

PHIẾU HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC
MÔN TOÁN LỚP 6
NĂM HỌC: 2021-2022

Chào các em, hôm nay các em tham khảo kiến thức và giải bài tập nhé!

TUẦN 3: Từ 20/9/2021 đến 24 /9/2021

Tiết 1:

Bài 6: CHIA HẾT và CHIA CÓ DƯ.

TÍNH CHẤT CHIA HẾT CỦA MỘT TỔNG. (tiếp theo)

I/ Hoạt động 1 : Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu

Bài 1: Khẳng định nào sau đây là đúng, khẳng định nào sai (SGK/ trang 23)

- a) $1560 + 390$ chia hết cho 15 ; b) $456 + 555$ không chia hết cho 10
c) $77 + 49$ không chia hết cho 7 ; d) $6\,624 - 1\,806$ chia hết cho 6

Hướng dẫn :

Nhắc lại :- khi nào một tổng (hiệu) chia hết cho một số ?

- khi nào một tổng (hiệu) không chia hết cho một số ?

a/ ta xét xem 1560 có chia hết cho 15 và 390 có chia hết cho 15 ? từ đó đưa ra kết luận
b/ , c/ , d/ tương tự

Bài 2 : trong các phép chia sau, phép chia nào là phép chia hết , phép chia nào là phép chia có dư ? Viết kết quả dưới dạng $a = b.q + r$ với $0 \leq r < b$

a/ $144 : 3$ b/ $144 : 13$ c/ $144 : 30$

Hướng dẫn :

a/ ta tìm xem số tự nhiên x nào mà $3 . x = 144$ ta tìm được $x = 48$ ta nói 144 chia hết cho 3

b/ có số tự nhiên x nào mà $13.x = 144$ không ?

c/ Có số tự nhiên x nào mà $30.x = 144$ không ?

Bài 3 : Tìm các số tự nhiên q và r biết cách viết kết quả phép chia có dạng như sau ;

a/ $1298 = 345q + r$ ($0 \leq r < 345$);

b/ $40685 = 985q + r$ ($0 \leq r < 985$)

Hướng dẫn :

a/ cách viết $1298 = 345q + r$ ($0 \leq r < 345$) ta hiểu như thế nào ?

$1298 = 345q + r$ ($0 \leq r < 345$) có nghĩa là 1298 chia cho 345 được thương là q và dư là r.

Vậy ta lấy 1298 chia cho 345 ta được thương là bao nhiêu đó là q, dư là bao nhiêu thì đó là r

b/ Ta tìm thương và dư của phép chia 40685 cho 985 ta sẽ có q và r

Bài 4 : Trong phong trào xây dựng « nhà sách của chúng ta », lớp 6A thu được ba loại sách do các bạn trong lớp đóng góp : 36 quyển truyện tranh, 40 quyển truyện ngắn và 15 quyển thơ. Có thể chia số sách đã thu được thành 4 nhóm với số lượng quyển bằng nhau không ? Vì sao ?

Hướng dẫn :

Các em trả lời các câu hỏi sau :

Có bao nhiêu loại sách ?

Cho biết số lượng của mỗi loại sách ?

Chia số sách ra mấy nhóm ? số lượng sách mỗi nhóm phải như thế nào ?

36 có chia hết cho 4 không ?

40 có chia hết cho 4 không ?

15 có chia hết cho 4 không ?

Từ đó kết luận

II/ Hoạt Động 2: học sinh phải hoàn thành các yêu cầu ở hoạt động 1

Bài 1: Khẳng định nào sau đây là đúng, khẳng định nào sai (SGK/ trang 23)

a) **Đúng.** Vì $1560 : 15$ và $390 : 15$ nên $1560 + 390 : 15$.

b) **Đúng.** Vì $456 : 10$ và $555 : 10$ nên $456 + 555 = 1011 : 10$.

c) **Sai.** Vì $77 : 7$ và $49 : 7$ nên $77 + 49 : 7$.

d) **Đúng.** Vì $6\,624 : 6$ và $1\,806 : 6$ nên $6\,624 - 1\,806 : 6$.

Bài 2: (SGK/ trang 23)

a) $144 = 3 \cdot 48 \Rightarrow$ là phép chia hết.

b) $144 = 13 \cdot 11 + 1 \Rightarrow$ là phép chia có dư

c) $144 = 30 \cdot 4 + 24 \Rightarrow$ là phép chia có dư

Bài 3: (SGK/ trang 24)

a) Ta có: $1\,298 = 354 \cdot 3 + 236$

Vậy: $q = 3$ và $r = 236$.

b) Ta có: $40\,685 = 985 \cdot 41 + 300$

Vậy: $q = 41$ và $r = 300$.

Bài 4: (SGK/ trang 24)

Vì $36:4$; $40:4$ mà $15 \nmid 4$

Vì vậy không thể chia được số sách đã thu được thành 4 nhóm với số lượng quyển bằng nhau.

III/ Thắc mắc của học sinh

Các em có thắc mắc gì thì nêu câu hỏi nhé

1/ Bài 1 :

Học sinh nêu câu hỏi

2/ Bài 2 :

Học sinh nêu câu hỏi

3/ Bài 3 :

Học sinh nêu câu hỏi

4/ Bài 3:

Học sinh nêu câu hỏi

PHIẾU HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC

Tiết 2:

Bài 7: **DẤU HIỆU CHIA HẾT CHO 2, CHO 5**

I/ Hoạt động 1 : Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu

1. Dấu hiệu chia hết cho 2.

*/ Các em hãy đọc đề bài khám phá 1(chìa khóa 1, trang 24 sách giáo khoa) , rồi thực hiện Hướng dẫn :

- Số người của mỗi đội xếp mấy hàng, số người trong mỗi hàng phải như thế nào ?
- Vậy số người của mỗi đội phải chia hết cho mấy ?
- Số người của các đội nào chia hết cho 2 ?

*/ Các em hãy học dấu hiệu chia hết cho 2 (trang 24 SGK)(SGK: là sách giáo khoa) và đọc ví dụ 1

Dấu hiệu chia hết cho 2:

Các số có **chữ số tận cùng là 0, 2, 4, 6, 8** (tức chữ số chẵn) thì **chia hết cho 2** và chỉ những số đó mới chia hết cho 2.

Ví dụ 1 : (SGK trang 24)

*/ Các em làm bài thực hành 1 (trang 25 SGK)

a/ Số ta viết ra phải đạt hai yêu cầu gì ?

b/ Số ta viết ra phải đạt hai yêu cầu gì ?

2. Dấu hiệu chia hết cho 5:

*/ Các em hãy đọc bài khám phá 2 (chìa khóa 2 trang 25 SGK)

Chọn các số chia hết cho 5 dưới đây :

10; 22; 15; 27 ; 33 ; 25; 19; 36; 95.

Có nhận xét gì chữ số tận cùng (chữ số hàng đơn vị) của các số chia hết cho 5 em vừa chọn.

*/ Các em đọc dấu hiệu chia hết cho 5 và ví dụ 2

Dấu hiệu chia hết cho 5:

Các số có **chữ số tận cùng là 0 hoặc 5** thì **chia hết cho 5** và chỉ những số đó mới chia hết cho 5.

Ví dụ 2; (SGK trang 25)

*/ Các em làm bài thực hành 2

Hướng dẫn:

a/ -Nhắc lại dấu hiệu chia hết cho 2?

-Số $\overline{17*}$ có chữ số tận cùng là * vậy thay dấu * là các số nào thì nó chia hết cho 2 ?

b/ -Nhắc lại dấu hiệu chia hết cho 5?

-Số $\overline{17*}$ có chữ số tận cùng là * vậy thay dấu * là các số nào thì nó chia hết cho 5 ?

c/

Số $\overline{17*}$ có chữ số tận cùng là * vậy thay dấu * là các số nào để nó chia hết cho cả 2 và 5

II/ Hoạt Động 2: học sinh phải hoàn thành các yêu cầu ở hoạt động 1

HĐKP1

Các đội A, B, C, H, I có tổng số người là số chẵn nên chia hết cho 2.

Vì vậy, trong các đội thì các đội có thể xếp được thành hai hàng có số người bằng nhau là đội **A, B, C, H, I**.

Thực hành 1:

a) Các số lớn hơn 1000 và chia hết cho 2 là các số chẵn và lớn hơn 1000.

Ví dụ: 1002, 1256

b) Các số lớn hơn 100 và không chia hết cho 2 là các số lẻ và lớn hơn 1000.

Ví dụ: 103, 159

HĐKP2:

Các số chia hết cho 5 là: 10, 15, 25, 95.

Chữ số tận cùng của các số chia hết cho 5 là 0 và 5.

Thực hành 2:

a) Thay dấu * bởi các chữ số 0, 2, 4, 6, 8 thì $\overline{17*}$ chia hết cho 2.

b) Thay dấu * bởi các chữ số 0, 5 thì $\overline{17*}$ chia hết cho 5.

c) Thay dấu * bởi chữ số 0 thì $\overline{17*}$ chia hết cho cả 2 và 5.

III/ Hoạt động 3 : LUYỆN TẬP :

Bài tập trang 25 SGK

Bài 1 : Hướng dẫn :

a/ Nhắc lại dấu hiệu chia hết cho 2, vậy số nào tận cùng là chữ số chẵn thì số đó sẽ chia hết cho 2

b/ Nhắc lại dấu hiệu chia hết cho 5, vậy số nào tận cùng là chữ số 0 hoặc 5 thì số đó sẽ chia hết cho 5

c/ số nào vừa chia hết cho 2 vừa chia hết cho 5 thì sẽ chia hết cho 10. Vậy số nào có chữ số tận cùng là 0 thì sẽ chia hết cho 10

Bài 2 : Hướng dẫn :

- Nhắc lại khi nào một tổng (hiệu) chia hết cho một số (khi mọi số hạng của tổng (hiệu) đều chia hết cho cùng một số thì tổng (hiệu) chia hết cho số đó)
- Các em kiểm tra xem mọi số hạng của tổng (hiệu) có chia hết cho 2 không có chia hết cho 5 không ? (cũng cần nhớ lại : nếu có đúng một số hạng không chia hết cho một số, các số hạng còn lại đều chia hết cho số đó thì tổng không chia hết cho số đó)

Bài 3: Hướng dẫn

a) lớp nào có thể chia thành 5 tổ có cùng số tổ viên có nghĩa là số học sinh của lớp đó chia hết cho 5

b) Lớp nào có thể chia tất cả các bạn thành đôi bạn học tập có nghĩa là số học sinh lớp đó chia hết cho 2

Bài 4 : Hướng dẫn

19 quả xoài chia ra 5 phần mà mỗi phần có số quả xoài bằng nhau được hay không ?

Từ đó ta trả lời

IV/ Thắc mắc của học sinh

Các em có thắc mắc gì thì nêu câu hỏi nhé

1/ Dấu hiệu chia hết cho 2 :

Học sinh nêu câu hỏi

2/ Dấu hiệu chia hết cho 5 :

Học sinh nêu câu hỏi

PHIẾU HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC

Tiết 3:

Bài 7: **DẤU HIỆU CHIA HẾT CHO 3, CHO 9**

I/ Hoạt động 1 : Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu

1. Dấu hiệu chia hết cho 9

***/ Các em đọc và làm HĐKP1:**

$$378 = 3.100 + 7.10 + 8$$

$$= 3.(99+1) + 7.(9+1) + 8$$

$$= 3.99 + 3.1 + 7.9 + 7.1 + 8$$

$$= 3.99 + 7.9 + 3 + 7 + 8$$

$$= 9.(3.11 + 7) + (3 + 7 + 8)$$

Ta sử dụng tính chất chia hết của một tổng để giải thích

Nhận xét: Mọi số đều viết dưới dạng tổng các chữ số của nó cộng với một số chia hết cho 9.

