- Hiệu của hai số là 387. Nếu gấp số trừ lên 3 lần thì được hiệu mới là 113. Tìm hai số đó.

- Hiệu của hai số là 57. Nếu viết thêm chữ số 0 vào tận bên phải số bị trừ thì được hiệu mới là 2162. Tìm số bị trừ và số trừ.

- Hiệu của hai số là 134. Nếu viết thêm một chữ số vào tận bên phải số bị trừ thì được hiệu mới là 2297. Tìm số bị trừ , số trừ và chữ số viết thêm.

3, Tổng của hai số là 79. Nếu tăng số thứ nhất lên 4 lần và tăng số thứ hai lên 5 lần thì được tổng mới là 370. Tìm hai số đó.

- Tổng của hai số là 270. Nếu tăng số thứ nhất lên 2 lần và tăng số thứ hai lên 4 lần thì tổng mới tăng thêm 370 đơn vị. Tìm hai số đó.

4, Tích của hai số là 1932. Nếu thêm vào thừa số thứ nhất 8 đơn vị thì được tích mới là 2604. Tìm hai số đó.

- Tích của hai số là 1692. Nếu bớt ở thừa số thứ hai 17 đơn vị thì được tích mới là 893. Tìm hai số đó.

5 - Khi cộng một số tự nhiên với 107, một bạn học sinh đã chép nhầm 107 thành 1007 nên được kết quả là 1996. Tìm tổng đúng của phép cộng.

- Khi cộng 2009 với một số tự nhiên, một bạn học sinh đã chép nhầm 2009 thành 209 nên được kết quả là 684. Tìm số hạng chưa biết.

6, Khi trừ một số có 3 chữ số cho một số có 1chữ số, do đãng trí, một bạn học sinh đã đặt số trừ thẳng với chữ số hàng trăm nên đã được kết quả là 486 mà lẽ ra kết quả đúng phải là 783. Tìm số bị trừ và số trừ.

7, Khi nhân một số tự nhiên với 6789 do lúng túng, bạn Hoa đã đặt tất cả các tích riêng thẳng cột như trong phép cộng nên đã được kết quả là 296280. Em hãy giúp bạn tìm tích đúng của phép nhân đó.

8, Khi nhân một số tự nhiên với 235 do sơ ý, bạn Cúc đã tích riêng thứ hai và thứ ba thẳng cột như trong phép cộng nên đã được kết quả là 10285. Em hãy tìm tích đúng giúp bạn.

9- Khi nhân một số tự nhiên với 142 do lúng túng, bạn Lan đã viết lộn thừa số thứ hai nên đã làm cho kết quả tăng 27255. Em hãy giúp bạn tìm tích đúng của phép nhân đó.

- Khi nhân một số tự nhiên với 103 do lúng túng, bạn Huệ đã viết thiếu chữ số 0 nên đã làm cho kết quả giảm 37080. Em hãy giúp bạn tìm tích đúng của phép nhân đó.

10, Khi nhân 234 với một số tự nhiên, do chép nhầm, bạn Ngọc đã làm đổi chỗ chữ số hàng nghìn với chữ số hàng chục; chữ số hàng đơn vị với chữ số hàng trăm của thừa số thứ hai nên đã được kết quả là 2250846. Em hãy giúp bạn Ngọc tìm tích đúng của phép nhân đó.

11, Lan thực hiện một phép nhân, do viết nhầm chữ số hàng đơn vị của thừa số thứ hai từ 2 thành 8 nên đã được kết quả là 2034 mà đáng lẽ phải là 1356. Em hãy tìm các thừa số ban đầu của phép nhân đó.

12, Khi nhân 254 với một số có hai chữ số giống nhau, bạn Hồng đã đặt tất cả các tích riêng thẳng cột như trong phép cộng nên đã được kết quả kém tích đúng là 16002. Em hãy giúp bạn tìm tích đúng của phép nhân đó.

Chuyên đề 5

Dấu hiệu chia hết

Kiến thức cần nắm:

- Học sinh nắm được 2 nhóm dấu hiệu cơ bản:

+ Dấu hiệu chia hết cho 2 ; 5. *(xét chữ số tận cùng)*

+ Dấu hiệu chia hết cho 3 ; 9. *(xét tổng các chữ số)*

+ Nắm được các dấu hiệu chia hết cho 4 ; 8

+ Nắm được các dấu hiệu chia hết cho 6 ; 12 ; 15 ; 18 ; 24 ; 36 ; 45 ; 72 ...

