**ÔN TẬP CHƯƠNG 1**

1. **TRỌNG TÂM KIẾN THỨC**
2. Tập hợp – Tập hợp con.
3. Các phép tính về số tự nhiên (cộng, trừ, nhân, chia)
4. Tính chất chia hết của một tổng. Dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5, cho 3, cho 9.
5. Số nguyên tố, hợp số. Phân tích một số ra thừa số nguyên tố.
6. ƯCLN và BCNN của hai hay nhiều số.
7. **CÁC DẠNG BÀI TẬP VÀ PHƯƠNG PHÁP GIẢI**

**DẠNG 1.** XÁC ĐỊNH SỐ PHẦN TỬ CỦA MỘT TẬP HỢP.

***Phương pháp giải***

|  |
| --- |
| * Có thể đếm trực tiếp (nếu tập hợp có ít phần tử) * Có thể dùng công thức |

1. Hãy cho biết tập hợp các chữ cái của mỗi từ sau đây. Tập hợp nào có ít số phần tử nhất?
2. HA NOI
3. HO CHI MINH
4. CA MAU
5. THAI BINH
6. Tìm số phần tử của tập hợp các số lẻ có ba chữ số.
7. Tập hợp các ước của số 2520 có bao nhiêu phân tử?

**DẠNG 2. NHẬN BIẾT VÀ VIẾT TẬP HỢP CON CỦA MỘT TẬP HỢP CHO TRƯỚC**

***Phương pháp giải***

|  |
| --- |
| • Dựa vào định nghĩa tập hợp con của một tập hợp. Nếu mà thì  • Để viết các tập hợp con của một tập hợp, trước tiên ta viết tập hợp , rồi viết các tập hợp con có 1 phân tử, các tập hợp con có 2 phần tử, … cuối cùng là chính tập hợp đã cho. |

1. Cho 

a) Hỏi  có phải là tập hợp con của ?

b) Hỏi  có phải là tập hợp con của ?

c) Tìm 

1. Viết tập hợp M sao cho 

**DẠNG 3. THỰC HIỆN PHÉP TÍNH**

***Phương pháp giải***

|  |
| --- |
| Theo quy ước thứ tự thực hiện các phép tính, có thể vẫn dùng các tính chất để tính nhanh. |

1. Với , hãy tính:

a)  b) 

c)  d) 

e) .

1. Cho các biểu thức:





1. **T**ính nhanh:

a)

b) 

**DẠNG 4. TÌM SỐ CHƯA BIẾT TRONG MỘT ĐẲNG THỨC**

***Phương pháp giải***

|  |
| --- |
| Dựa vào mối quan hệ giữa các thành phần trong một phép tính. |

1. Tìm x biết:

a) 

b) 

1. Tìm  biết:

a) 

b) 

**DẠNG 5. NHẬN BIẾT CÁC SỐ CHIA HẾT CHO MỘT SỐ VÀ TÌM SỐ DƯ TRONG PHÉP CHIA**

***Phương pháp giải***

|  |
| --- |
| • Dựa vào dấu hiệu chia hết cho các số đã học, tính chất chia hết của một tổng, một hiệu.  • Dựa vào tính chất số dư trong phép chia luôn luôn nhỏ hơn số chia. |

1. Cho số  Hãy cho biết mỗi khẳng định sau đây đúng hay sai:

a)  và đều chia hết cho 2, cho 9 nhưng không chia hết cho 5.

b) Tổng  chia hết cho 5.

c) Hiệu  chia hết cho 5.

1. Biết số  chia hết cho 2, cho 3 và cho 5. Hỏi số  là số nào?
2. Ngày 20 – 11 – 2010 là ngày thứ bảy. Hỏi ngày 20 – 11 – 2011 là ngày thứ mấy?

