

CHUYÊN ĐỀ: DẤU HIỆU CHIA HẾT

A. KIẾN THỨC CẦN NHỚ

1. Dấu hiệu chia hết cho 2; 3; 5; 9:

- Dấu hiệu chia hết cho 2: *Chữ số tận cùng là 0; 2; 4; 6 hoặc 8.*
- Dấu hiệu chia hết cho 3: *Tổng các chữ số chia hết cho 3.*
- Dấu hiệu chia hết cho 5: *Chữ số tận cùng là 0 hoặc 5.*
- Dấu hiệu chia hết cho 9: *Tổng các chữ số chia hết cho 9.*
- Dấu hiệu chia hết cho cả 2 và 5: *Chữ số tận cùng là 0*

2. Dấu hiệu chia hết cho 4; 8; 25; 125.

- Dấu hiệu chia hết cho 4: *Hai chữ số tận cùng chia hết cho 4.*
- Dấu hiệu chia hết cho 25: *Hai chữ số tận cùng chia hết cho 25.*
- Dấu hiệu chia hết cho 8: *Ba chữ số tận cùng chia hết cho 8.*
- Dấu hiệu chia hết cho 125: *Ba chữ số tận cùng chia hết cho 125.*

3. Một số dấu hiệu chia hết dạng kép (chia hết cho 6; 12; 15; 36; 45; ...)

- Dấu hiệu chia hết cho 6: *Chia hết cho cả 2 và 3*
- Dấu hiệu chia hết cho 12: *Chia hết cho cả 3 và 4*
- Dấu hiệu chia hết cho 15: *Chia hết cho cả 3 và 5*
- Dấu hiệu chia hết cho 36: *Chia hết cho cả 4 và 9*
- Dấu hiệu chia hết cho 45: *Chia hết cho cả 5 và 9*

4. Dấu hiệu chia hết cho 7; 11; 13

- Dấu hiệu chia hết cho 7: *Lấy chữ số đầu tiên nhân với 3 rồi cộng thêm chữ số tiếp theo, được bao nhiêu lại nhân với 3 rồi cộng thêm chữ số tiếp theo... cứ như vậy cho đến chữ số cuối cùng của số cần nhận biết. Nếu kết quả cuối cùng này chia hết cho 7 thì số đó chia hết cho 7.*

Ví dụ : Số cần nhận biết là 203: Lấy $2 \times 3 = 6 \Rightarrow 6 + 0 = 6 \Rightarrow 6 \times 3 = 18 \Rightarrow 18 + 3 = 21$ chia hết cho 7

Vậy 203 chia hết cho 7

- Dấu hiệu chia hết cho 11: *Tổng các chữ số hàng chẵn trừ đi tổng các chữ số hàng lẻ là một số chia hết cho 11 thì số đó chia hết cho 11*

Số \overline{abcde} có: $(b + d) - (a + c + e)$ chia hết cho 11 thì \overline{abcde} chia hết cho 11

Ví dụ: Số 143649 có $(4 + 6 + 9) - (1 + 3 + 4) = 11$ nên số này chia hết cho 11. Thật vậy

$$143649 = 13\,059 \times 11$$

- Dấu hiệu chia hết cho 13: *Tổng của số tạo bởi các chữ số đứng trước số tận cùng với 4 lần chữ số tận cùng chia hết cho 13 (có thể làm nhiều lần cho tới khi chắc chắn chia hết cho 13)*

Số \overline{abcde} có: $a + b + c + d + 4e$ chia hết cho 13 thì \overline{abcde} chia hết cho 13

B. CÁC DẠNG BÀI TẬP

Dạng 1: Viết các số tự nhiên khi biết các dấu hiệu chia hết

Phương pháp: Dựa vào các dấu hiệu chia hết của các số tự nhiên để thiết lập mối quan hệ giữa các chữ số trong số đó.

Ví dụ 1. Cho 3 chữ số 4; 5; 0. Từ 3 chữ số đã cho hãy viết tất cả các số có 3 chữ số khác nhau để mỗi số:

- a) Chia hết cho 2. b) Chia hết cho 5. c) Chia hết cho 25.