***/** Đọc dấu hiệu chia hết cho 9 rồi làm bài thực hành 1

Dấu hiệu chia hết cho 9:

Các số có **tổng các chữ số chia hết cho 9** thì **chia hết cho 9** và chỉ những số đó mới chia hết cho 9.

Thực hành 1:

a) Trong các số 245, 9087, 396, 531, số nào chia hết cho 9 ?

b) Hãy chỉ ra hai số chia hết cho 9 và hai số không chia hết cho 9 ?

Hướng dẫn :

a/ Áp dụng dấu hiệu chia hết cho 9 , ta tính tổng các chữ số của mỗi số, tổng nào chia hết cho 9 thì số đó chia hết cho 9

b/ viết ra 2 số mà có tổng các chữ số chia hết cho 9. Viết ra 2 số mà có tổng các chữ không chia hết cho 9

2. Dấu hiệu chia hết cho 3

*/ các em đọc cách viết sau :

$$\begin{aligned} 231 &= 2.100 + 3.10 + 1 \\ &= 2.(99+1) + 3.(9+1) + 1 \\ &= 2.99 + 3.9 + 2 + 3 + 1 \\ &= (2+3+1) + (2.3.11 + 3.3).3 \end{aligned}$$

Sau đó thực hiện HĐKP2: Viết các số sau dưới dạng tổng các chữ số của nó cộng với một số chia hết cho 3:

315; 418

Thực hiện xong đọc nhận xét trang 26 SGK

*/ Các em đọc dấu hiệu chia hết cho 3:

Dấu hiệu chia hết cho 3:

Các số có tổng các chữ số chia hết cho 3 thì chia hết cho 3 và chỉ những số đó mới chia hết cho 3.

*/ các em làm bài thực hành 2

Thực hành 2: trong các số 315 và 418 số nào chia hết cho 3 ?

Hướng dẫn: ta dùng dấu hiệu chia hết cho 3,

Số 315 có tổng các chữ số là bao nhiêu ? số 418 có tổng các chữ số là bao nhiêu ?

Từ đó trả lời.

II/ Hoạt động 2 : học sinh phải hoàn thành các yêu cầu ở hoạt động 1

1. Dấu hiệu chia hết cho 9:

*/ **HĐKP1:**

Khẳng định của An là đúng. Vì tổng $9.(3.11+7)+(3+7+8)$ có 2 số hạng đều chia hết cho 9

*/ **Thực hành 1:**

a) 245 có $2 + 4 + 5 = 11 \nmid 9$ nên $245 \nmid 9$

9 087 có $9 + 0 + 8 + 7 = 24 \nmid 9$ nên $9 087 \nmid 9$

398 có $3 + 9 + 6 = 18 : 9$ nên $398 : 9$

531 có $5 + 3 + 1 = 9 : 9$ nên $531 : 9$

Vậy các số 398, 531 chia hết cho 9.

b) Hai số chia hết cho 9 là 936, 18

Hai số không chia hết cho 9 là 987, 192.

***/HĐKP2:**

$$315 = 3 \cdot 100 + 1 \cdot 10 + 5$$

$$= 3.(99 + 1) + 1.(9 + 1) + 5$$

$$= 3.99 + 3 + 9 + 1 + 5$$

$$= (3 + 1 + 5) + (3.3.11 + 3) \cdot 3$$

$$418 = 4 \cdot 100 + 1 \cdot 10 + 8$$

$$= 4 \cdot (99 + 1) + 1 \cdot (9 + 1) + 8$$

$$= 4 \cdot 99 + 4 + 9 + 1 + 8$$

$$= (4 + 1 + 8) + (4 \cdot 3 \cdot 11 + 3) \cdot 3$$

***Thực hành 2:**

Trong hai số 315 và 418 thì số 315 chia hết cho 3.