**DẠNG 6. TÌM ƯỚC CHUNG, BỘI CHUNG, ƯCLN VÀ BCNN**

***Phương pháp giải***

|  |
| --- |
| • Tìm ƯCLN, BCNN của hai hay nhiều số theo quy tắc gồm ba bước.  • Tìm ƯC bằng cách tìm các ước của ƯCLN.  Tìm BC bằng cách tìm các bội của BCNN. |

1. Cho số  Hãy tìm:

a) ƯCLN (54 : 18); b) BCNN (54 : 18);

c) ƯC (54 : 18); d) BC (54 : 18);

1. Cho hai số 75 và 90. BCNN của hai số này gấp mấy lần ƯCLN của chúng?
2. Cho biểu thức 

Tìm giá trị của  để:

1. Biểu thức  có giá trị lớn nhất.
2. Biểu thức  có giá trị là một số tự nhiên.
3. Tìm số tự nhiên nhỏ nhất chia cho 3 dư 1, chia cho 4 dư 2, chia cho 5 dư 3.

**C. BÀI TẬP TỰ LUYỆN**

1. Cho ba chữ số  khác nhau và khác 0. Viết tập hợp các số có ba chữ số gồm đủ ba chữ số .
2. Tìm các cặp số tự nhiên  và  sao cho 
3. Tính bằng cách hợp lí nhất:
4. 
5. .
6. Tính .
7. 
8. 
9. Trong ba số  hai số nào nguyên tố cùng nhau?
10. Hãy viết các số sau dýới dạng tích của ba số tự nhiên liên tiếp.
11. 
12. 
13. Tìm số tự nhiên  biết rằng:
14.  ;
15.  và 
16. Tìm số tự nhiên  biết.
17.  ;
18.  .

**HƯỚNG DẪN – ĐÁP SỐ**

1.  .
2. 
3. a) 

b) 

1. a) 2; b) 50.
2. 8 và 9.
3. a) 

b) 

1. a)  ƯC.

b)  và 



**8\*.** a)  suy ra  do đó 

b) suy ra 

Do đó 

Suy ra  Vậy 

**TỰ LUYỆN DẠNG TOÁN CHƯƠNG 1**

**I. TẬP HỢP**

1. Viết tập hợp A các số tự nhiên lớn hơn 4 và không vượt quá 7 bằng hai cách.
2. Tập hợp B các số tự nhiên khác 0 và không vượt quá 12 bằng hai cách.
3. Viết tập hợp M các số tự nhiên lớn hơn hoặc bằng 11 và không vượt quá 20 bằng hai cách.
4. Viết tập hợp M các số tự nhiên lớn hơn 9, nhỏ hơn hoặc bằng 15 bằng hai cách.
5. Viết tập hợp A các số tự nhiên không vượt quá 16 bằng hai cách.
6. Viết tập hợp B các số tự nhiên lớn hơn 5 bằng hai cách.
7. Viết tập hợp C các số tự nhiên lớn hơn hoặc bằng 18 và không vượt quá 100 bằng hai cách.
8. Viết tập hợp các chữ số của các số:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| a) 97542 | b)29636 | c) 60000 |

1. Viết tập hợp các số tự nhiên có hai chữ số mà tổng của các chữ số là 4.
2. Viết tập hợp sau bằng cách liệt kê các phần tử.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

1. Cho hai tập hợp  

Viết tập hợp gồm hai phần tử trong đó có một phần tử thuộc **A** , một phần tử thuộc **B.**

1. Viết tập hợp sau và cho biết mỗi tập hợp có bao nhiêu phần tử
2. Tập hợp các số tự nhiên khác 0 và không vượt quá 50.
3. Tập hợp các số tự nhiên nhỏ hơn 100.
4. Tập hợp các số tự nhiên lớn hơn 23 và nhỏ hơn hoặc bằng 1000
5. Các số tự nhiên lớn hơn 8 nhưng nhỏ hơn 9.