Hướng dẫn giải

- a) Các số có 3 chữ số khác nhau chia hết cho 2 được tạo bởi 3 chữ số 4, 5, 0 là: 450; 540; 504.
b) Các số có 3 chữ số khác nhau chia hết cho 5 tạo bởi 3 chữ số 4, 5, 0 là: 450; 405; 540.
c) Số có 3 chữ số khác nhau chia hết cho 25 được tạo bởi 3 chữ số 4, 5, 0 là: 450.

Ví dụ 2. Hãy viết tất cả các số có 3 chữ số khác nhau từ 4 chữ số 0, 5, 1, 2 thỏa mãn điều kiện số đó:

- a) Chia hết cho cả 2 và 5.
- b) Chia hết cho 3 nhưng không chia hết cho 9.

Hướng dẫn giải

- a) Các số thỏa mãn chia hết cho cả 2 và 5 là những số có tận cùng bằng 0
Ta lập được các số: 510; 150; 250; 520; 120; 210.
- b) Các số chia hết cho 3 nhưng không chia hết cho 9 là: 120; 210; 201; 102; 510; 150; 501; 105.

Ví dụ 3:

- Viết số tự nhiên lớn nhất có 5 chữ số khác nhau chia hết cho 5.
- Viết số tự nhiên bé nhất có 5 chữ số chia hết cho 9.
- Viết số tự nhiên bé nhất có 5 chữ số chia hết cho 3.
- Viết số tự nhiên lớn nhất có 5 chữ số chia hết cho 25.
- Viết số tự nhiên lớn nhất có 5 chữ số chia hết cho 11

Hướng dẫn giải

- a) Số tự nhiên lớn nhất có 5 chữ số khác nhau chia hết cho 5 là: 98765.
b) Số tự nhiên bé nhất có 5 chữ số chia hết cho 9 là: 10008
c) Số tự nhiên bé nhất có 5 chữ số chia hết cho 3 là: 10002
d) Số tự nhiên lớn nhất có 5 chữ số chia hết cho 25 là: 99975
e) Số tự nhiên lớn nhất có 5 chữ số chia hết cho 11 là: 99990

Ví dụ 4: (Đề thi Lương Thế Vinh 6 Online năm 2021)

Cho $a = 77 \dots 7$ (có 2022 chữ số 7). Hỏi a không chia hết cho số nào sau đây: 7; 77; 232; 63.

Hướng dẫn giải

- Dễ thấy a chia hết cho 7. a chia hết cho 77 khi a chia hết cho cả 7 và 11. Mà a luôn chia hết cho 7, nên xét a chia cho 11

Vì a là số có 2022 chữ số 7 nên số chữ số ở hàng chẵn bằng với số chữ số ở hàng lẻ và bằng:

2022: 2 = 1011 chữ số. Vậy hiệu của tổng các chữ số ở hàng chẵn và tổng các chữ số ở hàng lẻ bằng 0. Vì 0 chia hết cho 11 nên a chia hết cho 11

- Nhân thấy số chia hết cho 232 là số chẵn, mà a là số lẻ \rightarrow a không chia hết cho 232

- Để a chia hết cho 63 thì a chia hết cho cả 7 và 9.

Ta có tổng các chữ số của a là: $2022 \times 7 = 14154$

Vì 14154 không chia hết cho 9 nên a không chia hết cho 9.

Vậy a không chia hết cho 63 và 232.

Dạng 2. Tìm các chữ số chưa biết của số tự nhiên theo dấu hiệu chia hết

Phương pháp: Dựa vào các dấu hiệu chia hết của các số tự nhiên để thiết lập mối quan hệ giữa các chữ số trong số đó.

- Lưu ý: Trong các dấu hiệu chia hết ta ưu tiên xét dấu hiệu chia hết cho 2 và cho 5 trước, sau đó đến dấu hiệu chia hết cho 3, 9 và các dấu hiệu còn lại.

