# BÀI TẬP THỨ TỰ THỰC HIỆN CÁC PHÉP TÍNH PHẦN I. TÓM TẮT LÍ THUYẾT.

1. Thứ tự thực hiện phép tính:
   1. Đối với biểu thức không có dấu ngoặc:

* Nếu biểu thức chỉ có cộng, trừ hoặc nhân, chia ta thực hiện phép tính theo thứ tự từ trái sang phải. Nếu biểu thức có cả cộng, trừ, nhân, chia hoặc nâng lên lũy thừa ta thực hiện: nâng lên lũy thừa -> nhân, chia -> cộng, trừ.
  1. Đối với biểu thức có dấu ngoặc:
* Nếu biểu thức có dấu ngoặc thì thực hện theo thứ tự:       

1. Qui tắc chuyển vế:

* Khi chuyển một số hạng tử từ vế này sang vế kia của một đẳng thức, ta phải đổi dấu số hạng tử đó.

**PHẦN II. CÁC DẠNG BÀI.**

**Dạng 1: Thực hiện phép tính**

1. **Phương pháp giải:**

+ Thực hiện theo đúng thứ tự thực hiện phép tính, chú ý biểu thức có ngoặc và nâng lên lũy thừa.

1. **Bài toán.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Bài 1:** | |
| Thực hiện phép tính: |  |
| a) 3, 5    2  | b) 3.  7  |
|  |  |
|  7     |  12     |

a) 3, 5    2   7  2  49  4

 53

# Lời giải:

 7 

2 7 14 14 14

 

b) 3.

7   7

 12  4

 

21 2

b) 6 . 3

18 27

a) 8  15

Thực hiện phép tính:

**Bài 2:**

# Lời giải:

a) 8  15  4  5  1 18 27 9 9

b) 6 . 3  3 21 2 7

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bài 3:** | | | | |
| Thực hiện phép tính:  a) 32 :  4     15  3     | b) |       | 5    6 .     | 3 2  5    |

a) 32 :  4   32 . 3   8

# Lời giải:

15  3  15  4  5

   

 5   3 2  5  9 3

b)   6 .  5     .   10

    

6  25

b) 1  3  20210

2 4

2 7 14

a)  1 . 4  5

Thực hiện phép tính:

**Bài 4:**

a)  1 . 4  5

 4  5  1

# Lời giải:

2 7 14 14 14

b) 1  3  20210  1  3 1  2  3  4  3

2 4 2 4 4 4

b) 20220  1

2

4  15



8

 3 2

a)    .

Thực hiện phép tính:

**Bài 5:**

 3 2 8 9 8 3

# Lời giải:

a)   4  .  . 

  15 16 15 10

b) 20220  1  1 1  3

2 2 2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bài 6:** | | | | | |
| Thực hiện phép tính:  a) 3    5 .  3   7  2   5       | b) | 12.      | 2 2  3    |  | 4  3 |

a) 3    5 .  3   3  3 



6  21  27

# Lời giải:

7  2   5 

7 2 14 14 14

   

 2 2

4 4 4 16 4 20

b) 12.  

3

 

  12.    

3 9 3 3 3 3

 

    

4 5 6

3 12  25 

b)





 4 6 

 3 5 2

a) 

Thực hiện phép tính:

**Bài 7:**

 3 5 2  9 10 2 

1 2 1

# Lời giải:

c)            

 4 6   12 12  

12 

144

d) 3  12   25   1 . 3 .5   15

4 5  6  1 1 2 2

 



 5 2 

1 

 4

1

b) :  

2

8 2

 2 

3 9

 1 2

a)    :

Thực hiện phép tính:

**Bài 8:**

 1 2 3 9 1 3

# Lời giải:

2 1 1 3 1 1

a)  2   :   .     

  8 2 4 8 9 4 12 12 12 3

b) 1 :  4  1   1 : 3  1 .10  5

 

2  

5 2

2 10 2 3 3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bài 9:** | | | | | | | | |
| Thực hiện phép tính: |  |  |  |  |  |  |  |  |
| a) 0, 25  2 11  3 4 | b) | 32  2 | : | 1  4 |  | 3  4 | .2010 | 0 |

a) 0, 25  2 11  1  2  5  3  2  9  4  5

3 4 4 3 4 2 3 6 6 6

# Lời giải:

b) 3 : 1  3 .20100  9 .4  3  18  3  18 3

2

2 4 4 2 4 4 4





1 



32

b)  4, 5  6 

5 2

3





:  1

3 9

 

5

 

 1 2

a)

Thực hiện phép tính:

**Bài 10:**

# Lời giải:

 1 2 5

3 1 9 1 4

a)  3 

:  1 

9

. 1  1 

5 5

  9 5

32 

   

1  9

 9 13 

9 19

b) 5  4, 5  6 2   5  2  2   5 2  5

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bài 11:** | | | | | | | |
| Thực hiện phép tính:  a)  9  22  : 0, 2      25  | b) |       | 1 2  5    |  | 1  5 |  1 3   2      2  | 1  2 |

a)  9

 22  : 0, 2   9

# Lời giải:

 4 :  1   91.(5)  91

 25

  25

  5 

25 5

     

 1 2 1  1 3

1 1 1 1 1 1

5 1 1 6 1 1 24 25 50 1

b)   5   5  2  2 

    2.

