right) - \left[1,5 + \left(\frac{2}{3} + \frac{3}{4}\right) : 5\frac{2}{3}\right] \quad e/ 1\frac{13}{15} \cdot 0,75 - \left(\frac{3}{5} + 25\%\right) : 3,4 - 3\frac{12}{13} : 3$$

$$k) \left(\frac{7}{20} + \frac{11}{15} + \frac{15}{12}\right) : \left(\frac{11}{20} - \frac{26}{45}\right) \quad g/ \text{Tính: } A = \frac{1}{1,2} + \frac{1}{2,3} + \frac{1}{3,4} + \frac{1}{4,5} + \frac{1}{5,6}$$

$$h/ \text{Tính: } B = \left(1 + \frac{1}{2}\right) \cdot \left(1 + \frac{1}{3}\right) \cdot \left(1 + \frac{1}{4}\right) \cdot \left(1 + \frac{1}{99}\right)$$

Bài 2: Tìm số chưa biết:

$$a/ -\frac{3}{5}x - 0,75 = \left(\frac{1}{2}\right)^2 \quad b/ \frac{2}{3} - \frac{1}{3} : x = \frac{3}{5} \quad c/ \frac{x}{2} - \frac{17}{36} = \frac{-15}{16} - \frac{4}{27} \quad d/ 2\frac{1}{4} \cdot \left(x - 7\frac{1}{3}\right) = 1,5$$

$$e/ \frac{1}{3} : \left(14\frac{1}{2}x - \frac{1}{2}\right) + \frac{7}{13} = 9\frac{7}{13} \quad f/ \frac{2}{3}x - \frac{1}{2}x = \frac{5}{12} \quad g/ [2x + 1] = 3 \quad h/ (3x - 1) \cdot \left(\frac{-1}{2}x + 5\right) = 0$$

$$i/ x^2 - \frac{3}{2} = \frac{3}{4} \quad k/ \text{Tìm } x, y \text{ biết: } \frac{4}{x} = \frac{-y}{6} = 0,5$$

Bài 3: Tính nhanh:

$$a/ 5\frac{2}{7} \cdot \frac{8}{11} + 5\frac{2}{7} \cdot \frac{5}{11} - 5\frac{2}{7} \cdot \frac{2}{11} \quad b/ \left(\frac{67}{111} + \frac{2}{33} - \frac{15}{117}\right) \cdot \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{4} - \frac{1}{12}\right) \quad c/ 49\frac{8}{23} - \left(5\frac{7}{32} + 14\frac{8}{23}\right)$$

Bài 4: So sánh các số:

$$a/ \frac{1}{2} : \frac{1}{3} ; \frac{1}{3} : \frac{2}{3} \quad c/ A = \frac{54.107 - 53}{53.107 + 54} \text{ và } B = \frac{135.269 - 133}{134.269 + 135}$$

$$b/ \frac{4}{9} : -\frac{1}{2} ; \frac{3}{7} \quad d/ A = \frac{3^{10} + 1}{3^9 + 1} \text{ và } B = \frac{3^9 + 1}{3^8 + 1}$$

Bài 5: a/ Cho biểu thức $A = \frac{n+4}{n+1}$ ($n \in \mathbb{Z}$)

Tìm điều kiện của n để A là phân số? Tìm tất cả các nguyên của n để A là số nguyên?

b/ Chứng minh phân số $\frac{n}{n+1}$ tối giản; ($n \in \mathbb{N}$ và $n \neq 0$)

Bài 6: Một lớp học có 40 hs, khi xếp loại HKI số HS giỏi chiếm 20% số HS cả lớp, số HS khá chiếm 45% số học sinh cả lớp, còn lại là số HS trung bình. Tính số HS trung bình?

Bài 7: Một lớp học có 48 HS, kết quả HKI được xếp thành 3 loại giỏi, khá, trung bình. Số HS giỏi chiếm 25% số HS cả lớp, số HS khá chiếm $\frac{5}{4}$ số HS giỏi. Tính số HS mỗi loại của lớp?

Bài 8: Bạn An đọc 1 quyển sách trong 3 ngày. Ngày thứ nhất đọc $\frac{1}{3}$ quyển. Ngày thứ 2 đọc $\frac{2}{5}$ quyển. Ngày thứ 3 đọc nốt 32 trang. Hỏi cuốn sách đây bao nhiêu trang?

Bài 9: Một mảnh đất hình chữ nhật có chiều rộng bằng 30 m và bằng $\frac{3}{5}$ chiều dài.

a) Tính diện tích mảnh đất đó?

b) Người ta lấy $\frac{1}{15}$ diện tích mảnh đất để trồng cây, 20% diện tích còn lại đào ao thả cá. Tính diện tích ao?