**II. THỰC HIỆN PHÉP TÍNH**

1. Thực hiện phép tính:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **I** | **II** | **III** |
|  |  |  |

1. Thực hiện phép tính:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 47 – [(45.24 – 52.12):14] 2. 50 – [(20 – 23) : 2 + 34] 3. 102 – [60 : (56 : 54 – 3.5)] 4. 50 – [(50 – 23.5):2 + 3] 5. 10 – [(82 – 48).5 + (23.10 + 8)] : 28 6. 8697 – [37 : 35 + 2(13 – 3)] 7. 2011 + 5[300 – (17 – 7)2] 8. 695 – [200 + (11 – 1)2] 9. 129 – 5[29 – (6 – 1)2] 10. 2010 – 2000 : [486 – 2(72 – 6)] | 1. 2345 – 1000 : [19 – 2(21 – 18)2] 2. 128 – [68 + 8(37 – 35)2] : 4 3. 568 – {5[143 – (4 – 1)2] + 10} : 10 4. 107 – {38 + [7.32 – 24 : 6+(9 – 7)3]}:15 5. 307 – [(180 – 160) : 22 + 9] : 2 6. 205 – [1200 – (42 – 2.3)3] : 40 7. 177 :[2.(42 – 9) + 32(15 – 10)] 8. [(25 – 22.3) + (32.4 + 16)]: 5 9. 125(28 + 72) – 25(32.4 + 64) 10. 500 – {5[409 – (23.3 – 21)2] + 103} : 15 |

**III. TÌM X**

1. Tìm x:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Tìm x:

|  |  |
| --- | --- |
| **I** | **II** |
| 1. 71 – (33 + x) = 26 2. (x + 73) – 26 = 76 3. 45 – (x + 9) = 6 4. 89 – (73 – x) = 20 5. (x + 7) – 25 = 13 6. 198 – (x + 4) = 120 7. 2(x- 51) = 2.23 + 20 8. 450 : (x – 19) = 50 9. 4(x – 3) = 72 – 110 | 1. 140 : (x – 8) = 7 2. 4(x + 41) = 400 3. 11(x – 9) = 77 4. 5(x – 9) = 350 5. 2x – 49 = 5.32 6. 200 – (2x + 6) = 43 7. 135 – 5(x + 4) = 35 8. 25 + 3(x – 8) = 106 9. 32(x + 4) – 52 = 5.22 |

1. Tìm x:

|  |  |
| --- | --- |
| **I** | **II** |
| 1. 7x – 5 = 16 2. 156 – 2x = 82 3. 10x + 65 = 125 4. 8x + 2x = 25.22 5. 15 + 5x = 40 6. 5x + 2x = 62 - 50 7. 5x + x = 150 : 2 + 3 8. 6x + x = 511 : 59 + 31 9. 5x + 3x = 36 : 33.4 + 12 10. 4x + 2x = 68 – 219 : 216 | 1. 5x + x = 39 – 311:39 2. 7x – x = 521 : 519 + 3.22 - 70 3. 7x – 2x = 617: 615 + 44 : 11 4. 0 : x = 0 5. 3x = 9 6. 4x = 64 7. 2x = 16 8. 9x- 1 = 9 9. x4 = 16 10. 2x : 25 = 1 |

**IV. TÍNH NHANH**

1. Tính nhanh

|  |  |
| --- | --- |
| **I** | **II** |
| 1. 58.75 + 58.50 – 58.25 2. 27.39 + 27.63 – 2.27 3. 128.46 + 128.32 + 128.22 4. 66.25 + 5.66 + 66.14 + 33.66 5. 12.35 + 35.182 – 35.94 6. 35.23 + 35.41 + 64.65 7. 29.87 – 29.23 + 64.71 | 1. 48.19 + 48.115 + 134.52 2. 27.121 – 87.27 + 73.34 3. 125.98 – 125.46 – 52.25 4. 136.23 + 136.17 – 40.36 5. 17.93 + 116.83 + 17.23 6. 19.27 + 47.81 + 19.20 7. 87.23 + 13.93 + 70.87 |