2 8

           

2

   

25 5

25 25 4 2 25 4 2 100 100 100 100

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bài 12:** | | | | | | | |
| Thực hiện phép tính:  (1)3  2 2 2  a) 15    3  : 2 3     | 5  6 | b) 3 | 7  4 |  7 | 2  3 |  4 1   6 | 1  2 |

# Lời giải:

(1)3  2 2

2 5 1 4 8 1 4 3

1 1 2 5 3 1

a) 15    3  : 2    :   .      

  3 6 15 9 3 15 9 8 15 6

30 30 30 10

b) 3 7  7 2  4 1  1  19  23  25  1  7

4 3 6 2 4 3 6 2 4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bài 13:** | | | |
| Thực hiện phép tính:   1 2 2   3    : 20220  a)  4 3  | b) 22.9 : 3     | 4  5 |  0, 2      |

# Lời giải:

 1 2 2

 12 3 8 2

 17 2

289

1 

 : 20220  

  

:1    

a) 

4 3   12 12 12   12 

144

b) 22.9 :  3 4  0, 2   36 :  19  1   36 : 4  9

 5   5 5 

   

**Bài 14:**

Thực hiện phép tính:

 1 2 2

a)  4



  1

1

3  3

b) 1:  1  0, 5



5

2



2



 1 2 2

1  11 2

4 121 4 71

# Lời giải:

   1

  

    

a)  4 3 

3  12 

3 144 3 144

 5 2  7 1 2 1

b) 1:  1 2  0, 5  1:  2  2 

 1: 9 

9

   

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bài 15:** | | | | |
| Thực hiện phép tính:   3 0 7  2 2  a)   .115  :      7  9  3  | 4  5 |  3 2  b)     2  |    0, 5 : 2    |  1 2   81.     2   |

 3 0

7  2 2

# Lời giải:

4 7 9 4 7 4 20  35 16 39



a)  

.115 

:  

  1 .   1   

 7 

9  3 

5 9 4 5 4 5 20 20

 3 2 

 1 2  9  1 1  9  1 9 

9  8  17

b)  2   0, 5 : 2 

81. 2    4  2 : 2  9. 4   4      4   4   4

  

      4 4   

b) 2. 7  33 : 32  : 22  99 100



1 

2 

 

 3 

  

125  6 



49  5   1 

2

 0, 6 :  .

 25

 

 1

a)

Thực hiện phép tính:

**Bài 16:**

 1 2 49 

5   1  1 

# Lời giải:

a)  25  0, 6 :

 .      

 

125 

6 

 3  2 



1 3 2

49  5   2 

3   1 15 2

49  5  1

 

  :

 .     

     :

 .  

 25 5 

125 

6 

 6 

6   25 25 

125 

6  6



14 2

49 

5  1

196 125 5  1

 4 5  1 1

  25  :

 .      . .    

.   

 

125 6  6  625 49  6  6

 5 6  6 2

b) 2. 7  33 : 32  : 22  99 100  2. 7  3 : 4  99 100  2.1 99 100  200 100  100

**Bài 17:**

Thực hiện phép tính:

a)12 :400 : 500  125  25.7  53 : 52

b) 303  3.655  18 : 2 1.43  5:100

# Lời giải:

a)12 :400 : 500  125  25.7  53 : 52  12 :400 : 500  125 175  5 12 :400 : 500  300  5  12 :400 : 200  5  12 : 2  5  1

b) 303  3.655  18 : 2 1.43  5:100  303  3.655  9 1.64  5

 303  3.655  9 1.64  5  303  3.655 10.64  5  303  3.655  640  5

303  3.20  303  60  243







7 

6

 

 

3





b)  2 1  3, 5 :  4 1  3 1   7, 5







2



3









a) 500  5 409  2 .3  21 1724

Thực hiện phép tính:

**Bài 18:**

# Lời giải:

a) 500  5 409  23.3  212  1724 500  5 409  8.3  21 2 1724 

   

500 5 409  32  1724  500 5.400 1724  500  276  224

b)  2 1  3, 5 :  4 1  3 1   7, 5   7  7  :   25  22   15   35 :  43  15 

 3  

6 7 

  3 2  

6 7  2 

6  42 2 

   

  

    

35 : 136  35 . 21  245

6 21 6 136 272

 

 :    

2 3   36   36  



1 2  5   5 0 

1



b)   

 

 4  9

2 2

a) 5  1 :  3 . 4  42  (2)3

Thực hiện phép tính:

**Bài 19:**

# Lời giải:

a) 5  1 :  3 . 4  42  (2)3  5  1 :  3 . 4 16  8  5  1 . 4 . 4  8

2 2  4  9 2 2  4  9 2 2 3 9

   

 5  8  8  135 16  432  313 2 27 54 54

 1 1 2

 5   5 0 

 5 2

 5 

 25

41

25

b)   

 :     

   

:   1  : 

 2 3 

 36   36  

 6 

 36 

 36 36 41

 

 







 2  7  0 3  3 

3

6

b)  7  7 : (3)   5   8   5 :  2 



 47 13



195

15

a)113 .0, 75  104  25% . 24  312 : 3

Thực hiện phép tính:

**Bài 20:**

a)113 .0, 75  104  25% . 24  312 : 3

# Lời giải:

 28 . 3  104  1 . 24  51. 1

15 195  47 13 15 4 195 4  47 13 3

   

 7  47 . 24  17  7  2  17  1 17   4

5 60 47 13 5 5 13 13 13

6 3  2  7  0

3  3 

6

1  2

2 

b)  7  7 : (3)   5   8   5 :  2 

  7  7    5  1 5   1 1 2

      

