

## ĐỀ 22

### Bài 1:

Tổng của 2005 số tự nhiên liên tiếp kể từ 1 có tận cùng là chữ số chẵn hay lẻ?

### Bài 2:

An đã dùng 3 mảnh giấy màu để làm tranh xé dán. Từ 3 mảnh giấy này An lấy ra lấy ra một số mảnh rồi xé mỗi mảnh ấy làm 3 mảnh nhỏ. Trong số này An lại lấy ra một số mảnh rồi lại xé mỗi mảnh làm 3 mảnh nhỏ nữa. Cứ như thế An tiếp tục xé giấy một lần nữa... Cuối cùng An đếm được 88 mảnh giấy. Hỏi kết quả An đếm được là đúng hay sai.

### Bài 3:

Một cửa hàng có 6 thùng đường. Khối lượng đường trong các thùng lần lượt là 15kg, 19kg, 27kg, 28kg, 20kg và 21kg. Cửa hàng bán trong một ngày hết 5 thùng. Biết rằng khối lượng đường bán buổi sáng gấp đôi khối lượng đường bán buổi chiều. Hỏi cửa hàng còn lại thùng đường nào?

**Bài 4:** Tìm giá trị của  $y$  biết:  $17 < y < 17,2$ .

### Bài 5:

Cho tam giác ABC có cạnh  $AB = 24\text{cm}$ ; cạnh  $AC = 30\text{cm}$ . Trên AB lấy các điểm M, N, P; trên AC lấy các điểm D, E. Nối các điểm theo đường thẳng MENDPC ta được các tam giác AME, MEN, END, NDP, DPC, PCB có diện tích bằng nhau. Tính độ dài các đoạn thẳng AM, AN, AP, AE, AD.

## ĐỀ 23

### Bài 1:

- Viết các số tự nhiên liên tiếp từ 1 đến 10 phải dùng bao nhiêu chữ số?
- Viết các số tự nhiên liên tiếp từ 1 đến 100 phải dùng bao nhiêu chữ số?
- Viết các số tự nhiên liên tiếp từ 1 đến 2005 phải dùng bao nhiêu chữ số?

### Bài 2:

- Sắp xếp các phân số sau theo thứ tự tăng dần:  $\frac{1}{2}; \frac{2}{3}; \frac{1}{4}; \frac{2}{5}; \frac{1}{6}; \frac{2}{7}; \frac{1}{8}; \frac{2}{9}$ .
- Sắp xếp các phân số sau theo thứ tự giảm dần:  $\frac{2}{3}; \frac{3}{4}; \frac{2}{5}; \frac{3}{7}; \frac{2}{9}; \frac{3}{10}; \frac{2}{11}; \frac{3}{13}$ .

### Bài 3:

Có 100 cây bút đựng trong 14 hộp gồm ba loại: loại hộp đựng 10 cây, loại hộp đựng 8 cây và loại hộp đựng 5 cây. Cho biết số hộp mỗi loại là bao nhiêu?

### Bài 4:

Cho tam giác ABC. Kéo dài cạnh CB về phía B một đoạn  $BD = \frac{1}{2} BC$ . Gọi E là trung điểm của cạnh BC; G là trung điểm của cạnh AC. So sánh diện tích tam giác ABD và GDE.

## ĐỀ 24

**Bài 1:** a) So sánh hai phân số:  $\frac{4}{5}$  và  $\frac{5}{6}$ .

b) Tìm ba phân số có tử số nhỏ hơn 100, thoả mãn lớn hơn  $\frac{4}{5}$  và nhỏ hơn  $\frac{5}{6}$ .

**Bài 2:** Tính nhanh:

a)  $A = 99 - 97 + 95 - 93 + 91 - 89 + \dots + 7 - 5 + 3 - 1$ .

b)  $B = \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \frac{1}{32} + \frac{1}{64}$ .

**Bài 3:** Tìm số chẵn có 4 chữ số biết số tạo nên bởi chữ số hàng trăm và chữ số hàng chục gấp 4 lần chữ số hàng đơn vị và gấp 3 lần chữ số hàng nghìn.

**Bài 4:** Học kì I năm học 2004-2005, bạn An đã đặt ra cho mình phải phấn đấu đạt được số điểm giỏi nhất định. Do phấn đấu tốt nên An đã vượt mức 25 điểm giỏi. Tính ra bạn An đã vượt 25% mức đặt ra.

a) Hỏi học kì I bạn An đã định đạt bao nhiêu điểm giỏi?

b) Học kì II bạn An lại đạt số điểm giỏi vượt học kì I là 49 điểm. Hỏi nếu học kì II bạn An cũng đạt mức phấn đấu như học kì I thì bạn An đã đạt bao nhiêu phần trăm?

**Bài 5:** Cho tam giác ABC có góc A vuông và cạnh  $AB = 30\text{cm}$ ; M, N lần lượt là điểm chính giữa các cạnh BC và AB. Đoạn BM cắt đoạn CN ở O.

a) So sánh diện tích hai tam giác AON và COM.

b) Tính đường cao hạ từ O của tam giác AOC.