+ Nắm được một số tính chất của phép chia hết và phép chia có dư.

- Biết dựa vào dấu hiệu chia hết để xác định số dư trong các phép chia.

- Biết dựa vào dấu hiệu chia hết để tìm số và lập các số theo yêu cầu.

Bài tập vận dụng

1- Viết 5 số có 5 chữ số khác nhau:

a. Chia hết cho 2 ; b. Chia hết cho 3 ; c. Chia hết cho 5 ;

d. Chia hết cho 9. g. Chia hết cho cả 5 và 9. *(mỗi dạng viết 5 số).*

2* Viết 5 số có 5 chữ số khác nhau:

a. Chia hết cho 6 ; b. Chia hết cho 15 ; c. Chia hết cho 18 ; d. Chia hết cho 45.

3* Viết 5 số có 5 chữ số khác nhau:

a. Chia hết cho 12 ; b. Chia hết cho 24 ; c. Chia hết cho 36 ; d. Chia hết cho 72.

4- Với 3 chữ số: 2; 3; 5. Hãy lập tất cả các số có 3 chữ số: *(3, 4, 5)*

a. Chia hết cho 2. b. Chia hết cho 5. c. Chia hết cho 3.

5 - Với 3 chữ số: 1; 2; 3; 5 *(1, 3, 8, 5)*. Hãy lập tất cả các số có 3 chữ số khác nhau:

a. Chia hết cho 2. b. Chia hết cho 5. c. Chia hết cho 3.

6 - Hãy lập tất cả các số có 3 chữ số khác nhau từ 4 chữ số: 0; 5; 4; 9 và thoả mãn điều kiện:

a. Chia hết cho 2. b. Chia hết cho 4. c. Chia hết cho cả 2 và 5.

7 - Cho 3 chữ số: 0; 1; 2. Hãy lập tất cả các số có 3 chữ số vừa chia hết cho 2; vừa chia hết cho5.

- Cho 3 chữ số: 0; 1; 2. Hãy lập tất cả các số có 3 chữ số khác nhau vừa chia hết cho 2; vừa chia hết cho5.

- Cho 4 chữ số: 0; 1; 2; 3. Hãy lập tất cả các số có 4 chữ số vừa chia hết cho 2; vừa chia hết cho5 sao cho mỗi số đều có đủ 4 chữ số đã cho.

8 - Cho 5 chữ số: 8; 1; 3; 5; 0. Hãy lập tất cả các số có 3 chữ số vừa chia hết cho 9 (Mỗi chữ số chỉ được xuất hiện một lần trong mỗi số).

9 - Cho 4 chữ số: 0; 1; 2; 5. Hãy lập tất cả các số có 4 chữ số vừa chia hết cho 5 (Mỗi chữ số chỉ được xuất hiện một lần trong mỗi số).

- Hãy ghép 4 chữ số: 3; 1; 0; 5 thành những số vừa chia hết cho 2; vừa chia hết cho5.

2. Tìm số:

1 - Tìm x, y để số 1996xy chia hết cho cả 2; 5 và 9. *(a125b)*

2 - Tìm m, n để số m340n chia hết cho 45.

3 - Xác định x, y để phân số $\frac{x23y}{45}$ là một số tự nhiên.

4 - Tìm số có hai chữ số biết số đó chia cho 2 dư 1; chia cho 5 dư 2 và chia hết cho 9.

5 - Tìm số tự nhiên bé nhất chia cho 2 dư 1; chia 3 dư 2; chia 4 dư 3.

6 - Cho A = a459b. Hãy thay a, b bằng những chữ số thích hợp để A chia cho 2, cho 5, cho 9 đều có số dư là 1.

7 - Cho B = 5x1y. Hãy thay x, y bằng những chữ số thích hợp để được một số có 4 chữ số khác nhau chia hết cho 2, cho 3, và chia cho 5 dư 4.

- Một số nhân với 9 thì được kết quả là 30862a3. Tìm số đó.

3. Vận dụng tính chất chia hết:

1- Không làm tính, hãy chứng tỏ rằng:

a, Số 171717 luôn chia hết cho 17.

b, aa chia hết cho 11.

c, ab + ba chia hết cho 11.