   

# BÀI TẬP TỰ LUYỆN

9 12

b) 3  8

12 

 



a) 3.  7 

Thực hiện phép tính

**Bài 1:**

**Lời giải:**

## ĐS:

1. ĐS:-1

7 14

b) 3  8 1

12 

   

 5  

a)  3 .  7 

Thực hiện phép tính

**Bài 2:**

**Lời giải:**

1. ĐS: 7 20

## ĐS: 6

7

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bài 3:** | | | | | |
| Thực hiện phép tính:  a) 3    4 . 1   5  7   4       | b) |  | 4  5 |  18.     | 1 2  3    |

1. ĐS: 16

35

1. ĐS: 6 5

# Lời giải:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bài 4:** | | | | | |
| Thực hiện phép tính:  a) 3    14 . 1   2  7   2       | b) |       | 1 2  5    |  9.      | 2  2  3    |

1. ĐS: 1 2

# Lời giải:

1. ĐS: 101

25





1 0, 5 

2

 

  3 



 3

Thực hiện phép tính:  22 

2 : 

**Bài 5:**

## ĐS: 1

3

# Lời giải:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bài 6:** | | | | |
| Thực hiện phép tính: | (1)2 5 |  1     | 3 2 1  2  :13    | 5  6 |

## ĐS:

107 240

# Lời giải:



7 

3

 

3  

 7



1 3  10  : 12 1 14 2 

4



4 27 6  25



13 1  2 5 10 5 .230 1  46 3

Tính: 

**Bài 7:**

**Lời giải:**

## ĐS: -41

1

2

1

375 : 32  4  5.32  42 14

2

Tính:

**Bài 8:**

**Lời giải:**

ĐS: 2

**Dạng 2: Tính hợp lí**

1. **Phương pháp giải:**

+ Chú ý các số hạng đối nhau, cách đặt nhân tử chung, nhóm một cách hợp lí để việc tính toán trở nên đơn giản hơn.

1. **Bài toán.**

7 13 7 13 4

b) 3  5  4  8  3

2 4 2

a) 1  3  1

Tính hợp lí:

**Bài 1:**

a) 1  3  1   1  1   3  0 3  3

# Lời giải:

2 4 2   4 4 4

2 2

 

b) 3 

5  4  8

 3   3  4   5  8

 3   1 1 3  3

7 13 7 13 4

   

 7 7  13 13 

4 4 4

15 7 15 7 5

b) 7  5  23  5  3

14 8 14 8 2

a) 5  3  2  3  1

Tính hợp lí:

**Bài 2:**

a) 5  3 



2  3  1   5 



# Lời giải:

2   3  3  1   1  1  0

   

14 8 14 8 2

 14 14   8 8 

2 2 2

b) 7

 5  23  5  3   7

 23   5  5  3  2 3  7

15 7 15 7 5

15 15   7 7 

5 5 5

   

9 7 7 9 4

b) 4  3  13  5  3

Tính hợp lí:

7  1  1  5

a) 12 3 4 6

**Bài 3:**

# Lời giải:

7  1  1  5   7

 1  1  5   7

 4 

3  5  5

12 3 4 6 12 3 4  6 12 12 12  6 6

a)    

b) 4  3  13  5  3  4  5  13  3  3  1 1 3  11

9 7 7 9 4 9 9

 7 7 

4 4 4

 

7 11 7 11

b) 5 . 3  5 . 8

17 3 3 17

a) 3 . 2  2 . 14

Tính hợp lí:

**Bài 4:**

# Lời giải:

a) 3 . 2  2 . 14  2 .  3  14   2 .(1)  2

17 3 3 17 3  17 17  3 3

 

b) 5 . 3  5 . 8  5 .  3  8

  5 .1  5

7 11 7 11 7

 

11 11  7 7

27 5 27 5

b) 55  21  55  21

5 7 5 7

a) 2 . 5  2 . 9

Tính hợp lí:

**Bài 5:**

a) 2 . 5  2 . 9  2 .  5  9   2 .2  4

# Lời giải:

5 7 5 7 5   5 5

7 7

 

b) 55  21  55  21   55  55   21  21   0

27 5 27 5  27 27   5 5 

   

8 3 8 3

b) 3 .19 1  3 .33 1

7 8 7 8 7

a) 3 . 5  3 .11  11

Tính hợp lí:

**Bài 6:**

# Lời giải:

a) 3 . 5  3 .11  11  3 .  5  11  11  3 .2  11  6  11  17

8 8

 

7 8 7 8 7 7   7 7 7 7 7 7

b) 3 .19 1  3 .331  3 . 19 1  331   3 . 14  21

8 3 8 3 8  3 3  8 4

 

15 13 30 15 13

b) 11 .12  7  11 .14



32 





 1 

3 7

a) 4.2 : 2 

Tính hợp lí:

**Bài 7:**

# Lời giải:

a) 4.23 :  27  1   2223 : 27  1   25 :2 2  23  8

 32   25 

   

b) 11 .12  7

 11 .14  11 . 12  14  7

 11 .2  7

 22  7

 44  7

 37

15 13 30 15 13 15

 

13 13 



30 15 30 15 30 30 30 30

13 17 41 13 41

b) 5  5  21  8  20

3 4 3 4

a) 1  5  1  7  20220

Tính hợp lí:

**Bài 8:**

# Lời giải:

a) 1  5  1  7  20220  1   5  7  1  1  3 1  0

4 4

 

