

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 4: Từ 27/9/2021 đến 2 /10/2021

Tiết 1: Bài 9: ƯỚC VÀ BỘI (Tiếp theo)

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

Bài 1: (SGK/ trang 30)

+ Câu a , b , c lần lượt thực hiện $48 : 6$; $30 : 12$; $42 : 7$

+ Nếu phép chia có số dư bằng 0 thì điền kí hiệu : $\in$

+ Nếu phép chia có số dư khác 0 thì điền kí hiệu : $\notin$

+ Câu d , e , g lần lượt thực hiện $4 \times 1;2;3;4;5 \dots$

$7 \times 1;2;3;4;5 \dots$

$12 \times 1;2;3;4;5 \dots$

+ Sau khi có kết quả phép nhân thì điền kí hiệu : $\in$; $\notin$

Bài 2 : (SGK trang 30)

a/ + Chia 30 lần lượt cho các số 1 ; 2 ; 3 ; 4 ;

+ Số 30 chia hết cho số nào thì số đó là ước của 30

+ Viết tập hợp các ước của 30

b/ + Nhân số 6 lần lượt cho các số 1 ; 2 ; 3 ; 4 ;

+ Lưu ý khi nhân đến số nhỏ hơn 50

+ Viết tập hợp các bội của 6 nhỏ hơn 50

c/ + Nhân số 18 lần lượt cho các số 1 ; 2 ; 3 ; 4 ;

- + Lưu ý khi nhân đến số không vượt quá 72
- + Chia 72 lần lượt cho các số là bội của 18
- + Số 72 chia hết cho số nào thì số đó là ước của 72
- + Kết hợp 2 ý để viết tập hợp C

Bài 3 : (SGK trang 30)

- a/** + Chia 40 lần lượt cho các số 1 ; 2 ; 3 ; 4 ;
- + Số 40 chia hết cho số nào thì số đó là ước của 40
 - + Liệt kê các phần tử của tập hợp A (Lưu ý các phần tử lớn hơn 6)
- b/** + Nhân số 12 lần lượt cho các số 1 ; 2 ; 3 ; 4 ;
- + Chọn các số $24 \leq x \leq 60$
 - + Liệt kê các phần tử của tập hợp B

II/ Hoạt Động 2: Các em hoàn thành các yêu cầu ở hoạt động 1

Bài 1: (SGK/ trang 30)

- a) $6 \in U(48)$
- b) $12 \notin U(30)$
- c) $7 \in U(42)$
- d) $18 \notin B(4)$
- e) $28 \in B(7)$
- g) $36 \in B(12)$

Bài 2 : (SGK trang 30)

- a) $U(30) = \{1; 2; 3; 5; 6; 15; 30\}$.
- b) $B(6) = \{0; 6; 12; 18; 24; 30; 36; 42; 48\}$.
- c) $C = \{x \in \mathbb{N} \mid x : 18 \text{ và } 72 : x\} = \{18; 36; 72\}$.

Bài 3 : (SGK trang 30)

- a) $U(40) = \{ 8;10; 15; 20;40\}$.

b) $B(12) = \{ 24;36;;48;60 \}$

III/ Hoạt động 3 : LUYỆN TẬP :

Bài tập 4 trang 30 SGK

Hướng dẫn :

- + Từ số 1 tìm các số có bội đến 20 (Lưu ý có bội bằng 20)
- + Bạn viết kế tiếp không lớn hơn 3 đơn vị so với số bạn viết trước
- + Theo câu trên . Số cần tìm là bội của 4 và đến số 20 (0 ; 4; 8;.. ;20)
- + Bạn sẽ thắng ; nếu bạn biết như trên

VI/ 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 :

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 4: Từ 27/9/2021 đến 2 /10/2021

Tiết 2: Bài 10: SỐ NGUYÊN TỐ . HỢP SỐ . PHÂN TÍCH
MỘT SỐ RA THỪA SỐ NGUYÊN TỐ

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

1/ Số nguyên tố . Hợp số :

**/ Các em hãy đọc đề bài khám phá 1(chìa khóa 1, trang 31 sách giáo khoa) , rồi thực hiện*

Hướng dẫn :

a/ + Lấy các số từ 1 đến 10 chia lần lượt các số 1;2;3;...;10

+ Căn cứ kết quả trên trả lời

b/ + Căn cứ kết quả ở câu a sắp xếp theo 3 nhóm

- **Đọc SGK số nguyên tố là gì ? Hợp số là gì ?**

Các em làm bài thực hành 1 (trang 31 SGK)

a/ + Tìm các ước của 11 ; 12 ; 25

+ Căn cứ vào kiến thức số nguyên tố ; hợp số trả lời

b/ + Đọc chú ý sẽ trả lời được câu nói của Lan

2/ Phân tích một số ra thừa số nguyên tố.

a) Thế nào là phân tích một số ra thừa số nguyên tố:

+ Đọc tài liệu SGK trang 32

- + Số 24 có nhiều cách phân tích
- + Ta nói số 24 đã được phân tích ra thừa số nguyên tố

Xem ví dụ 2 và chú ý SGK trang 32

b) Cách phân tích một số ra thừa số nguyên tố :

Cách 1 : phân tích một số ra thừa số nguyên tố theo cột dọc

- + Lần lượt chia 280 cho các ước là số nguyên tố của nó (thứ tự từ ước nhỏ nhất đến ước lớn nhất)
- + Đọc chú ý SGK

$$\text{Ví dụ : } 280 = 2^3 \cdot 5 \cdot 7$$

Các em làm bài thực hành 2 (trang 33 SGK)

Làm tương tự như cách làm của số 208

Cách 2 : phân tích một số ra thừa số nguyên tố bằng sơ đồ cây

Xem cách thực hiện SGK (24 lần lượt chia 2 ; 3 ; 4)

Các em làm bài thực hành 3 (trang 33 SGK)

a/ + $18 : 3 = 6$. Vậy ? đầu tiên số 6

+ $6 : 2 = 3$. Vậy hai ? còn lại số 2 ; 3

b/ ; c/ làm tương tự (Lưu ý chia các số chia hết)

Từ đó viết : $18 = ?$; $42 = ?$; $280 = ?$ (dùng lũy thừa)

Đọc nhận xét SGK

II/ Hoạt Động 2: Các em hoàn thành các yêu cầu ở hoạt động 1

1. Số nguyên tố. Hợp số

HĐKP1:

a) $U(1) = 1$

$$U(2) = \{1; 2\}$$

$$U(3) = \{1; 3\}$$

$$U(4) = \{1; 2; 4\}$$

$$U(5) = \{1; 5\}$$

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

$$U(7) = \{1; 7\}$$

$$U(8) = \{1; 2; 4; 8\}$$

$$U(9) = \{1; 3; 9\}$$

$$U(10) = \{1; 2; 5; 10\}$$

b) Nhóm 1: gồm 1

Nhóm 2: gồm 2, 3, 5, 7

Nhóm 3: gồm 4, 6, 8, 9, 10.

Thực hành 1:

a) $U(11) = \{1; 11\}$

=> Số 11 là số nguyên tố vì chỉ có 2 ước là 1 và chính nó.

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

$$U(25) = \{1; 5; 25\}$$

=> Số 12 và 25 là hợp số vì có nhiều hơn 2 ước.

b) Em không đồng ý. Bởi vì số 0 và số 1 không là số nguyên tố cũng không là hợp số.

2. Phân tích một số ra thừa số nguyên tố.

a) Phân tích một số tự nhiên ra thừa số nguyên tố:

- Phân tích một số tự nhiên lớn hơn 1 ra thừa số nguyên tố là viết số đó dưới dạng một tích các thừa số nguyên tố.

VD: $24 = 2.3.2.2 = 2.2.2.2.3 = 2^3.3$

Ví dụ 2:

- Số 7 là số nguyên tố và dạng phân tích ra thừa số nguyên tố của nó là 7. ($7=7$)

- Số 12 là hợp số và 12 được phân tích ra thừa số nguyên tố là:

$$12 = 2 . 2 . 3 = 2^2 . 3$$

*** Chú ý:**

- Mọi số tự nhiên lớn hơn 1 đều phân tích được thành tích các thừa số nguyên tố.

- Mỗi số nguyên tố chỉ có một dạng phân tích ra thừa số nguyên tố là chính số đó.

- Có thể viết gọn dạng phân tích một số ra thừa số nguyên tố bằng cách dùng lũy thừa.

b) Cách phân tích một số ra thừa số nguyên tố

C1: Phương pháp phân tích theo sơ đồ cột dọc:

VD:

280	2
140	2
70	2
35	5
7	7
1	

$$\Rightarrow 280 = 2^3 \cdot 5 \cdot 7$$

Chú ý:

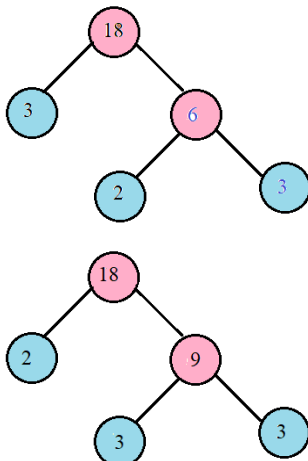
Khi viết kết quả phân tích một số ra thừa số nguyên tố, ta thường viết các ước nguyên tố theo thứ tự từ nhỏ đến lớn.

Thực hành 2:

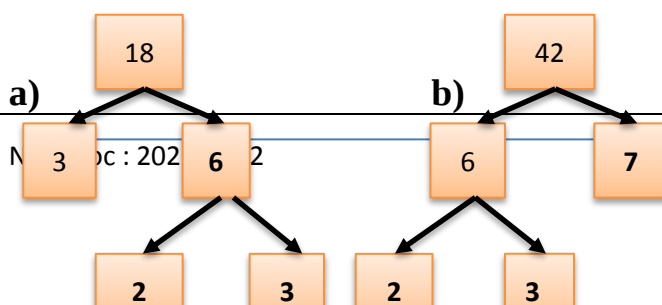
60	2
30	2
15	3
5	5
1	

C1: Phương pháp phân tích theo sơ đồ cây:

VD: Ta có thể phân tích 18 ra thừa số nguyên tố theo các sơ đồ cây như sau:

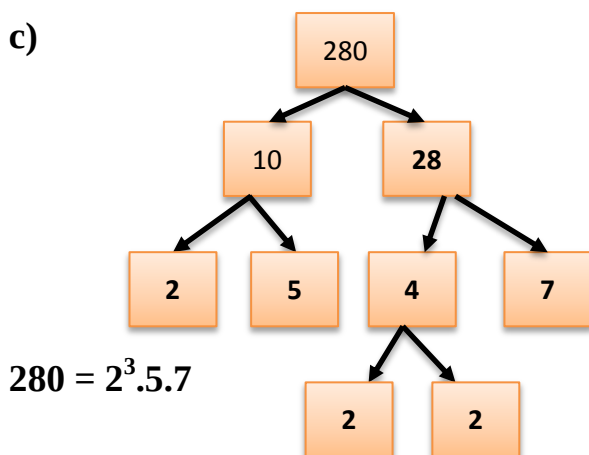


Thực hành 3:



$$18 = 2.3^2 \qquad 42 = 2.3.7$$

c)



Nhận xét: Dù phân tích một số ra thừa số nguyên tố bằng cách nào thì ta cũng được cùng một kết quả.

III/ Hoạt động 3 : LUYỆN TẬP :

Các em làm các bài tập :

Bài tập 1 trang 33 SGK

Hướng dẫn :

- + Tìm các ước của các số ở các câu
- + Sử dụng kiến thức số nguyên tố là gì ; hợp số là gì ?

Bài tập 3 trang 34 SGK

- + Các số tự nhiên liên tiếp là các số nào ?
- + Các số tự nhiên lẻ liên tiếp là các số nào ?
- + Tìm trong các số đó với yêu cầu là số nguyên tố

@ Tiết học sau làm các bài tập : 4 ; 5 ; 6 ; 7

IV/ Thắc mắc của học sinh

Các em có thắc mắc gì thì nêu câu hỏi nhé

Câu hỏi về : + Số nguyên tố . Hợp số

+ Phân tích một số ra thừa số nguyên tố : cách 1 ; cách 2

TUẦN 4: Từ 27/9/2021 đến 2 /10/2021

**Tiết 3: Bài 10: SỐ NGUYÊN TỐ . HỢP SỐ . PHÂN TÍCH
MỘT SỐ RA THỪA SỐ NGUYÊN TỐ (tt)**

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

Bài tập 4 trang 34 SGK

Hướng dẫn :

a/ + Trong tập hợp các số nguyên tố có số nào là số chẵn không ?

+ Lấy số nguyên tố bất kì nhân với số tìm được trên

+ Dùng kết quả đó trả lời đúng hay sai

b/ Căn cứ kết quả câu a , trả lời câu b

c/ + Số nguyên tố có mấy ước ?

+ Lấy hai số nguyên tố bất kì nhân với nhau

+ Căn cứ kết quả của phép nhân , trả lời câu c

Bài tập 5 trang 34 SGK

+ Thực hiện như hai cách phân tích một số ra thừa số nguyên tố (thông thường phân tích theo cách 1 : cột dọc)

+ Khi viết kết quả của số cần phân tích sẽ tìm được số đó chia hết cho số nguyên tố nào (chú ý : Có thể chia được các số khác ; nhưng đề chỉ rõ các số nguyên tố nào ?)

Bài tập 6 trang 34 SGK

Làm tương tự bài 5 ; nhưng chọn tất cả các ước của số đó như nêu ở chú ý trên (chia hết số nào thì số đó là ước)

Bài tập 7 trang 34 SGK

+ Ngoài số 7 , ta tính tiếp : $2^2 = ?$; $2^3 = ?$; $2^2 \cdot 3 = ?$; $2^3 \cdot 3 = ?$; $2^3 \cdot 3^2 \cdot 7 = ?$

+ Theo kết quả trên sẽ biết được các số đề bài cho số nào là ước của a

II/ Hoạt Động 2: Các em hoàn thành các yêu cầu ở hoạt động 1

Bài 4 :

- a) **Sai.** Vì tích của một số nguyên tố với 2 là một số chẵn.
 b) **Đúng.** Vì tích của số nguyên tố 2 với số nguyên tố nào khác cũng là số chẵn.
 c) **Sai.** Vì các số nguyên tố đều lớn hơn 1 nên tích của hai số nguyên tố p và q luôn có 4 ước là 1; p ; q ; $p.q$, do đó là hợp số.

Bài 5:

- a) $80 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 5 = 2^4 \cdot 5$
 $\Rightarrow 80$ chia hết cho số nguyên tố 2 và 5.
 b) $120 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 = 2^3 \cdot 3 \cdot 5$
 $\Rightarrow 120$ chia hết cho số nguyên tố 2, 3 và 5.
 c) $225 = 3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5 = 3^2 \cdot 5^2$
 $\Rightarrow 225$ chia hết cho số nguyên tố 3 và 5.
 d) $400 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 5 = 2^4 \cdot 5^2$
 $\Rightarrow 400$ chia hết cho số nguyên tố 2 và 5.

Bài 6:

- a) $30 = 2 \cdot 3 \cdot 5$
 $\Rightarrow U(30) = \{1; 2; 3; 6; 10; 15; 30\}$.
 b) $225 = 3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5 = 3^2 \cdot 5^2$
 $\Rightarrow U(225) = \{1; 3; 5; 9; 15; 25; 45; 75; 225\}$.
 c) $210 = 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7$
 $\Rightarrow U(210) = \{1; 2; 3; 5; 6; 7; 10; 14; 15; 21; 30; 35; 42; 70; 105; 210\}$.
 d) $242 = 2 \cdot 2 \cdot 11 = 2^2 \cdot 11$
 $\Rightarrow U(242) = \{1; 2; 11; 22; 121; 242\}$.

Bài 7 : $a = 2^3 \cdot 3^2 \cdot 7$

Các số là ước của a là: 4, 7, 9, 21 và 24.

III/ Hoạt động 3 : LUYỆN TẬP :

Các em làm các bài tập :

Bài tập 2 trang 33 SGK

Hướng dẫn :

- + Số 37 là số nguyên tố hay hợp số ?
- + Số 37 có chia hết cho số nào khác không ngoài số 1 và chính nó ?
- + Hai yêu cầu trên sẽ trả lời được bài 2

Bài tập 8 trang 34 SGK

Xét xem 60 có chia hết cho 15 không ? . Trả lời và giải thích

IV/ Thắc mắc của học sinh

Các em có thắc mắc gì thì nêu câu hỏi nhé

1/ Bài 4 :

Học sinh nêu câu hỏi

2/ Bài 5 :

Học sinh nêu câu hỏi

3/ Bài 6 :

Học sinh nêu câu hỏi

4/ Bài 7 :

TUẦN 4: Từ 27/9/2021 đến 2 /10/2021

Tiết 3: Bài 10: HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH VÀ TRẢI NGHIỆM

I/ Hoạt động 1 : Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu sau : (SGK trang 35)

1/ Lập bảng các số nguyên tố không vượt quá 100

Hướng dẫn :

a/ + Lập bảng các số nguyên tố không vượt quá 100 theo hướng dẫn

+ Thực hiện từng ý trong bảng

+ Liệt kê các số được giữ lại (chính là các số nguyên tố nhỏ hơn 100)

b/ Căn cứ vào bảng trả lời các câu hỏi

- Đọc chú ý SGK (theo bảng trên)

2/ Dùng bảng các số nguyên tố ở cuối chương

Xem trang 47 tìm các số nguyên tố : 113 ; 143 ; 217 ; 529

3/ Làm bài tập 1 SBT trang 28

Dùng bảng các số nguyên tố không vượt quá 100 ta điền kí hiệu : $\in$; $\notin$

II/ Hoạt Động 2: Các em hoàn thành các yêu cầu ở hoạt động 1

Hoạt động 1 : Lập bảng các số nguyên tố không vượt quá 100

a) Quan sát bảng các số tự nhiên từ 1 đến 100 gồm 10 hàng, 10 cột như dưới đây :

- Gạch chân số 1.
- Tô màu số 2, gạch chân tất cả các số là bội của 2 mà lớn hơn 2.
- Tô màu số 3, gạch chân tất cả các số là bội của 3 mà lớn hơn 3.
- Tô màu số 5, gạch chân tất cả các số là bội của 5 mà lớn hơn 5.
- Tô màu số 7, gạch chân tất cả các số là bội của 7 mà lớn hơn 7.
- Tô màu số 11, gạch chân tất cả các số là bội của 11 mà lớn hơn 11.
- Tiếp tục quá trình này cho đến khi tất cả các số được tô màu hoặc bị gạch chân.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

=> Các số nguyên tố trong bảng trên là :

2;3;5;7;11;13;17;19;23;29;31;37;41;43;47;53;59;61;67;71;73;79;83;89;97

b) Trả lời câu hỏi :

- Số nguyên tố nhỏ nhất là số :2
- Số nguyên tố lớn nhất trong phạm vi 100 là số : 97
- Có phải mọi số nguyên tố đều là số lẻ không ? Vì sao ?
Không . Vì số 2 là số nguyên tố chẵn
- Có phải mọi số chẵn đều là hợp số không ? Vì sao ?
Mọi số chẵn đều là hợp số . Vì : Mọi số chẵn đều chia hết cho 2 (chia hết cho 2 nên hơn 2 ước)

Hoạt động 2 :

Em hãy tìm các số nguyên tố trong các số sau : **113 ; 143 ; 217 ; 529.**

Chỉ có số 113

Bài tập 1 SBT trang 28

41 ∈ P

57 ∉ P

83 ∈ P

95 Ờ P

BẢNG SỐ NGUYÊN TỐ (nhỏ hơn 1 000)

2	79	191	311	439	577	709	857
3	83	193	313	443	587	719	859
5	89	197	317	449	593	727	863
7	97	199	331	457	599	733	877
11	101	211	337	461	601	739	881
13	103	223	347	463	607	743	883
17	107	227	349	467	613	751	887
19	109	229	353	479	617	757	907
23	113	233	359	487	619	761	911
29	127	239	367	491	631	769	919
31	131	241	373	499	641	773	929
37	137	251	379	503	643	787	937
41	139	257	383	509	647	797	941
43	149	263	389	521	653	809	947
47	151	269	397	523	659	811	953
53	157	271	401	541	661	821	967
59	163	277	409	547	673	823	971
61	167	281	419	557	677	827	977
67	173	283	421	563	683	829	983
71	179	293	431	569	691	839	991
73	181	307	433	571	701	853	997

III/ Hoạt động 3 : LUYỆN TẬP :

Các em làm các bài tập :

Hướng dẫn :

Bài tập 2 SBT trang 28

Dùng bảng số nguyên tố nhỏ hơn 1000 ở trên ,ta tìm các số nguyên tố trong bài tập

Bài tập 4 SBT trang 28

Để trả lời **Đúng ;Sai** cần biết hoặc thực hiện :

- Số 2 là số nguyên tố chẵn duy nhất
- Tính tổng của hai số nguyên tố bất kì lớn hơn 2
- Tính tổng của hai số là hợp tố bất kì (Nếu chỉ cần 1 trường hợp sai là câu sai)
- Lưu ý từ **có thể**

IV/ Thắc mắc của học sinh

Các em có thắc mắc gì thì nêu câu hỏi nhé

Câu hỏi về : + **Bảng các số nguyên tố không vượt quá 100**
+ **Bảng các số nguyên tố ở cuối chương**
+ **Bài tập 1 SBT/28**