**V. TÍNH TỔNG**

1. Tính tổng:
2. S1 = 1 + 2 + 3 +…+ 999
3. S2 = 10 + 12 + 14 + … + 2010
4. S3 = 21 + 23 + 25 + … + 1001
5. S4 = 24 + 25 + 26 + … + 125 + 126
6. S5 = 1 + 4 + 7 + …+79
7. S6 = 15 + 17 + 19 + 21 + … + 151 + 153 + 155
8. S7 = 15 + 25 + 35 + …+115

**VI. DẤU HIỆU CHIA HẾT**

1. Trong các số: 4827; 5670; 6915; 2007.

a) Số nào chia hết cho 3 mà không chia hết cho 9?

b) Số nào chia hết cho cả 2; 3; 5 và 9?

1. Trong các số: 825; 9180; 21780.

a) Số nào chia hết cho 3 mà không chia hết cho 9?

b) Số nào chia hết cho cả 2; 3; 5 và 9?

1. a) Cho  với  **.** Tìm điều kiện của x để **A** chia hết cho 9, để **A** không chia hết cho 9.

b) Cho  với . Tìm điều kiện của x để **B** chia hết cho 5, **B** không chia hết cho 5.

1. Thay \* bằng các chữ số nào để được số  chia hết cho cả 2 và 9.
2. Thay \* bằng các chữ số nào để được số  chia hết cho cả 2 và 5.
3. Thay \* bằng các chữ số nào để được số  chia hết cho 3 mà không chia hết cho 9.
4. Thay \* bằng các chữ số nào để được số  chia hết cho cả 2 và 3.
5. Thay \* bằng các chữ số nào để được số  chia hết cho cả 3 và 5.
6. Thay \* bằng các chữ số nào để được số  chia hết cho 3 và không chia hết cho 9.
7. Thay \* bằng các chữ số nào để được số  chia hết cho cả 2 và 5.
8. Thay \* bằng các chữ số nào để được số  chia hết cho cả 3 và 5.
9. Thay \* bằng các chữ số nào để được số  chia hết cho cả 3 và 5.
10. Thay \* bằng các chữ số nào để được số chia hết cho cả 2 và 3.
11. Thay \* bằng các chữ số nào để được số  chia hết cho 3 nhưng không chia hết cho 9.
12. Thay \* bằng các chữ số nào để được số  chia hết cho cả 3 và 5.
13. Thay \* bằng các chữ số nào để được số  chia hết cho cả 9 và 5
14. Thay \* bằng các chữ số nào để được số  chia hết cho 3 nhưng không chia hết cho 9
15. Tìm các chữ số a, b để:

Số  chia hết cho cả 2; 5 và 9

Số  chia hết cho cả 2; 5 và 9

Số  chia hết cho 5 và 9 không chia hết cho 2.

Số  chia hết cho cả 2; 5 và 9.

Số  chia hết cho cả 2; 5 và 9.

Số  chia hết cho cả 2; 3 và 5

1. Tìm tập hợp các số tự nhiên n vừa chia hết cho 2, vừa chia hết cho 5 và 
2. a) Viết số tự nhiên nhỏ nhất có 4 chữ số sao cho số đó chia hết cho 9.

b) Viết số tự nhiên nhỏ nhất có 5 chữ số sao cho số đó chia hết cho 3.