2- Cho tổng A = 10 x 10 x 10 x 10 x 10 + 71. Không thực hiện phép tính, hãy cho biết A có chia hết cho 9 không ? Vì sao ?

Chuyên đề 6

PHÂN SỐ - Các phép tính về phân số

Bài 1: Lấy ví dụ về 5 phân số nhỏ hơn1 ; 5 phân số lớn hơn1 ; 5 phân số tối giản.

Bài 2: Đọc các số sau :

$\frac{3}{4}$ $\frac{2}{5}$ giờ $\frac{27}{100}$ m $\frac{a}{b}$ kg

Bài 6: Viết thương của mỗi phép chia sau dưới dạng phân số:

7 : 9 8 : 11 2001 : 2008 a : 7 b : a + c c : (a + b)

Bài 7: Viết các phân số sau dưới dạng phép chia:

$\frac{3}{4}$ $\frac{27}{100}$ $\frac{a}{b}$ $\frac{2}{5+a}$ $\frac{a+b}{c+d}$

Bài 8: Viết mỗi số tự nhiên sau dưới dạng phân số có mẫu số là 3:

7 11 23 2008

Bài 9: - Cho hai số 5 và 7, Hãy viết các phân số:

a. Nhỏ hơn 1. b. bằng 1. c. Lớn hơn 1.

Bài 10: - Viết 4 phân số bằng phân số 1/3 sao cho mỗi phân số có tử số là số lẻ bé hơn 10.

Bài 11:- Viết 3 phân số khác nhau có cùng tử số mà mỗi phân số đó:

a. Lớn hơn phân số 1/5. b. Bé hơn phân số 1/4.

c. Lớn hơn phân số 1/5 và bé hơn phân số 1/4.

Bài 12:- Viết 3 phân số khác nhau có cùng mẫu số mà mỗi phân số đó:

a. Lớn hơn phân số 1/5. b. Bé hơn phân số 1/4.

c. Lớn hơn phân số 1/5 và bé hơn phân số 1/4.

Bài 11: Tìm các phân số bằng nhau trong các phân số sau:

3/4 5/7 9/12 15/21 30/42 27/36

Bài 12: Khoanh vào phân số bằng phân số 6/14:

a. 9/20 b. 12/28 c. 13/21 d. 15/35 e. 18/35

Bài 10: Viết tất cả các phân số bằng phân số 4/12 sao cho mẫu số nhỏ hơn 30.

Bài 14: Hãy viết 3 phân số bằng phân số 3/4 và có mẫu số lần lượt là 8, 12, 20.

- Tìm *x, y* biết :

a. $4/x = 12/15 = y/45$ b. $3/x = 1/y = 6/24$

Bài 16: Rút gọn các phân số sau:

16/24 35/45 49/28 85/51 64/96

Bài 3: Tính giá trị của biểu thức:

(1/6 + 1/10 + 1/15) : (1/6 + 1/10 - 1/15) (1/2 - 1/3 + 1/4 - 1/5) : (1/4 - 1/5)

Bài 5: Tính nhanh

3/4 + 2/5 + 1/4 + 3/5 2/3 x 3/4 x 4/5 x 5/6 4/5 - 2/3 + 1/5 - 1/3

4/5 x 3/7 + 4/5 x 4/7 2/5 x 7/4 - 2/5 x 3/7 13/4 x 2/3 x 4/13 x 3/2

75/100 + 18/21 + 19/32 + 1/4 + 3/21 + 13/ 32 $\frac{2}{5}+\frac{6}{9}+\frac{3}{4}+\frac{3}{5}+\frac{1}{3}+\frac{1}{4}$

Bài 5: Tính nhanh

4/7 x 5/6 + 4/7 x 1/6 3/5 x 7/9 - 3/5 x 2/9 5/9 x 1/4 + 4/9 x 3/12

7/9 x 8/5 - 7/9 x 3/5 2/5 x 3/4 + 3/4 x 3/5 2006/ 2005 x 3/4 - 3/4 x 1/2005

Mở rộng:

Bài 1: Viết mỗi phân số sau thành tổng của 3 phân số tối giản khác nhau có cùng mẫu số: 10/27, 13/12, 15/8.

Bài 2: Viết mỗi phân số sau thành tổng của 3 phân số có tử số bằng 1 và mẫu số khác nhau: 9/12 và 9/15.

Bài 3*: Viết phân số 1/3 thành tổng của hai phân số có tử số là 1 và mẫu số khác nhau.

Bài 4: Viết tất cả các phân số bé hơn 1 có tổng tử số và mẫu số bằng 10.

Bài 5: Viết tất cả các phân số tối giản có tổng tử số và mẫu số bằng 20.

hoc360.net

Bài 6 : Viết tất cả các phân số có tích tử số và mẫu số là 100.

Bài 7: Rút gọn các phân số sau:

1212/3030 32032/ 48048 456456/234234 1339/1442

Bài 8: Viết tất cả các phân số bằng phân số 14/18 sao cho tổng của tử số và mẫu số bé hơn 100.

Bài 9: Viết 5 phân số khác nhau nằm giữa 2 phân số 3/5 và 4/5.

Bài 10 : Viết 5 phân số khác nhau nằm giữa 2 phân số 3/4 và 4/5.

Bài 11 : Cho 5 chữ số 1, 2, 4, 6, 8. Hãy lập tất cả các phân số có giá trị bằng 5/10 sao cho các chữ số đã cho không được lặp lại trong mỗi số.

Bài12: Lập các cặp phân số bằng nhau từ 4 trong 5 số sau: 1; 2 ; 4 ; 8 ; 16. *(12 cặp)*

Bài13: Tính nhanh:

a. $15\times\frac{2121}{4343}+15\times\frac{222222}{434343}$

b.

c. $\frac{16\times 25+44\times 100}{29\times 96+142\times 48}$

d. $\frac{1994\times 1993-1992\times 1993}{1992\times 1993+1994\times 7+1986}$

Bài 14: Tính nhanh.

a. $\frac{399\times 45+55\times 399}{1995\times 1996-1991\times 1995}$

b. $\frac{1996\times 1995-996}{1000+1996\times 1994}$

c. $\frac{637\times 527-189}{526\times 637+448}$

d. $\frac{677\times 874+251}{678\times 874-623}$

Chú ý một số dạng so sánh phân số :

a. So sánh các phân số có mẫu số bằng nhau.

b. So sánh các phân số có tử số bằng nhau.

c. Rút gọn rồi so sánh.

d. So sánh qua đơn vị.

e. So sánh phần bù với 1.

g. So sánh phần hơn với 1. (hỗn số)

h. Bắc cầu

i. So sánh qua phân số trung gian.

Bài5*: Tính nhanh

1/2 x 12/13 + 1/3 x 12/13 + 1/4 x 12/13 (1- 1/2) x (1- 1/3) x (1- 1/4) x (1 - 1/5)

9 - Tìm phân số bằng phân số 3/5 biết rằng hiệu của tử số trừ đi mẫu số của phân số đó bằng 8.

- Tìm phân số bằng phân số 2/3 biết rằng tổng của tử số và mẫu số của phân số đó bằng 15.

- Tìm một số, biết rằng lấy số đó cộng với 4/5 rồi trừ đi 1/4 thì được kết quả là 7/10.

- Cho phân số 18/27. Hỏi để được một phân số bằng phân số 1/2 thì phải trừ đi ở tử số và mẫu số của phân số đã cho cùng một số tự nhiên nào?

- Cho phân số 2/11. Hỏi phải cộng thêm vào tử số và mẫu số của phân số đó cùng một số tự nhiên nào để được phân số bằng phân số 4/7?

- Cho phân số 3/18. Hỏi phải thêm vào tử số và bớt ra ở mẫu số cùng một số tự nhiên nào để được phân số 3/4.

- Tìm phân số x/y, biết hiệu của x và y bằng 8 và x/y sau khi rút gọn thì bằng 5/3.

- Tìm phân số x/y, biết tổng của x và y bằng 15 và x/y sau khi rút gọn thì bằng 2/3.

Chuyên đề 7

Bài toán về quan hệ tỉ số

Dạng 1: Tìm phân số của một số.

1 - Lớp 4B có 35 học sinh. Số học sinh nữ bằng 2/5 số học sinh cả lớp. Hỏi lớp 4A có bao nhiêu học sinh nam. *(2 cách)*

2 - Lớp 4A có 18 học sinh nam. Số học sinh nữ bằng 2/3 số học sinh nam. Hỏi lớp 4A có bao nhiêu học sinh ? *(2 cách)*

3 - Một mảnh đất hình chữ nhật có chiều dài 36m, chiều rộng bằng 2/3 chiều dài. Tính chu vi và diện tích mảnh đất.