3 4 3 4 3   3

b) 5

 5  21  8

 20   5  8

  21  20  5  1 ( 1) 5  5

13 17 41 13 41

13 13   41 41 

17 17 17

   

2 2002

 

 2 

5 5

b) 2  3 :  3   1  1001

9 37 9 37

a) 4  23  22  14  13

Tính hợp lí:

**Bài 9:**

# Lời giải:

a) 4  23  22  14  13   4  22   23  14  1 2  1 1 0

9 37 9 37  9 9   37 37 

   

b) 2  3 :  3   1  1001  2  3 . 2   1  1  2  2  0

5 5  2  2 2002 5 5  3  2 2 5 5

   

15 9 15 5 5

b) 8 . 4  8 : 9  3 2

13 7 13 7

a) 27 : 9  12 : 9

Tính hợp lí:

**Bài 10:**

# Lời giải:

a) 27 : 9  12 : 9  27 . 7  12 . 7  7 . 27  12  7 .3  7

 

13 7 13 7 13 9 13 9 9 13 13  9 3

b) 8 . 4  8

: 9  3 2 



8 . 4  8 . 5  3 2 



8 . 4  5  17 



8 .(1)  17

15 9 15 5 5 15 9 15 9 5 15

 9 9 

5 15 5

 

 8  51  59 15 15 15



 



37  41 45  41  37 76 

b) 15 . 38  74   38  15  82 



13  8



 3



13  8



 3

a)  2  3  : 7   1  10  : 7

Tính hợp lí:

**Bài 11:**

a)  2 

3  : 7   1  10  : 7   2 



# Lời giải:

3  . 8   1  10  . 8 



8. 2 

3   1 10 



8.0  0

 3 13  8  3 13  8  3 13  7  3 13  7 7  3 13 3 13 7

         

b) 15 . 38  74   38  15  82   15 . 38  15 . 74  38 . 15  38 . 82

37  41 45  41  37 76  37 41 37 45 41 37 41 76

   

  15 . 38  38 . 15     15 . 74  38 . 82   0   2 1  5

 37 41 41 37   37 45 41 76   3  3

     



7

 



 8 4   4 2 

7

b) 5 :  15  1   5 :  1  1 

 5

7 

2

 

7   3



7  2 3

a) 5  1  1  4    1  1  4  : 7

Tính hợp lí:

**Bài 12:**

# Lời giải:

a) 5  1  1  4    1  1  4  : 7  5  1  1  4    1  1  4  .5  5 . 1  1  4  1  1  4   0

7  2 3 7   3 2 7  5 7  2 3 7   3 2 7  7 7  2 3 7 3 2 7 

         

b) 5 :  15  1   5 :  1  1   5 :  15  2   5 :  1  2   5 : 13  5 : 3  5 . 8  4 

7  8 4  7  4 2  7  8 8  7  4 4  7 8 7 4 7  13 3 

         

 5 . 24  52   5 . 28  20

 

7  39 39  7 39 39

Tính hợp lí:

**Bài 13:**

 2  1  2    7  3  4    1  5  4 

     

b) 3 . 5  10   5 :  1  2 

   

a) 

3 5  

5 3   5 3 

# Lời giải:

5  2 3 

8  4 3 

 2  1  2    7  3  4    1  5  4 

 3 5  

5 3   5 3 

a)      

 2  1  2  7  3  4  1  5  4  2  7  4  1  4  5   2  3  1  1

3 5 5 3 5 3

3 3 3  

5 5 5 

   

b) 3 . 5  10   5 :  1  2   3 . 5  5 : 5  1  5 . 12  1  3  1

5  2 3  8  4 3  5 6 8 12 2 8 5 2 2

   

7  7

13 169 91

7  7 

7 28

b) 13 169 91

1 3  3

3  3

3  3 

a) 3 7 14

Tính hợp lí:

2  2  1

**Bài 14:**

# Lời giải:

2  2  1 2  2  2 2  1  1  1 

 3 7 28  2

a) 3 7 14  3 7 28    

1 3  3

 3  3  3

3 1  1  1  3

7 28 3 7 28

 

 3 7 28 

3  3  3

 3 31

1  1

 1 

  

b) 13 169 91 

 13 169 91 3

7  7 

7  7

7 1 1 

1  1  7

13 169 91

 13 169 91

 

    



 1 1 2  5   5 0

b)  2  3  :  36    36 

4 6 4 4 13 4

a) .  7  :  5  2 9 13 9 9 7 9

Tính hợp lí:

**Bài 15:**

# Lời giải:

a) 4 . 6  7 4  4 : 13  5 4  2  4 . 6  7 4  4 . 7  5 4  2

9 13 9 9 7 9 9 13 9 9 13 9

 4 . 6 

7    7 4  5 4   2  4  2  2  4

9  13 13   9 9  9 9

   



 1 1 2

 5   5 0

 5 2 36 25

36

b)  2  3 

:  36    36 

 6  . 5

1  .

1  5 1  6

       

36 5

**Bài 16:**

a) Tính: 4  4 . 4  ... 

1.3 3.5 5.7

4

99.101

b) Cho *A*  1  2  22    22017 và *B*  22018 . Tính A – B.

# Lời giải:

1. 4 

4 . 4

 ...  4

 2.2  2.2  2.2  ... 