1. Khi chia số tự nhiên a cho 36 ta được số dư là 12 hỏi a có chia hết cho 4 không? Có chia hết cho 9 không?
2. Từ 1 đến 1000 có bao nhiêu số chia hết cho 5.
3. Từ 1 đến 1000 có bao nhiêu số chia hết cho 5
4. Tổng 1015 + 8 có chia hết cho 9 và 2 không?
5. Tổng 102010 + 8 có chia hết cho 9 không?
6. Tổng 102010 + 14 có chí hết cho 3 và 2 không
7. Hiệu 102010 – 4 có chia hết cho 3 không
8. a) Chứng tỏ rằng ab(a + b) chia hết cho 2 (a;b ∈ **N**)

b) Chứng minh rằng  chia hết cho 11.

c) Chứng minh  luôn chia hết cho 37.

d) Chứng minh  luôn chia hết cho 37.

e) Chứng minh  chia hết cho 9 với a > b

1. Tìm x ∈ **N**, biết:

|  |  |
| --- | --- |
| a) 35  x | c) 15  x |
| b) x  25 và x < 100. | d\*) x + 16  x + 1. |

1. Tổng của ba số tự nhiên liên tiếp có chia hết cho 3 không?

Tổng của bốn số tự nhiên liên tiếp có chia hết cho 4 không?

Chứng tỏ rằng trong ba số tự nhiên liên tiếp có một số chia hết cho 3.

Chứng tỏ rằng trong bốn số tự nhiên liên tiếp có một số chia hết cho 4.

**VII. ƯỚC. ƯỚC CHUNG LỚN NHẤT**

1. Tìm ƯCLN của

|  |  |
| --- | --- |
| **I** | **II** |
| 1. 12 và 18 2. 12 và 10 3. 24 và 48 4. 300 và 280 5. 9 và 81 6. 11 và 15 7. 1 và 10 8. 150 và 84 9. 46 và 138 10. 32 và 192 | 1. 18 và 42 2. 28 và 48 3. 24; 36 và 60 4. 12; 15 và 10 5. 24; 16 và 8 6. 16; 32 và 112 7. 14; 82 và 124 8. 25; 55 và 75 9. 150; 84 và 30 10. 24; 36 và 160 |

1. Tìm ƯC thông qua tìm ƯCLN

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 40 và 24 2. 12 và 52 3. 36 và 990 4. 54 và 36 5. 10, 20 và 70 6. 25; 55 và 75 | 1. 80 và 144 2. 63 và 2970 3. 65 và 125 4. 9; 18 và 72 5. 24; 36 và 60 6. 16; 42 và 86 |

1. Tìm số tự nhiên x biết:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 45x 2. 24x ; 36x ; 160x và x lớn nhất. 3. 15x ; 20x ; 35x và x lớn nhất. 4. 36x ; 45x ; 18x và x lớn nhất. 5. 64x ; 48x ; 88x và x lớn nhất. 6. x ∈ ƯC(54,12) và x lớn nhất. 7. x ∈ ƯC(48,24) và x lớn nhất. | 1. x ∈ Ư(20) và 0<x<10. 2. x ∈ Ư(30) và 5<x≤12. 3. x ∈ ƯC(36,24) và x≤20. 4. 91x ; 26x và 10<x<30. 5. 70x ; 84x và x>8. 6. 15x ; 20x và x>4. 7. 150x; 84x ; 30x và 0<x<16. |

1. Tìm số tự nhiên x biết:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 6(x – 1) 2. 5(x + 1) 3. 12(x +3) 4. 14(2x) | 1. 15(2x + 1) 2. 10(3x+1) 3. x + 16x + 1 4. x + 11x + 1 |