❖ Ví dụ:

Ví dụ 1. Thay a bằng chữ số thích hợp để số $\overline{351a}$

a) Chia hết cho 3

b) Chia hết cho 4.

c) Chia hết cho cả 2 và 5

d) Chia hết cho 5 nhưng không chia hết cho 2.

Hướng dẫn giải

a. Ta có: $3 + 5 + 1 + a = 9 + a$

Để số $\overline{351a}$ chia hết cho 3 thì $(9 + a)$ chia hết cho 3 $\rightarrow a = 0; 3; 6$

b. Để $\overline{351a}$ chia hết cho 4 thì $\overline{1a}$ phải chia hết cho 4 $\rightarrow a = 2; 6$

c. Để $\overline{351a}$ chia hết cho cả 2 và 5 thì $a = 0$

d. Để $\overline{351a}$ chia hết cho 5 nhưng không chia hết cho 2 thì $a = 5$

Ví dụ 2. Tìm a và b để số $\overline{73a96b}$ chia hết cho cả 2; 5 và 9.

Hướng dẫn

- Để $\overline{73a96b}$ chia hết cho cả 2 và 5 thì $b = 0$.

Ta có số mới $\overline{73a960}$. Tổng các chữ số khi đó là: $7 + 3 + a + 9 + 6 + 0 = 25 + a$

- Để $\overline{73a960}$ chia hết cho 9 thì $(25 + a)$ chia hết cho 9 $\rightarrow a = 2$

Vậy $a = 2; b = 0$

Ví dụ 3. Thay x, y bởi các chữ số thích hợp sao cho số: $\overline{26y1x}$ chia hết cho 36.

Hướng dẫn

Để $\overline{26y1x}$ chia hết cho 36 thì $\overline{26y1x}$ phải chia hết cho cả 4 và 9

- Để $\overline{26y1x}$ chia hết cho 4 thì $\overline{1x}$ chia hết cho 4 $\rightarrow x = 2$ hoặc 6

+ Nếu $x = 2$ thay vào ta có số $\overline{26y12}$. Tổng các chữ số là: $2 + 6 + y + 1 + 2 = 11 + y$

Để $\overline{26y12}$ chia hết cho 9 thì $(11 + y)$ chia hết cho 9 $\rightarrow y = 7$

+ Nếu $x = 6$ thay vào ta có số $\overline{26y16}$. Tổng các chữ số là: $2 + 6 + y + 1 + 6 = 15 + y$

Để $\overline{26y16}$ chia hết cho 9 thì $(15 + y)$ chia hết cho 9 $\rightarrow y = 3$

Vậy $x = 2$ thì $y = 7; x = 6$ thì $y = 3$

Dạng 3: Các bài toán về vận dụng tính chất chia hết của một tổng và một hiệu

Phương Pháp: Vận dụng tính chất chia hết của một tổng:

- Nếu mỗi số hạng của tổng đều chia hết cho 2 thì tổng của chúng cũng chia hết cho 2.

- Nếu số bị trừ và số trừ đều chia hết cho 2 thì hiệu của chúng cũng chia hết cho 2.

- Nếu một số hạng không chia hết cho 2 và các số hạng còn lại đều chia hết cho 2 thì tổng của chúng không chia hết cho 2.
- Hiệu giữa một số chia hết cho 2 và một số không chia hết cho 2 là một số không chia hết cho 2.
- Các tính chất tương tự đối với các trường hợp chia hết cho 3, 4, 5 và 9.