2.2

 2. 1  1  1  1  ...  1  1 





1.3 3.5 5.7 99.101 1.3 1.3 5.7 99.101

 

1 3 3. 5 99 101 

2. 1 

1   2.100  200

 1 101 

 

101 101

## Ta có:

*A*  1 

2  22   

22017  2*A*  2 

22   

22018

 2 *A*  *A*  2 

22   

22018  1 2 

22  

 22017   22018 1

*A*  *B*  22018  1 22018  1

21





1

 100

   

 4  9 

b) Cho *B*   1 1 1 1..... 1 . So sánh B với  11



 

39   3 



 21 27 33

 10  14  18  22  : 2  2 

 7 9 11 13  4 

a) Tính:







 5  7  9  11  3 3 

**Bài 17:**

# Lời giải:

## Ta có:

 5  7  9  11  3 3   5  7  9  11  3 3 

 7 9 11 13  4   7 9 11 13  4 

   

 10  14  18  22  : 2  2 

 

  

2 . 5  7  9  11  : 2  2 

 

 21 27 33 39   3  3  7 9 11 13   3 

       

 5  7  9  11  .9 9 9

 7 9 11 13  4 9

  

  4  4 

2  5  7  9  11  : 4

2 . 3 1 2

3  7 9 11 13  3

3 4 2

 

## Cho

*B*   1 1 1 1..... 1

1 . So sánh B với

 11

 4  9

  100  21

    

## Ta có:

*B*   1 1 1 1..... 1

1  3 . 8 . 15 ..... 99  1.3 . 2.4 . 3.5 ..... 9.11

 4  9

  100

 4 9 16 100 2.2 3.3 4.4 10.10

    

 1.(2).(3)....(9) .3.4.5....11  1 11  11 2.3.4....10 2.3.4...10 10 2 20

.

Mà 11  11

21 20

## Vậy

*B*  11

21





 3 3



3

2

2 .5

30

  ..... 

  3

 .

3





b)  3



 

2

2 .5

 

2

2 .5 17

16



*n* 1

   

1 

 2  3  

a) 1 1 1 1 1

Tính:

**Bài 18:**

# Lời giải:

a) Ta có: 1 1 1 1 1



1   1 2

*n*  1

 2 

3  

*n* 1

. ....

*n* 1

*n* 1

     2 3

16  22.5  17 22.5   30 22.5 

 3 3

 . 3 

3  ..... 3  3 

b)      

 16  20  .17  20  ..... 20  20  ... 30  20   0

 3 3   3 3   3 3   3 3 

29 13 17

11 23 37

8  8  16  24 3  24  36  3

2  16  24  2

9  9  18  27

b) 11 23 37 29 13 17

61 213 11

12 13 17

4  8  12  16 5  20  30  40

4  16  24  32

3  6  9  12

a) 12 13 17 61 213 11

Tính:

**Bài 19:**

3  6 

9  12

4  16 

24  32

# Lời giải:

a) 12 13 17 61 213 11

4  8

 12  16

5  20  30

 40

12 13 17 61 213 11

31 

2  3  4 

4 1  4 

6  8 

 12 13 17  

61 213 11

3 4 31

   

    

 

4 1 

2  3  4 

51  4 

6  8 

4 5 20

 12 13 17   61 213 11

   

9  9  18  27 2  16  24  2

b) 11 23 37 29 13 17

8  8  16  24 3  24  36  3

11 23 37 29 13 17

9 1 1 

2  3 

2 1

8  12  1 



 11 23 37  

29 13 17 

9 2 11

   

    



81 1 

2  3 

31

8  12  1 



8 3 24

 11 23 37   29 13 17 

   

*n*2

22 32 42

*B*  1  1  1  ... 1 với 1

b) Với mọi số tự nhiên *n*  2 hãy so sánh:



4 

3

 

 

2 5





6



1

a)Tính:  8 1   0, 06 : 7 1  3 2 .0, 38  : 19  2 2 .4 3 

**Bà20i :**

a) 109   6 : 15  17 . 38  : 19  8 .19 

 

# Lời giải:

 6  100 2 5 100   3 4 

    

 109   3 . 2  17 .19  : 19  38   109   2

 323  : 19

 6  50 15 5 50   3   6  250 250  3

       

  109  13 . 3  506 . 3  253

 6 10  19 30 19 95

 

## b)Do

1  1

*n*2 *n*2 1

## với mọi số tự nhiên

*n*  2 nên

*B*  1

 1  1

...  1 

1  1

...  1

22 32 42

*n*2 22 1 32 1

*n*2 1

## Mặt khác:

1  1

...  1

 1  1

 1 ...  1

22 1 32 1 *n*2 1 1.3 2.4 3.5 (*n* 1)(*n* 1)

 1  1  1  1  1  ...

1  1   1 1 1  1 



1   1 . 3  1

2  1 3 2 4 *n* 1 *n* 1  2  2 *n n* 1  2 2

   

## Vậy

*B*  1

# BÀI TẬP TỰ LUYỆN

6  2  7  8  1

13 5 13 5 5

b)

3 5 3

a) 4  2  4

Tính hợp lí:

**Bài 1:**

a) 4  2  4

3 5 3

## ĐS: 2

5

# Lời giải:

b) 6  2  7

 8  1

## ĐS:2

13 5 13 5 5

21

23 21 23

Tính hợp lí:

4  5 1 4  0, 5  16

**Bài 2:**

4  5 1 4  0, 5  16

ĐS: 0,5

# Lời giải:

23 21 23 21

5 2 5 2

b) 2 .17 1  2 .13 1

5 11 5 11 5

a) 1 . 7  1 . 4  1

Tính hợp lí:

**Bài 3:**

a) 1 . 7  1 . 4  1

5 11 5 11 5

b) 2 .17 1  2 .13 1

5 2 5 2

## ĐS: 0

ĐS: 8

5

# Lời giải:

 

 5 

7

 

 5 

7

16 2 :   3   28 2 :   3 

Tính hợp lí:

**Bài 4:**

2   3   2   3 



## ĐS: 20

**Lời giải:**

16 7 :  5  28 7 :  5 

   



2 



1931  9 



 



11

7

  11  : 







2 3

17  193 386  34   1931 3862  25

*E*   193 

Tính:

**Bài 5:**

# Lời giải:

*E*   193  2  3   11  :  7

 11 1931  9 

ĐS: 1

17  193 386  34   1931 3862  25 2  17

      

**Bài 6:**

 5  7  9  11  3 3 

Tính *G* 

 7



9 11

13  4 





 10  14  6  22  : 2  2 

 21 27 11



39   3 

 



 5  7  9  11  3 3 



# Lời giải:

 7 9 11 13  4  9

*G*    

 10  14  6  22  : 2  2 

 

ĐS:

2

 21 27 11 39   3 

   





4  12 2020 303030 42424242 

Tính: *D*  7  33  3333  333333  33333333 

**Bài 7:**

*D*  7  33  3333  333333  33333333 

4  12 2020 303030 42424242 

 

# Lời giải:

## ĐS: 11

16

3

2

Tính: *A*  1 1 (1 2)  1 (1 2  3) ....  1 (1 2  3 16)

**Bài 8:**

**Lời giải:**

*A*  1 1 (1 2)  1 (1 2  3) ....  1 (1 2  3 16)

## ĐS: 76

2 3 16

**Dạng 3: Tìm giá trị chưa biết:**

# Phương pháp giải:

## + Sử dụng quy tắc chuyển vế để đổi chỗ các hạng tử ở hai vế của đẳng thức.

+Thêm, bớt các hạng tử ở cả hai vế để được đẳng thức

1. **Bài toán**

3

8

b) 3  *x*  2

4 2

a) *x*  5  1.

Tìm *x* biết:

**Bài 1:**

a) *x*

 5  1 4 2

# Lời giải:

 *x*  1  5  *x*

2 4

  7

4

b) 3  *x*  2

8 3

 *x*  2  3

3 8

 *x* 

7  *x*  7

24 24

b)15*x* 133  17

2

5

a) 3  *x*  1

Tìm *x* biết:

**Bài 2:**

a) 3  *x*  1 5 2

 *x*  1  3  *x*  11 2 5 10

b)15*x* 133  17  15*x*  150  *x*  10

# Lời giải:

2 6

b) *x*  1  5

5

2

a) 1  3*x*  2

Tìm *x* biết:

**Bài 3:**

**Lời giải:**

a) 1  3*x*  2  3*x*  1  2  3*x*  9  *x*  3

2 5 2 5 10 10

b) *x*  1  5  *x*  5  1  *x*  4  *x*  4 2 6 6 2 3 3

2 5

b) 2*x*  3  2

3

5

a) 1  *x*  2

Tìm *x* biết:

**Bài 4:**

# Lời giải:

a) 1  *x*  2  *x*  2  1  *x*  13  *x*  13 5 3 3 5 15 15

b) 2*x*  3  2  2*x*  2  3  2*x*  19  *x*  19 2 5 5 2 10 20

3  2 2

4 3 11

# Lời giải:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bài 5:** | | | | |
| Tìm *x* biết:  3  2 2  a) *x*  5   5     | b) *x*  | 1  5 |  2 | 2  5 |

a) *x*  5   5 

 *x*    *x* 

25

  25 5

b) *x*  1  2 2  *x*  2 2  1  *x*  2 1  *x*  2 1

5 5 5 5 5 5

8 5

7

b) 3 *x*  2 3  12

*x*  7  1

12 3 4

a)

Tìm *x* biết:

**Bài 6:**

# Lời giải:

a) *x*  7  1

12 3 4

 *x*  1  7

12 4 3

 *x*  31  *x*  31

12 12

b) 3 *x*  2 3  12

7 8 5

 3 *x*  7  19  3 *x*  39  *x*  39 : 3  *x*  91 7 5 8 7 40 40 7 40

13 3 3

b)  21 *x*  1  2

3 7 10

a) 2 *x*  5  3

Tìm *x* biết:

**Bài 7:**

**Lời giải:**

a) 2 *x*  5  3

3 7 10

 2 *x* 

3  5  2 *x*  29  *x*  29 : 2  *x*  87

3 10 7 3 70 70 3 140

b)  21 *x*  1  2 13 3 3

  21 *x*  2  1   21 *x*  1  *x*  1 :  21  *x*   13 13 3 3 13 3 3 13 63

 21





3  7

b)  1  1  *x*   1

14

7 7

a) 3  1 : *x*  3

Tìm *x* biết:

**Bài 7:**

**Lời giải:**

a) 3  1 : *x*  3

7 7 14

 1 : *x*  3  3  1 : *x*  3  *x*  1 : 3  *x*  2

7 14 7 7 14 7 14 3

b)  1  1  *x*   1

3  7  21

 

  1  *x*   1 :   1   1  *x*  1  *x*  1  1  *x*  2

 7  21  3  7 7 7 7 7

   

 7





 3

7

b) 2   2  2*x*   5

2

4

a) 1  3*x*  3  0, 75

Tìm *x* biết:

**Bài 8:**

# Lời giải:

a) 1  3*x*  3  0, 75  3*x*  0, 75  1  3  3*x*  5  *x*  5 4 2 4 2 2 6

b) 2   2  2*x*   5  2  2*x*  2  5  2  2*x* 

 

3  2*x* 

3  2  2*x* 

23  *x* 

23

7  3  7 3 7 7 3 7 7 3 21 42

 

 3





 3

2

b) 1   2 *x*  2  2

4

3 3

a) 2  1 : 3*x*  3

Tìm *x* biết:

**Bài 9:**

# Lời giải:

a) 2  1 : 3*x*  3  1 : 3*x*  3  2  1 : 3*x*  3  3*x*  1 : 3  3*x*  4  *x*  4 3 3 4 3 4 3 3 4 3 4 9 12

b) 1   2 *x*  2  2  2 *x*  2  1  2  2 *x*  2 

 

1  2 *x*  11  *x*  11

2  3  3 3 2 3 3 6 3 6 4

 

**Bài 10:**

Tìm *x* biết:

a)  2*x*  

1

 1 3

2

 2 



b) (2*x*  3)  *x* 1  0

 3



 4



1  1 3

# Lời giải:

a) 2  2*x*   2 

 

1  1 3 5

 2*x*  2   2 

 2*x* 

8

 

 *x*  5 : 2  *x*  5

8 16

b) (2*x*  3)  3 *x* 1  0

 4 

 

2

2*x*  3  0

2*x*  3

 *x*  3

 

3

 *x* 1  0

 4

 

 *x*  1

3

 4



 

 *x*  4



 3

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bài 11:** | | | | | |
| Tìm  a) | *x* biết:   -2 *x*  3  3     3 5  2    |  10   2 3  5   | b) | 3  2*x*  3 2 4 |  2 |

a)  -2 *x*  3  3  10   2

# Lời giải:

 3 5  2 3  5

  

  -2 *x*  3  . 29  2  -2 *x*  3  2 : 29  -2 *x*  3  12

3 5

 

  6 5 3 5 5 6 3 5 145

 -2 *x*  12  3  -2 *x*  15  *x*  15 : -2  *x*  45 3 145 5 3 29 29 3 58

b) 3  2*x*  3  2 2 4

 2*x*  2  3  3  2*x*  5  *x*  5 : (2)  *x*  5 2 4 4 4 8

3 12 3

4

*x*  2 11  4*x* 1  2

b)

6 3

2

3

a) 2*x*  3  3  5  3*x*  1

Tìm *x* biết:

**Bài 12:**

# Lời giải:

a) 2*x*  3  3  5  3*x*  1 3 2 6 3

 2(2*x*  3)  9  5  3*x*  2  4*x*  6  5  3*x*   2  9  7*x* 11  7 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6

 7*x* 11  7  *x*  18

7

b) *x*  2 11  4*x* 1  2  3*x*  6 16  4*x* 1 8  3*x* 10  4*x*  7 4 3 12 3 12 12 12 12

 3*x* 10  4*x*  7  *x*  17

 6 4



 2 

4

b) 3 :  *x*  1   5  1

5 4





 6 

12

a) 7   *x*  7  : 6  5

Tìm *x* biết:

**Bài 13:**

a) 7

  *x*  7  : 6  5

# Lời giải:

12  6  5 4

 

  *x*  7  : 6 



7  5   *x*  7  : 6  11  *x*  7  11. 6

 6 

5 12 4

 6 

5 6 6 6 5

   

 *x*  11  7  *x*  31

5 6 30

b) 3 :  *x*  1   5  1  3 :  *x*  1   1  5  3 :  *x*  1   7

4  2 

6 4 4 

2  4 6 4 

2  12

     

 *x*  1  3 : 7  *x*  1  9  *x*  9  1  *x*  11

2 4 12 2 7 7 2 14

3

2 3

b) 1 *x*  2 *x*  *x*  1

5 5 4

a) 2 *x*  3 *x*  3

Tìm *x* biết:

**Bài 14:**

# Lời giải:

a) 2 *x*  3 *x*  3  *x*  3

5 5 4 4

b) 1 *x*  2 *x*  *x*  1   1  2  1 *x*  1  1 *x*  1  *x*  2

2 3 3

 2 3 

3 6 3

 

Tìm *x* biết:

**Bài 15**

a) *x* 128   4 20  5  :  4141 1 :  636363 1





21   4242   646464

 

 





b) *x*  1  1 (*x*  0)

2 *x* 12

# Lời giải:

a) *x* 128   4 20  5  :  4141 1 :  636363 1

 21   4242   646464 

     

 *x* 128  1 : 1 : 1  *x* 128  2 : 1  *x* 128  128  *x*  0 21 42 64 64

b) *x*  1  1

2 *x* 12

 *x*2  2  1  6*x*2 12  *x* 



2     

2    

2*x* 12 12*x*

12*x*

6*x x* 12 0(*x* 0) 6*x*

9*x* 8*x* 12 0

 2*x*(3*x*  4)  3(3*x*  4)  0  (3*x*  4)(2*x*  3)  0

 *x*   4

 3*x*  4  0  3

2*x*  3  0  3

  *x* 

 2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bài 16:** | | | | | |
| Tìm *x* biết:  a) 2  3  4   7  2  3x 12 5  *x*     | b) | 13   *x* 1 | 5  2*x*  2 |  | 6  3*x*  3 |

a) 2  3  4   7  2



# Lời giải:

3x 12 5  *x* 

 