Vì số 315 có $3 + 1 + 5 = 9$ chia hết cho 3.

III/ Hoạt động 3 : LUYỆN TẬP :

Các em làm bài tập trang 27 SGK

Bài 1 : Hướng dẫn

a/ các số 117, 3447, 5085, 534, 9348, 123 số nào chia hết cho 9 thì thuộc tập hợp A.

b/ số nào chia hết cho 3 mà không chia hết cho 9 thì viết vào tập hợp B.

Bài 2: Hướng dẫn.

Ta dùng tính chất chia hết của một tổng (hiệu).

Chú ý câu c ; $2.3.4.6 + 27$ có hai số hạng là 2.3.4.6 và 27.

Số hạng 2.3.4.6 có chia hết cho 3 không ? Có chia hết cho 9 không ?

2.3.4.6 chia hết cho 3 vì có chứa thừa số 3

2.3.4.6 chia hết cho 9 vì có chứa thừa số 3.6 chia hết cho 9

Bài 3 : Hướng dẫn :

4 hộp có số bi lần lượt là 203, 127, 97, 173.

a/ Chia số bi mỗi hộp thành ba phần bằng nhau có nghĩa là số bi mỗi hộp phải chia hết cho 3, rồi từ đó trả lời

b/Nếu Tuấn rủ thêm 2 bạn thì có 3 bạn. Tổng số bi là $203+127+97+173$ có chia hết cho 3 không ? Từ đó trả lời

c/ Nếu Tuấn rủ thêm 8 thì có 9 người lúc đó ta xét xem tổng $203+127+97+173$ có chia hết cho 9 không ? Rồi trả lời.

IV/ Thắc mắc của học sinh

Các em có thắc mắc gì thì nêu câu hỏi nhé

1/ Dấu hiệu chia hết cho 3 :

Học sinh nêu câu hỏi

2/ Dấu hiệu chia hết cho 9 :

Học sinh nêu câu hỏi

PHIẾU HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC

Tiết 4:

Bài 9: ƯỚC VÀ BỘI (tiết 1)

I/ Hoạt động 1 : Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu

1/ Ước và bội :

***/ Các em đọc và làm HĐKP1:(trang 28 SGK)**

Hướng Dẫn

a/ Có 36 học sinh xếp thành các hàng có số học sinh như nhau, khi đó số 36 sẽ chia hết cho số hàng, có bao nhiêu cách xếp hàng ?

Hoàn thành bảng sau:

Cách xếp đội hình	Số hàng	Số học sinh trong mỗi hàng
Cách 1	1	36
Cách 2	2	18
Cách 3		
Cách 4		
.....		

b/ ta viết $36 = 1.36 = 2.18 = 3.12 = \dots$

ta có 36 chia hết cho 1,2,3,4,6,9,12,18,36 ta nói 36 là bội của 1,2,3,4,6,9,12,18,36 còn các số 1,2,3,4,6,9,12,18,36 là ước của 36.

Ghi nhớ

Nếu số tự nhiên a chia hết cho số tự nhiên b thì ta nói a là bội của b, còn b là ước của a.

Kí hiệu : $U(a)$: là tập hợp các ước của a.

$B(a)$: là tập hợp các bội của a

Đọc ví dụ 1 trang 28 SGK

Đọc chú ý

***/ Các em làm bài thực hành 1 (trang 28 SGK)**

Hướng dẫn:

1/ sử dụng nếu a chia hết cho b thì a là bội của b, con b là ước của a

2/Tìm các số mà số 6 chia hết ?

3/ Tìm xem số 24 chia hết cho số nào ?

2/ Cách tìm ước:

***/ Thực hiện HĐKP 2**

Số 18 chia hết cho những số nào ?

Đọc cách tìm ước SGK trang 29 .

Muốn tìm các ước của số tự nhiên a ($a > 1$), ta có thể lần lượt chia a cho các số tự nhiên từ 1 đến a để xét xem a chia hết cho những số nào, khi đó các số ấy là ước của a ,

Đọc Ví dụ 2:

***/ Các em làm thực hành 2 (SGK trang 29)**

a/ Tìm xem 17 chia hết cho các số nào ?

b/ Tìm xem 20 chia hết cho các số nào ?

3/ Cách tìm bội :

***/ Các em thực hiện HĐKP 3**

Hướng dẫn:

a/

$$3.1 = 3$$

$$3.2 = 6$$

$$3.3 = 9$$

$$3.4 = 12$$

$$3.5 = 15$$

$$3.6 = 18$$

.....

Các số 3,6,9,12,15,... là bội của 3

b/ làm thế nào để tìm bội của 3

Đọc cách tìm bội của a SGK trang 29.

Cách tìm B(a):

Muốn tìm các bội của số tự nhiên $a \neq 0$, ta có thể nhân a lần lượt với 0, 1, 2, 3, ...

Chú ý:

Bội của a có dạng tổng quát là $a \cdot k$ với $k \in \mathbb{N}$. Ta có thể viết:

$$B(a) = \{ a \cdot k \mid k \in \mathbb{N} \}$$

Đọc chú ý và ví dụ 3.

***/ Các em làm bài Thực hành 3**

HD :

a/lấy 4 nhân lần lượt với 0,1,2,3...

b/ lấy 7 nhân lần lượt với 0,1,2,3...

II/ Hoạt động 2 : học sinh phải hoàn thành các yêu cầu ở hoạt động 1

1/ Ước và bội :

***/ HDKP1:(trang 28 SGK)**

a/HS đưa ra đáp án:

Cách xếp đội hình	Số hàng	Số học sinh trong một hàng
Thứ nhất	1	36
Thứ hai	2	18
Thứ ba	3	12
Thứ tư	4	9
Thứ năm	6	6

$$b) 36 = 1 \cdot 36; \quad 36 = 2 \cdot 18; \quad 36 = 3 \cdot 12$$

$$36 = 4 \cdot 9; \quad 36 = 6 \cdot 6$$

***/Thực hành 1:**

- 1) a) 48 là bội của 6; b) 12 là ước của 48
c) 48 là ước/bội của 48 d) 0 là bội của 48

2) $U(6) = \{1; 2; 3; 6\}$.

3) $U(24) = \{1; 2; 3; 4; 6; 8; 12; 24\}$.

=> Số 24 là bội của 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24.

2. Cách tìm ước.

***/HĐKP2:SGK trang 29**

Số 18 có thể chia hết cho các số 1, 2, 3, 6, 9, 18.

3/ Cách tìm bội :

***/ HÐKP 3**

- a)** – Độ dài của miếng băng tiếp theo là: $3 \cdot 5 = 15$ (cm).
– Các số đo dài của các băng giấy là các bội của 3.
- b)** Muốn tìm bội của 3 một cách nhanh chóng, ta nhân 3 lần lượt với 0, 1, 2, 3, ...

***/Thực hành 3:**

- a)** $B(4) = \{0, 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 44, \dots\}$.
b) $B(7) = \{0, 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, 56, 63, 70, 77, \dots\}$.

III/ Hoạt động 3 : LUYỆN TẬP (tiết 2)

IV/ Thắc mắc của học sinh

Các em có thắc mắc gì thì nêu câu hỏi nhé

1/ Ước và bội :

Học sinh nêu câu hỏi

2/ Cách tìm ước :

Học sinh nêu câu hỏi

3/ Cách tìm bội :

Học sinh nêu câu hỏi