❖ **Ví dụ:**

Ví dụ 1: Không làm phép tính, hãy cho biết các tổng và hiệu sau đây có chia hết cho 3 hay không?

a) $240 + 123$

b) $459 + 690 + 1236$

c) $2454 - 374$

d) $541 + 690 + 1236$

Hướng dẫn giải:

a) Vì 240 và 123 chia hết cho 3 nên $240 + 123$ chia hết cho 3

b) Các số 459, 690 và 1236 đều chia hết cho 3 nên $459 + 690 + 1236$ chia hết cho 3

c) Do 2454 chia hết cho 3 và 374 không chia hết cho 3. Vì vậy, $2454 - 374$ không chia hết cho 3.

d) 690 và 1236 chia hết cho 3; 541 không chia hết cho 3 nên: $541 + 690 + 1236$ không chia hết cho 3

Ví dụ 2: Tổng kết năm học 2020 - 2021, Trường Tiểu Học Rạng Đông có 312 học sinh tiên tiến và 123 học sinh giỏi. Ban giám hiệu dự định thưởng cho mỗi học sinh giỏi nhiều hơn mỗi học sinh tiên tiến nhiều hơn 3 quyển vở. Cô phụ trách tính phải mua 2000 quyển thì vừa đủ phát thưởng. Hỏi cô phụ trách tính đúng hay sai tại sao?

Hướng dẫn giải:

Vì 312 và 123 chia hết cho 3 nên số học sinh giỏi và số học sinh tiên tiến đều là những số chia hết cho 3,

Vì vậy số vở thưởng cho mỗi loại học sinh là số chia hết cho 3. Do đó, tổng số vở phát thưởng cũng là một số chia hết cho 3, mà số 2000 không chia hết cho 3. Do đó, cô phụ trách đã tính nhầm.

Ví dụ 3: Bài: Một cửa hàng rau quả có 5 rổ đựng cam và chanh (mỗi rổ chỉ đựng một loại quả). Số quả trong mỗi rổ lần lượt là: 104, 115, 132, 136 và 148 quả. Sau khi bán được một rổ cam, người bán hàng thấy rằng: số chanh còn lại gấp 4 lần số cam. Hỏi cửa hàng đó có bao nhiêu quả mỗi loại?

Hướng dẫn giải:

Tổng số quả trong các rổ là: $104 + 115 + 132 + 136 + 148 = 635$ quả (là số chia ết cho 5)

Sau khi bán được một rổ cam, người bán hàng thấy rằng: số chanh còn lại gấp 4 lần số cam

Nên tổng số quả còn lại sau khi bán sẽ gấp 5 lần số cam còn lại, Vậy tổng số quả còn lại là số chia hết cho 5; Suy ra số cam đã bán phải chia hết cho 5, Trong số 5 rổ cam và chanh của cửa hàng chỉ có rổ đựng 115 quả là chia hết cho 5. Vậy cửa hàng đó đã bán rổ đựng 115 quả cam.

Vậy số cam còn lại là: $(635 - 115) : 5 = 104$ quả.

Suy ra rổ đựng 104 quả là rổ cam còn lại và 3 rổ đựng 132; 136 và 148 quả là các rổ chanh.

Số cam lúc đầu cửa hàng có là:

$$115 + 104 = 219 \text{ (quả)}$$

Số chanh lúc đầu cửa hàng có là:

$$635 - 219 = 416 \text{ (quả)}$$

Dạng 4: Các bài toán về phép chia có dư

Phương Pháp: Vận dụng các dấu hiệu chia hết của các số tự nhiên, lưu ý:

1. Nếu số a chia 2 dư 1 thì a có chữ số tận cùng là các chữ số lẻ, tức là 1; 3; 5; 7; 9.
2. Nếu số a chia 5 dư 1 thì a có tận cùng là 1 hoặc 6; a chia 5 dư 2 thì a có tận cùng là 2 hoặc 7; a chia 5 dư 3 thì a có tận cùng là 3 hoặc 8; a chia 5 dư 4 thì a có tận cùng bằng 4 hoặc 9.
3. Tổng các chữ số của 1 số tự nhiên khi chia cho 3; cho 9 dư bao nhiêu thì số đó chia cho 3 ; chia cho 9 dư bấy nhiêu.

4. Nếu a và b có cùng số dư khi chia cho 2 thì hiệu của chúng cũng chia hết cho 2

- Nếu $a : b$ dư $b - 1$ thì $a + 1$ chia hết cho b

- Nếu $a : b$ dư 1 thì $a - 1$ chia hết cho b

* **Chú ý:** Trong phép chia hết, ta coi như số dư bằng 0.