 2  3

 4  7  2 

2  7  4  2  1  23  61  460  183*x*

3x 12 5 *x*

3x *x*

5 4 3x 20 60x 60*x*

 183*x*  460  *x*  460

183

b) 13  5  6  0(*x*  1)

*x* 1 2*x*  2 3*x*  3

 13  5  6

 1  13 

5  2  1

*x* 1 2(*x* 1) 3(*x* 1) *x* 1 2(*x* 1) (*x* 1)

 26  5  4  2(*x* 1)  27  2(*x* 1)

2(*x* 1) 2(*x* 1) 2(*x* 1) 2(*x* 1) 2(*x* 1) 2(*x* 1)

 2(*x* 1)  27  2*x*  2  27  2*x*  29  *x*  29

2

2

b) Có bao nhiêu số nguyên x thỏa mãn: 3  5 *x* 1  10

 26



8 4





*B*   5 7  2 1  0, 5 : 2 23





 2 4 

2, 06  0, 54

Tìm *x*  *Z* để *A*  *x*  *B*

a) Cho *A*  1,11  0,19 13.2   1  1  : 2 ;

**Bài 17:**

## a) Ta có:

**Lời giải:**

*A*  1,11  0,19 13.2   1  1  : 2  1, 3  26  3 .1  1  10 3  4  80  3  79

2, 06  0, 54  

2 4

 

2, 6 4 2 2 8 8 8

*B*   5 7  2 1  0, 5 : 2 23   47  9  1  : 75  25 . 26  13

 8 4  26  8 4 2  26 8 75 12

   

Vì *A*  *x*  *B* , *x*  *Z*

## Nên

79  *x*  13 ; *x*  *Z*  *x* 9; 8; ; 0;1

8 12

b)Ta có: 3  5 *x* 1  10  3 1  5 *x*  10 1  4  5 *x*  11  4 : 5  *x*  11: 5

2 2 2 2 2

8  *x*  22  1, 6  *x*  4, 4

5 5

## Vì x là số nguyên nên

*x* 2;3; 4





7





 3 9  2

a)  2 *x*  4  1  3 : *x*   0

Tìm *x* biết:

**Bài 18:**

b) 2*x*  3  (*x*  5)  (*x*  2)  (*x* 1)

a)  2 *x*  4  1  3 : *x*   0

# Lời giải:

 3 9  2 7 

  

 2 *x*  4  0

 2 *x*  4

 *x*  2

  3 9



  3 9

  3

 3

1





: *x*  0

 3 1

: *x*  



 *x*  6

 2 7  7 2  7

b) 2*x*  3  (*x*  5)  (*x*  2)  (*x* 1)

 2*x*  3  *x*  5  *x*  2  *x* 1  *x*  3  3  5  *x*  1

6

4

1998 2000

b) *x*  6  *x*  4  *x*  2000  *x* 1998

65 63 61 59

a) *x* 1  *x*  3  *x*  5  *x*  7

Tìm *x* biết:

**Bài 19:**

# Lời giải:

a) *x* 1  *x*  3  *x*  5  *x*  7 65 63 61 59

  *x* 1  1   *x*  3  1   *x*  5  1   *x*  7  1

 65

  63

  61

  59 

       

 *x*  66  *x*  66  *x*  66  *x*  66 65 63 61 59

  *x*  66 1 

1  1 

1   0

 65 63 61 59 

 

Vì  1

 1  1

 1   0

 65 63 61 59 

 

Nên *x*  66  0  *x*  66

b) *x*  6  *x*  4  *x*  2000  *x* 1998 1998 2000 4 6

  *x*  6  1   *x*  4  1   *x*  2000  1   *x* 1998  1

 1998

  2000   4

  6 

       

 *x*  2004  *x*  2004  *x*  2004  *x*  2004 1998 2000 4 6

  *x*  2004 1  1  1  1   0

 

 1998 2000 4 6 

Vì 1  1  1  1  0

1998 2000 4 6

## Nên

*x*  2004  0  *x*  2004

# BÀI TẬP TỰ LUYỆN

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bài 1:** | | | | |
| Tìm | *x* | biết: | 2  *x*   5 | 3  4 |

ĐS: 7

20

# Lời giải:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bài 2:** | | | | |
| Tìm | *x* | biết: | 1  *x*   8 | 2  3 |

ĐS: 19

24

# Lời giải:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bài 3:** | | | | |
| Tìm | *x* | biết: | 1 *x*  2 3 5 |  7  3 |

## ĐS:

29 5

# Lời giải:

5 5 16

Tìm *x* biết: 2  3 *x*  4

**Bài 4:**

## ĐS:

13 12

# Lời giải:



3 





Tìm *x* biết: (5*x* 1)  2*x*  1   0

**Bài 5:**

ĐS: *x*  1 ; *x*  1

5 6

# Lời giải:

**Bài 6:**

Tìm *x* biết:  3  2  : *x*  1  3

 2



5  2 2



## ĐS:

*x*  19

20

# Lời giải:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bài 7:** | | | |
| Tìm *x* biết: | 1  *x* 1 |  2  3  6      3  4 5     | 5  2  2*x* |

## ĐS:

32 3

# Lời giải:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bài 8:** | | | |
| Tìm | *x* | biết: | *x*2  7 *x*  1  0  6 3 |

## ĐS:

*x*  1 ; *x*  2

2 3

# Lời giải: