

Számítási sorozat – alapok gyakorlása (2)

1. Egészítsd ki 2 szóval a következő hiányos mondatot úgy, hogy igaz legyen!

Számítási sorozatnak nevezzük az olyan számsorozatot, amelyekben bármely két tag
..... állandó.

2. Adott a következő számítási sorozat: **3; 7; 11; 15; 19;**
Add meg jelekkel a sorozat következő jellemzőit!

első tagja: =

negyedik tagja: =

különbsége: =

3. Állapítsd meg a következő sorozatok szabályát és folytasd 3 – 3 elemmel a sorozatokat!

Döntsd el mindegyikről, hogy számítási sorozat-e! (Válaszd ki a megfelelőt!)

- a) 6; - 6; 6; - 6; 6; - 6; ; ; ;
b) 1; 3; 7; 15; 31; 63; ; ; ;
c) 11; 22; 44; 88; ; ; ;
d) 11; 17; 23; 29; ; ; ;
e) 143; 133; 123; 113; ; ; ;
f) 13122; 4374; 1458; 486; ; ; ;
g) (- 54); (- 42); (- 30); (- 18); ; ; ;

4. A számítási sorozat első tagja és különbsége alapján számítsd ki a kért tagot!

a. $a_1 = 9$ $d = 7$ $a_{22} = ?$
 $a = a_1 + \quad * d$
 $a = \quad + \quad * \quad = \quad + \quad =$

b. $a_1 = 21$ $d = 11$ $a_{30} = ?$
 $a = a_1 + \quad * d$
 $a = \quad + \quad * \quad = \quad + \quad =$

5. A számítási sorozat n-edik tagja és különbsége alapján számítsd ki az első tagot!

a. $a_{20} = 146$ $d = 6$ $a_1 = ?$
 $a = a_1 + \quad * d$
 $= a_1 + \quad *$
 $= a_1 + \quad /$
 $= a_1$

c. $a_{18} = 229$ $d = 12$ $a_1 = ?$
 $a = a_1 + \quad * d$
 $= a_1 + \quad *$
 $= a_1 + \quad /$
 $= a_1$

b. $a_{31} = 182$ $d = 4$ $a_1 = ?$
 $a = a_1 + \quad * d$
 $= a_1 + \quad *$
 $= a_1 + \quad /$
 $= a_1$

d. $a_{40} = (- 138)$ $d = (- 6)$ $a_1 = ?$
 $a = a_1 + \quad * d$
 $= a_1 + \quad *$
 $= a_1 + \quad /$
 $= a_1$

6. A számtani sorozat két tagja alapján számítsd ki a sorozat különbségét!

a. $a_8 = 17$ $a_{12} = 25$ $d = ?$

$$a_n = a_1 + (n - 1) \cdot d$$

$$= 17 + (12 - 8) \cdot d$$

$$= 17 + 4d$$

$$= 25$$

$$= d$$

c. $a_{42} = 189$ $a_{29} = 111$ $d = ?$

$$a_n = a_1 + (n - 1) \cdot d$$

$$= 189 + (29 - 42) \cdot d$$

$$= 189 - 13d$$

$$= 111$$

$$= d$$

b. $a_{24} = 116$ $a_{15} = 17$ $d = ?$

$$a_n = a_1 + (n - 1) \cdot d$$

$$= 116 + (15 - 24) \cdot d$$

$$= 116 - 9d$$

$$= 17$$

$$= d$$

d. $a_{38} = 294$ $a_{15} = 87$ $d = ?$

$$a_n = a_1 + (n - 1) \cdot d$$

$$= 294 + (15 - 38) \cdot d$$

$$= 294 - 23d$$

$$= 87$$

$$= d$$

7. Egy számtani sorozat első eleme 7, különbsége 8.

a. Add meg a sorozat első 5 elemét! ; ; ; ; ;

b. Add meg a sorozat ötvenedik elemét! A számítást NEM kell részletezned, csak a végeredményt add meg!

$$a_{50} =$$

c. Add meg a sorozat első 4 tagjának ÖSSZEGÉT! A számítást NEM kell részletezned, csak a végeredményt add meg! Az összeg:

8. Egy számtani sorozat első eleme 38, különbsége 11.

a. Add meg a sorozat első 5 elemét! ; ; ; ; ;

b. Add meg a sorozat huszadik elemét! A számítást NEM kell részletezned, csak a végeredményt add meg!

$$a_{20} =$$

c. Add meg a sorozat első 5 tagjának ÖSSZEGÉT! A számítást NEM kell részletezned, csak a végeredményt add meg! Az összeg:

9. Egy számtani sorozat hetedik eleme 34, nyolcadik eleme 39. Mennyi a sorozat

a. különbsége? =

b. első eleme? =

c. tizenötödik tagja? =

A számításokat NEM kell részletezned, csak az eredményt add meg!