❖ **Ví dụ:**

Ví dụ 1. Thay x bằng chữ số thích hợp để số $\overline{579x}$:

a) Chia 2 dư 1

b) Chia 5 dư 3.

Hướng dẫn

a. Để $\overline{579x}$ chia 2 dư 1 thì $x = 1; 3; 5; 7$ hoặc 9

b. Để $\overline{579x}$ chia 5 dư 3 thì $x = 3$ hoặc 8

Ví dụ 2. Tìm số nhỏ nhất có 3 chữ số chia 3 dư 1, chia 5 dư 2.

Hướng dẫn

Gọi \overline{abc} là số cần tìm

Vì \overline{abc} là số nhỏ nhất có 3 chữ số nên $a = 1$

Thay vào ta có số $\overline{1bc}$

Để $\overline{1bc}$ chia 5 dư 2 thì $c = 2$ hoặc 7

- Với $c = 2$. Thay vào ta có số $\overline{1b2}$

Tổng các chữ số bằng: $1 + b + 2 = 3 + b$

Để $\overline{1b2}$ chia 3 dư 1 thì $(3 + b)$ chia 3 dư 1 $\rightarrow b = 1$ hoặc 4 hoặc 7.

Ta có các số: 112; 142; 172

- Với $c = 7$ thay vào ta có số $\overline{1b7}$. Tổng các chữ số bằng: $1 + b + 7 = 8 + b$

Để $\overline{1b7}$ chia 3 dư 1 thì $(8 + b)$ chia 3 dư 1 $\rightarrow b = 2$ hoặc 5 hoặc 8

Ta có các số: 127; 157; 187

Do số cần tìm là số nhỏ nhất có 3 chữ số nên số thỏa mãn là 112

Ví dụ 3. Trong một cuộc họp người ta xếp ghế bằng thành 2 dãy, cứ mỗi ghế bằng bố trí 3 người ngồi thì số đại biểu ở 2 dãy bằng nhau. Nhưng nếu mỗi dãy bằng bố trí 5 người 1 ghế thì mỗi dãy sẽ còn dư ra 2 người ngồi chung 1 ghế. Hãy tính số người dự họp, biết rằng số người dự họp là số có 2 chữ số lớn hơn 40 và không quá 60.

Hướng dẫn

Số người dự họp nằm trong khoảng từ 41 đến 60

- Vì nếu cứ mỗi bằng ghế bố trí 3 người ngồi thì số đại biểu ở 2 dãy bằng nhau nên số người dự họp chia hết cho cả 2 và 3.

- Vì nếu mỗi dãy bố trí 5 người ngồi 1 ghế thì mỗi dãy sẽ còn dư 2 người ngồi chung 1 ghế nên số người tham gia dự họp chia cho 5 dư 4 \rightarrow số người dự họp có tận cùng là 4 hoặc 9

Nhưng số người dự họp chia hết cho 2 nên sẽ có tận cùng là 4

\rightarrow Số người tham gia dự họp có thể bằng 44 hoặc 54

Chỉ số 54 chia hết cho 3 nên số người dự họp sẽ là 54 người

Đáp số: 54 người

C. BÀI TẬP TỰ LUYỆN

Bài 1. Hãy viết 3 số tự nhiên bất kì có 3 chữ số:

a) Chia hết cho 2

b) Chia hết cho 9

c) Chia hết cho 25

Bài 2. Trong các số: 135; 290; 424; 748; 201; 2010; 2565:

a) Các số chia hết cho 5 là những số nào?

b) Các số vừa chia hết cho 2 vừa chia hết cho 5 là những số nào?

c) Số chia hết cho 11 là số nào?

Bài 3. a) Tìm số tự nhiên nhỏ nhất có 4 chữ số chia hết cho 9.

b) Tìm số tự nhiên bé nhất có 5 chữ số chia hết cho 25.

c) Tìm số tự nhiên nhỏ nhất có 3 chữ số chia hết cho 11

Bài 4. Với ba chữ số 4; 1; 6 hãy viết các số có ba chữ số khác nhau và chia hết cho 2.

Bài 5. Hãy viết tất cả các số có 3 chữ số khác nhau từ 4 chữ số 0, 3, 2, 1 thỏa mãn điều kiện số đó:

a) Chia hết cho cả 2 và 5.

b) Chia hết cho 3 nhưng không chia hết cho 9.

Bài 6. Cho số lớn nhất có bốn chữ số và chia hết cho 5, số bé nhất có ba chữ số khác nhau và chia hết cho 9. Tính tổng của hai số đó.

Bài 7. (Thi vào lớp 6 trường Amsterdam năm 2012 – Hà Nội)

Từ các chữ số 1, 2, 3, 4, 5 viết được bao nhiêu số chẵn có ba chữ số khác nhau

Bài 8. (Thi vào lớp 6 trường Amsterdam năm 2012 – Hà Nội)

Tìm số \overline{abc} biết $\overline{abc} \times 5 = \overline{dad}$

Bài 9. (Thi vào lớp 6 trường Amsterdam năm 2008 – Hà Nội)

Cho số $\overline{ab1}$ chia hết cho 7 và $a + b = 6$. Tìm số đó.

Bài 10. (Thi vào lớp 6 trường Amsterdam năm 2006 – Hà Nội)

Một số được viết bằng 2006 chữ số 7. Hỏi phải cộng thêm vào số đó ít nhất bao nhiêu đơn vị để được một số chia hết cho 63?

Bài 11. (Thi vào lớp 6 trường Giảng Võ năm 2011 – Hà Nội)

Tìm số tự nhiên nhỏ nhất có 2 chữ số mà khi chia cho 2; 5 và 8 đều có số dư là 1

Bài 12. (Thi vào lớp 6 trường Lương Thế Vinh năm 2014 – Hà Nội)

Một số tự nhiên được viết bằng 2014 chữ số 7 liên tiếp thì phải cộng thêm ít nhất bao nhiêu đơn vị để được một số chia hết cho 12.

Bài 13. (Thi vào lớp 6 trường Lương Thế Vinh năm 2011 – Hà Nội)

Một số khi chia cho 15 dư 13. Khi số đó chia cho 3 thì số dư là bao nhiêu?

Bài 14. (Thi vào lớp 6 trường Lương Thế Vinh năm 2009 – Hà Nội)

Trong các số sau đây, số nào chia hết cho 6: 7; 12304; 54622; 34597; 88830

Bài 15. (Thi vào lớp 6 trường Nguyễn Tất Thành năm 2011 – Hà Nội)

Tìm số tự nhiên gồm 4 chữ số khác nhau và chia hết cho 45 có một trong các dạng sau đây:

a) $\overline{10ab}$; b) $\overline{98cd}$

Bài 16. (Thi vào lớp 6 trường Nguyễn Tất Thành năm 2009 – Hà Nội)

a) Tìm số tự nhiên nhỏ nhất có dạng $20ab$ sao cho nó đồng thời chia hết cho 2, 3 và 5.

Bài 17. Hãy viết thêm vào bên trái và bên phải số 68 mỗi bên một chữ số để được số lớn nhất chia cho 3 dư 2, chia cho 5 dư 3. Hỏi số sau khi viết thêm là bao nhiêu?

Bài 18. Số A chia 135 dư 52. Khi chia A cho 27 ta được số dư là bao nhiêu?

Bài 19. Tìm một số biết nếu lấy số đó nhân với 3, sau đó cộng với 3, rồi chia cho 4 và cuối cùng đem chia cho 9 thì được số tự nhiên nhỏ nhất và lớn hơn 10

Bài 20. (Thi vào lớp 6 trường Lương Thế Vinh năm 2020 – Hà Nội)

a) Tìm số tự nhiên \overline{ab} biết \overline{ab} chia cho 5 dư 2 và \overline{ab} chia hết cho 9.

b) Tìm số tự nhiên a nhỏ nhất sao cho a chia cho 2 dư 1, chia cho 5 dư 1, chia cho 7 dư 3 và chia hết cho 9.