1. Một đội y tế có 24 bác sỹ và 108 y tá. Có thể chia đội y tế đó nhiều nhất thành mấy tổ để số bác sỹ và y tá được chia đều cho các tổ?
2. Lớp 6A có 18 bạn nam và 24 bạn nữ. Trong một buổi sinh hoạt lớp, bạn lớp trưởng dự kiến chia các bạn thành từng nhóm sao cho số bạn nam trong mỗi nhóm đều bằng nhau và số bạn nữ cũng vậy. Hỏi lớp có thể chia được nhiều nhất bao nhiêu nhóm? Khi đó mỗi nhóm có bao nhiêu bạn nam, bao nhiêu bạn nữ?
3. Học sinh khối 6 có 195 nam và 117 nữ tham gia lao động. Thầy phụ trách muốn chia ra thành các tổ sao cho số nam và nữ mỗi tổ đều bằng nhau. Hỏi có thể chia nhiều nhất mấy tổ? Mỗi tổ có bao nhiêu nam, bao nhiêu nữ?
4. Một đội y tế có 24 người bác sĩ và có 208 người y tá. Có thể chia đội y tế thành nhiều nhất bao nhiêu tổ? Mổi tổ có mấy bác sĩ, mấy y tá?
5. Cô Lan phụ trách đội cần chia số trái cây trong đó 80 quả cam; 36 quả quýt và 104 quả mận vào các đĩa bánh kẹo trung thu sao cho số quả mỗi loại trong các đĩa là bằng nhau. Hỏi có thể chia thành nhiều nhất bao nhiêu đĩa? Khi đó mỗi đĩa có bao nhiêu trái cây mỗi loại?
6. Bình muốn cắt một tấm bìa hình chữ nhật có kích thước bằng 112 cm và 140 cm. Bình muốn cắt thành các mảnh nhỏ hình vuông bằng nhau sao cho tấm bìa được cắt hết không còn mảnh nào. Tính độ dài cạnh hình vuông có số đo là số đo tự nhiên( đơn vị đo là cm nhỏ hơn 20cm và lớn hơn 10 cm)

**VIII.BỘI, BỘI CHUNG NHỎ NHẤT**

1. Tìm BCNN của:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 24 và 10 2. 9 và 24 3. 12 và 52 4. 18; 24 và 30 | 1. 14; 21 và 56 2. 8; 12 và 15 3. 6; 8 và 10 4. 9; 24 và 35 |

1. Tìm số tự nhiên x

|  |  |
| --- | --- |
| 1. x4; x7; x8 và x nhỏ nhất 2. x2; x3; x5; x7 và x nhỏ nhất 3. x ∈ BC(9,8) và x nhỏ nhất 4. x ∈ BC(6,4) và 16 ≤ x ≤50. | 1. x10; x15 và x <100 2. x20; x35 và x<500 3. x4; x6 và 0 < x <50 4. x:12; x18 và x < 250 |

1. Số học sinh khối 6 của trường là một số tự nhiên có ba chữ số. Mỗi khi xếp hàng 18, hàng 21, hàng 24 đều vừa đủ hàng. Tìm số học sinh khối 6 của trường đó.
2. Học sinh của một trường học khi xếp hàng 3, hàng 4, hàng 7, hàng 9 đều vừa đủ hàng. Tìm số học sinh của trường, cho biết số học sinh của trường trong khoảng từ 1600 đến 2000 học sinh.
3. Một tủ sách khi xếp thành từng bó 8 cuốn, 12 cuốn, 15 cuốn đều vừa đủ bó. Cho biết số sách trong khoảng từ 400 đến 500 cuốn. Tím số quển sách đó.
4. Bạn Lan và Minh Thường đến thư viện đọc sách. Lan cứ 8 ngày lại đến thư viện một lần. Minh cứ 10 ngày lại đến thư viện một lần. Lần đầu cả hai bạn cùng đến thư viện vào một ngày. Hỏi sau ít nhất bao nhiêu ngày thì hai bạn lại cùng đến thư viện
5. Có ba chồng sách: Toán, Âm nhạc, Văn. Mỗi chồng chỉ gồm một loại sách. Mỗi cuốn Toán 15 mm, Mỗi cuốn Âm nhạc dày 6mm, mỗi cuốn Văn dày 8 mm. người ta xếp sao cho 3 chồng sách bằng nhau. Tính chiều cao nhỏ nhất của 3 chồng sách đó.
6. Bạn Huy, Hùng, Uyên đến chơi câu lạc bộ thể dục đều đặn. Huy cứ 12 ngày đến một lần; Hùng cứ 6 ngày đến một lần và uyên 8 ngày đến một lần. Hỏi sau bao lâu nữa thì 3 bạn lại gặp nhau ở câu lạc bộ làn thứ hai?
7. Số học sinh khối 6 của trường khi xếp thành 12 hàng, 15 hàng, hay 18 hàng đều dư ra 9 học sinh. Hỏi số học sinh khối 6 trường đó là bao nhiêu? Biết rằng số đó lớn hơn 300 và nhỏ hơn 400.
8. Số học sinh lớp 6 của Quận 11 khoảng từ 4000 đến 4500 em khi xếp thành hàng 22 hoặc 24 hoặc 32 thì đều dư 4 em. Hỏi Quận 11 có bao nhiêu học sinh khối 6?