## ĐỀ 25

**Bài 1:** a) Tính nhanh:  $25 \times 20,04 + 4 \times 20,04 - 2004 \times 20,33 + 2004 \times 20,04$ .

b) So sánh:  $A = \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \frac{1}{32}$  với  $B = \frac{2003}{2004}$ .

**Bài 2:** Tìm số có hai chữ số, biết rằng nếu lấy số đó chia cho chữ số hàng đơn vị được thương là 6 và dư 5.

**Bài 3:** Bạn Yến có một bó hoa hồng đem tặng các bạn cùng lớp. Lần đầu Yến tặng một nửa số bông hồng và thêm 1 bông. Lần thứ hai Yến tặng một nửa số bông hồng còn lại và thêm 2 bông. Lần thứ ba Yến tặng một nửa số bông hồng còn lại và thêm 3 bông. Cuối cùng còn lại một bông hồng dành cho mình. Hỏi Yến tặng các bạn bao nhiêu bông hồng?

**Bài 4:**

Cho tam giác ABC. H là trung điểm của cạnh BC; trên AB lấy điểm I sao cho BI gấp đôi IA; trên AC lấy điểm K sao cho CK gấp đôi KA. Hãy so sánh diện tích tam giác IBH, diện tích tam giác KHC và diện tích tứ giác AKHI.

## ĐỀ 26

**Bài 1:** Tính nhanh:  $2 - 4 + 6 - 8 + 10 - 12 + \dots + 98 - 100 + 102$ .

**Bài 2:** Tìm các chữ số a, b biết:  $\overline{aba} \times \overline{aa} = \overline{aaaa}$

**Bài 3:** Tìm x biết:

a)  $x + 0,49 - 13,6 = 0,43$ .

b)  $x - 0,58 + 3,94 = 5,21$ .

**Bài 4:** Tổng của 3 số bằng 7. Tổng của số thứ nhất và số thứ hai bằng 3,77. Tổng của số thứ hai và số thứ ba là 5,68. Tìm ba số đó.

**Bài 5:** Cho tam giác ABC có diện tích là  $480\text{cm}^2$ . M là trung điểm của cạnh AC; N là trung điểm của cạnh AB; I là trung điểm của cạnh BC. Tính diện tích tam giác MNI.

**Bài 6:** Một số viết bởi 1995 chữ số giống nhau, biết số đó chia hết cho 18. Hỏi số đó viết bởi các chữ số nào? Hãy viết lại số ấy.

## ĐỀ 27

**Bài 1:** Tính nhanh:

a)  $\frac{2242,52 : 100 + 37414,8 : 100}{25 \times 14,96 \times 16}$

b)  $\frac{48 \times 0,5 + 16 \times 0,25 + 20 : 10}{1000 \times 0,06}$

c)  $\frac{5,4 : 0,4 \times 1420 + 4,5 \times 780 \times 3}{3 + 6 + 9 + \dots + 27}$

**Bài 2:**

Điền vào tổng sau các số hạng còn thiếu rồi tính tổng đó.

$$2 + 2 + 4 + 6 + 10 + \dots + 110$$

**Bài 3:** So sánh các phân số sau:

a)  $\frac{26}{27}$  và  $\frac{15}{29}$ .

b)  $\frac{1990}{1995}$  và  $\frac{1995}{2000}$ .

**Bài 4:** Trung bình cộng của 3 phân số bằng  $\frac{7}{6}$ . Nếu tăng phân số thứ nhất lên 2 lần thì trung bình cộng bằng  $\frac{41}{30}$ . Nếu tăng phân số thứ hai lên 2 lần thì trung bình cộng bằng  $\frac{13}{9}$ . Tìm ba phân số đó.

**Bài 5:**

Cho tam giác ABC. Trên AB lấy P sao cho  $AP = \frac{1}{2} PB$ . Trên AC lấy N sao cho  $CN = \frac{1}{2} NA$ .

Trên BC lấy M sao cho  $BM = \frac{1}{2} MC$ . Cắt AM và BN tại H, CP cắt NB tại I và cắt AM tại K. Hãy so sánh diện tích tam giác HIK với tổng diện tích 3 tam giác APK, BMH, CIN.

## ĐỀ 28

**Bài 1:** Tính:

a)  $(12 \times 6 + 108) \times 15 + 135 : 45$ .

b)  $107,35 - 1,35 \times (16,85 + 284,745 : 12,3)$ .

**Bài 2:** Hãy đặt dấu ngoặc thích hợp để phép tính:  $7 \times 9 + 12 : 3 - 2$  có kết quả là:

a) 23

b) 47

**Bài 3:** Cho phân số  $\frac{a}{b}$  có hiệu giữa mẫu số và tử số là 15. Nếu rút gọn  $\frac{a}{b}$  thì được  $\frac{3}{8}$ . Tìm phân số  $\frac{a}{b}$  đã cho.

**Bài 4:** Cách đây 2 năm, con lên 5 tuổi và kém mẹ 30 tuổi. Hỏi sau bao nhiêu năm nữa tuổi mẹ gấp 3 lần tuổi con?

**Bài 5:** Một hình chữ nhật có chu vi bằng 146m. Người ta muốn đào một chiếc ao thả cá bằng cách cắt bớt  $\frac{1}{5}$  chiều dài mảnh đất trên. Mảnh đất hình chữ nhật còn lại có chu vi bằng 124m. Tính diện tích mảnh đất còn lại và diện tích ao cá.

**Bài 6:** Một số được viết bởi 1995 chữ số 7. Hỏi số đó chia cho 9 thì phần thập phân của thương là bao nhiêu?

## ĐỀ 29

**Bài 1:** Tính giá trị biểu thức sau:  $6 : \frac{3}{5} - 1 \frac{1}{6} \times \frac{6}{7} - 4 \frac{1}{5} \times \frac{10}{11} \times 5 \frac{2}{11}$ .

**Bài 2:** Tính nhanh:  $\frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \dots + \frac{1}{9900}$ .

**Bài 3:** Tìm số có ba chữ số biết rằng khi chia số đó cho tổng các chữ số của nó thì được thương là 11.

**Bài 4:**

Nếu chia mỗi người 3,6 kg táo thì còn thừa 3,1 kg. Nếu chia mỗi người 4,1 kg táo thì thiếu 3,9 kg. Hỏi có bao nhiêu người được chia táo? Tính khối lượng chia táo.

**Bài 5:**

Cho phân số  $\frac{25}{37}$ . Hãy tìm 1 số tự nhiên m sao cho đem mẫu số trừ đi m và giữ nguyên tử số ta được phân số mới có giá trị bằng  $\frac{5}{6}$ .

**Bài 6:**

Cho tứ giác ABCD. Điểm I nằm trong tứ giác Gọi các điểm M, N, P, Q lần lượt là những trung điểm của AB, BC, CD, DA. Nối IM, IN, IP, IQ.

Hãy chứng tỏ rằng tổng diện tích tứ giác MBNI và QIPD bằng tổng diện tích hai tứ giác AMIQ và NICP.

## ĐỀ 30

**Bài 1:** Tính giá trị các biểu thức sau:

a)  $(3425 : 25 + 963) \times 400 - 400$ .

b)  $\frac{25,8 \times 0,5 - 0,8 \times 0,5}{1,25 \times 0,5}$ .

**Bài 2:**

Tính nhanh:  $1,27 + 2,77 + 4,27 + 5,77 + \dots + 31,27 + 32,77$ .

**Bài 3:**

Năm công nhân đào trong ba ngày, mỗi ngày 8 giờ thì được  $24m^3$ . Hỏi bảy công nhân đào trong 4 ngày, mỗi ngày 10 giờ thì được bao nhiêu mét khối?

**Bài 4:**

Thay các chữ số thích hợp:  $\overline{0,a} \times \overline{0,b} \times \overline{a,b} = \overline{0,bbb}$

**Bài 5:**

Cho hình thang ABCD vuông tại A và D. Đáy bé AB = 5cm; đáy lớn CD hơn AB 1cm; chiều cao bằng đáy bé. Trên AD lấy điểm M sao cho AM = 4MD. Từ M kẻ đường thẳng song song với CD cắt BC tại N. Tính diện tích 2 hình thang vừa tạo thành.

## ĐỀ 31

**Bài 1:**

Tìm  $\overline{abc}$  biết:  $\overline{30abc} : \overline{abc} = 241$ .

**Bài 2:** Tính nhanh:

a)  $\frac{9975+11970+12960+17955+19950}{1995+3990+5985+7980+9975}$ .

b)  $3,17 + 4,67 + 6,17 + \dots + 16,67 + 18,17$ .

**Bài 3:**

Tổng số đo chiều dài 3 tấm vải là 112m. Nếu cắt  $\frac{3}{7}$  tấm 1,  $\frac{1}{5}$  tấm 2,  $\frac{2}{5}$  tấm 3 thì phần còn lại của 3 tấm bằng nhau. Tính chiều dài mỗi tấm lúc đầu.

**Bài 4:**

Một người mang 6 giỏ trứng ra chợ bán. Các giỏ gồm: 15; 16; 18; 19; 20; 31 quả. Người đó đã bán được 5 giỏ cho 2 người khách. Số trứng người khách thứ nhất mua gấp đôi số trứng người khách thứ hai mua. Hỏi còn lại giỏ nào chưa bán?

**Bài 5:**

Tìm hai số có 5 chữ số sao cho tổng của chúng là nhỏ nhất biết tổng các chữ số của 2 số đó là 89.

**Bài 6:**

Cho tam giác đều ABC. Một điểm I nằm trong tam giác. Từ I kẻ IE vuông góc với AB; IK vuông góc với BC; IF vuông góc với AC. Từ A kẻ AH vuông góc với BC. Chứng minh rằng: IE + IK + IF = AH.