Bài 21. (Thi vào lớp 6 trường Lương Thế Vinh năm 2019 – Hà Nội)

a) Tìm các chữ số x và y sao cho $\overline{2x5y}$ chia hết cho các số 2, 5 và 9.

b) Tìm một số tự nhiên lớn nhất có ba chữ số, biết rằng số đó chia cho 3 dư 2, chia cho 5 dư 4 và chia có 7 dư 6.

Bài 22. Cho 3 tờ giấy. Xé mỗi tờ giấy thành 4 mảnh. Lấy một số mảnh và xé mỗi mảnh thành 4 mảnh nhỏ sau đó lại lấy một số mảnh nhỏ, xé mỗi mảnh thành 4 mảnh nhỏ ... Khi ngừng xé, theo quy luật trên người ta đếm được 1999 mảnh lớn nhỏ cả thảy. Hỏi người ấy đếm đúng hay sai? Vì sao?

Bài 23. Hai bạn Minh và Nhung đi mua 9 gói bánh và 6 gói kẹo. Nhung đưa cho cô bán hàng hai tờ giấy bạc loại 50000 đồng và cô trả lại 36000 đồng. Minh nói ngay: “Cô tính sai rồi!”. Bạn hãy cho biết Minh nói đúng hay sai? Giải thích tại sao? (Biết rằng giá tiền mỗi gói bánh và mỗi gói kẹo là một số nguyên đồng).

Bài 24. Cho một tam giác ABC. Nối điểm chính giữa các cạnh của tam giác với nhau và cứ tiếp tục như vậy (như hình vẽ). Sau một số lần vẽ, bạn Minh đếm được 2003 tam giác, bạn Thông đếm được 2004 tam giác. Theo em bạn nào đếm đúng, bạn nào đếm sai?

Bài 25. Tìm tất cả các chữ số có thể thay vào vị trí của a để số $\overline{185a}$ chia hết cho 2.

Bài 26. Cho $4525 < \overline{45*5} < 4550$, biết số $\overline{45*5}$ chia hết cho 9. Chữ số cần điền vào dấu * là chữ số nào?

Bài 27. Tìm chữ số a để số $\overline{6253a}$ chia hết cho 5 nhưng không chia hết cho 2.

Bài 28. Tìm x để số $\overline{535x}$ chia hết cho cả 2 và 3.

Bài 29. Hãy xác định các chữ số a, b để số $\overline{2ab}$ chia hết cho cả 5 và 9.

Bài 30. Tìm a và b để số $\overline{76a43b}$ chia hết cho cả 2, 5 và 9.

Bài 31. Thay x, y bởi các chữ số thích hợp sao cho số $\overline{24y3x}$ chia hết cho 45.

Bài 32. Thay a bằng chữ số thích hợp để số $\overline{9845a}$:

a) Chia 5 dư 2

b) Chia 9 dư 7.

Bài 33. Cho số $\overline{543x}$. Thay x bởi chữ số thích hợp để số đã cho chia 2 dư 1 và chia 5 dư 4.

Bài 34. Thay x và y bởi các chữ số thích hợp sao cho số $\overline{y527x}$ chia 2; 5 đều dư 1 và chia hết cho 9.

Bài 35. Cho số tự nhiên $\overline{56x4y}$. Tìm x, y để số đã cho chia 2 dư 1; chia 5 dư 2 và chia 9 dư 5.

Bài 36. Cho số tự nhiên $N = \overline{989xy}$. Thay x, y bởi những chữ số thích hợp để số đó chia 2 dư 1, chia 5 dư 4 và chia hết cho 9.

Bài 37. Tìm số nhỏ nhất có 4 chữ số chia 3 dư 2, chia hết cho 2 và chia 5 dư 1.