**X. MỘT SỐ BÀI TOÁN NÂNG CAO**

1. Chứng minh: **A** = 21 + 22 + 23 + 24 + … + 22010 chia hết cho 3; và 7.
2. Chứng minh: **B** = 31+ 32 + 33 + 34 + … + 22010 chia hết cho 4 và 13.
3. Chứng minh: **C** = 51 + 52 + 53 + 54 + … + 52010 chia hết cho 6 và 31.
4. Chứng minh: **D** = 71 + 72 + 73 + 74 + … + 72010 chia hết cho 8 và 57.
5. So sánh:
6. **A** = 20 + 21 + 22 + 23 + … + 22010 Và B = 22011 - 1.
7. A = 2009.2011 và B = 20102.
8. A = 1030 và B = 2100
9. A = 333444 và B = 444333
10. A = 3450 và B = 5300
11. Tìm số tự nhiên x, biết:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 2x.4 = 128 2. x15 = x | 1. 2x.(22)2 = (23)2 2. (x5)10 = x |

1. Các số sau có phải là số chính phương không?
2. 
3. 
4. Tìm chữ số tận cùng của các số sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. 21000 | 1. 4161 | 1. (198)1945 | 1. (32)2010 |

1. Tìm số tự nhiên n sao cho

a) n + 3 chia hết cho n – 1.

b) 4n + 3 chia hết cho 2n + 1.

1. Cho số tự nhiên:  
2. Số A là số chẵn hay lẽ.
3. Số A có chia hết cho 5 không?
4. Chữ số tận cùng của A là chữ số nào**?**

**HƯỚNG DẪN GIẢI**

**DẠNG 1.** XÁC ĐỊNH SỐ PHẦN TỬ CỦA MỘT TẬP HỢP.

**Bài 1.**

Tập hợp các chữ cái trong từ HA NOI là: . Số phần tử: 5

Tập hợp các chữ cái trong từ HO CHI MINH là: . Số phần tử: 6

Tập hợp các chữ cái trong từ CA MAU là: . Số phần tử: 4

Tập hợp các chữ cái trong từ THAI BINH là: . Số phần tử: 6

Chọn (C).

**Bài 2.**

Tập hợp các số lẻ có ba chữ số là: 

Số phân tử của tập hợp này là: (số).

**Bài 3.**



Số lượng các ước số của số 2520 là:



Vậy tập hợp các ước của số 2520 có 48 phần tử.

**DẠNG 2. NHẬN BIẾT VÀ VIẾT TẬP HỢP CON CỦA MỘT TẬP HỢP CHO TRƯỚC**

**Bài 4.** a) Ta thấy nhưng nên không phải là tập hợp con của 

b) Ta thấy nhưng nên không phải là tập hợp con của 

c) 

**Bài 5.** 



**DẠNG 3. THỰC HIỆN PHÉP TÍNH**

**Bài 6.** a)  b) 

c)  d)  e) 

**Bài 7.** Ta có: 







Vậy các biểu thức là một số chính phương.

**Bài 8.**

a) 



b) 



**DẠNG 4. TÌM SỐ CHƯA BIẾT TRONG MỘT ĐẲNG THỨC**

**Bài 9.** a) 



b) 







**Bài 10.**

a) 





b) 



**DẠNG 5. NHẬN BIẾT CÁC SỐ CHIA HẾT CHO MỘT SỐ VÀ TÌM SỐ DƯ TRONG PHÉP CHIA**

**Bài 11.**

a) và đều có chữ số tận cùng là 4 nên chia hết cho 2, và không chia hết cho 5.

và đều có tổng các chữ số là 9 nên chia hết cho 9.

Vậy (a) đúng.

b) Tổng  có chữ số tận cùng là 8 nên không chia hết cho 5. Vậy (b) sai.

c) Hiệu có chữ số tận cùng là 0 nên chia hết cho 5. Vậy (c) đúng.

**Bài 12.**

Số  chia hết cho 2, cho 5 nên 

Số , nên  hay 

Suy ra 

Ta có ba đáp số là: 10; 40; 70.

**Bài 13.**

Một số có 365 ngày (năm không nhuận). Số tuần trong một năm là:

365 : 7 = 52 (tuần dư 1 ngày)

Vậy nếu ngày 20 – 11 – 2010 là ngày thứ bảy thì ngày 20 – 11 – 2011 là ngày chủ nhật.

**DẠNG 6. TÌM ƯỚC CHUNG, BỘI CHUNG, ƯCLN VÀ BCNN**

**Bài 14.** Vì 54 : 18 nên:

a) ƯCLN (54 : 18) = 18.

b) BCNN (54 : 18) = 54.

c) Ư

b)

**Bài 15.**



Do đó BCNN

ƯCLN

Số lần BCNN  hơn ƯCLN  là:

 (lần).

**Bài 16.** Ta có 

1. Biểu thức có giá trị lớn nhất  có giá trị lớn nhất.

 nhỏ nhất

 vì 

Khi đó giá trị lớn nhất của  là 4.

1. Vì  nên  có giá trị là một số tự nhiên

 là một số tự nhiên.

Ư

.

**Bài 17.** Gọi số phải tìm là 

Vì  chia hết cho 3 dư 1, chia cho 4 dư 2 và cho 5 dư 3 nên  chia hết cho 3, cho 4 và cho 5.

Do đó: 

BCNN 

BC

Vậy 

Vì  phải nhỏ nhất nên ta chọn , suy ra 

**TỰ LUYỆN DẠNG TOÁN CHƯƠNG 1**

**I. TẬP HỢP**

**Bài 18.**

a)  hoặc 

b) hoặc 

c) hoặc 

d) hoặc 

e) hoặc 

f) hoặc 

g) 

**Bài 19.**

a)  b)  c) 

**Bài 20.**

Chữ số hàng chục chỉ có thể là 1; 2; 3; 4. Tương ứng thì chữ số hàng đơn vị cần tìm là 3; 2; 1; 0

Vậy các tập hợp cần tìm là 

**Bài 21.**

a) 

……  ; 

**Bài 22.** Tập hợp cần tìm là 

**Bài 23.**

a)  . Số phần từ là 50

b) . Số phần tử là 101.

c) . Số phần tử là 977

d)  . Không có phần tử nào.

**Bài 34.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **a** | **b** | **c** | **d** | **e** | **f** | **g** |
| **8** | **0** | **2; 8** | **2; 8** | **0** | **2;5** | **0** |
| **h** | **i** | **j** | **k** | **l** | **m** | **n** |
| **0** | **5** | **2; 8** | **5; 8** |  | **5** | **5;8** |

**Bài 37.** a) 1008; b) 1002

**Bài 38.** Ta có  . Ta có 



**Bài 40.**

a) Giả sử a chẵn hoặc b chẵn thì 

Giả sử a lẻ, b lẻ 

b) 

c) 

d) 

e) 