**Տարբեր նշանով ամբողջ թվերի գումարումը**

Հաշվենք հետևյալ արտահայտությունները՝ 3+(−7) և −3+7

Որոշենք գումարելիների և՛ գումարի նշանները, և՛ մոդուլները:

**1.** 3+(−7)=−4

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Գումարելիների նշանները** | **Գումարի նշանը** | **Գումարելիների մոդուլները** | **Գումարի մոդուլը** | **Մոդուլների տարբերությունը** | **Գումարի և գումարելիների նշանների**  **համեմատումը** |
| **տարբեր** | «−» | |3|=3 |−7|=7 | |−4|=4 | |−7|−|3|=4 7−3=4 | (−4) արդյունքի նշանը համընկնում է ավելի մեծ մոդուլով թվի նշանի հետ՝  (−7) |

**2.** −3+7=4

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Գումարելիների նշանները** | **Գումարի նշանը** | **Գումարելիների մոդուլները** | **Գումարի մոդուլը** | **Մոդուլների տարբերությունը** | **Գումարի և գումարելիների նշանների համեմատումը** |
| **տարբեր** | «+» | |−3|=3 |7|=7 | |4|=4 | |7|−|−3|=4 7−3=4 | 4 արդյունքի նշանը համընկնում է ավելի մեծ մոդուլով թվի նշանի հետ՝ 7 |

Տեսնում ենք, որ երկու դեպքում էլ գումարելիների և գումարի նշանները տարբեր են, և գումարի մոդուլը հավասար է գումարելիների մոդուլներից ավելի մեծի և ավելի փոքրի տարբերությանը: Արդյունքն ունի ավելի մեծ մոդուլ ունեցող գումարելիի նշանը:

**Տարբեր նշաններով** ամբողջ թվերը գումարելու համար պետք է՝

* մեծ մոդուլից հանել փոքր մոդուլը,
* արդյունքի դիմաց դնել մեծ մոդուլով գումարելիի նշանը:

**Դասարանական աշխատանք**

**1․**Հաշվիր․

ա) -9 + 3 =-6

բ) -5 + 7 =2

գ) -15 + 8 =-12

դ) -29 + 27 =-2

ե) 38 + (−73) =-35

զ) 5 + (−8) =-2

է) (−7) + 0 =-7

ը) (−5) + 5 =0

**2.** Հաշվիր արտահայտության արժեքը:

0 + (−45) + 18 =-27

**3․** Հաշվիր արտահայտության արժեքը:

1752 + (−20516) =-18764

**4․** Գրիր այն թիվը, որը 7-ով մեծ է −25-ից:

-17

**5․** Ցերեկը օդի ջերմաստիճանը -3 աստիճան էր։ Մինչև կեսգիշեր ցրտեց ևս 8 աստիճանով։ Որքա՞ն էր օդի ջերմաստիճանը կեսգիշերին։

5

**6․** Էլեկտրագնացքը, կայարանից դուրս գալով, նախ մի ուղղությամբ անցել է 35 կմ, ապա հակառակ ուղղությամբ՝ 63 կմ։ Կայարանից ի՞նչ հեռավորության վրա է գտնվում էլեկտրագնացքը;

-28

**7․** Մի հույն ծնվել է մ․ թ․ ա․ 48թ․ և վախճանվել է մ․ թ․ 25թ․։ Քանի՞ տարի է ապրել այդ հույնը։

23

**8․** Գտիր գումարը

ա) -5 + 7 =2

բ) -15 + 8 =-7

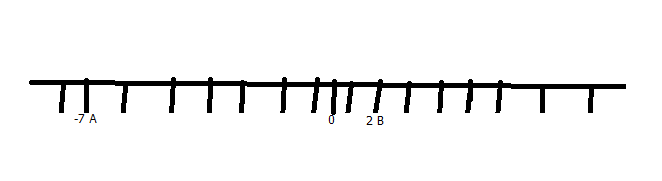
գ) 80 + (-100) =-20

դ) 32 + (-41) =-9

ե) -23 + (-14) =-37

զ) -29 + 27 =-2

**9․** Կոորդինատային ուղղի վրա նշիր A(-7), B(+2) կետերը և գտիր նրանց հեռավորությունը։ Ճի՞շտ է արդյոք, որ այդ հեռավորությունը հավասար է C(+7) և D(-2) կետերի հեռավորությանը։



Ոչ

**10․** Ճի՞շտ են արդյոք հետևյալ պնդումները․

ա) Նույն բացարձակ արժեքն(մոդուլը) ունեցող երկու ամբողջ թվերն իրար հավասար են։

բ) Երկու ամբողջ թվերից ավելի մեծ է այն թիվը, որի բացարձակ արժեքն ավելի մեծ է։

**Խնդիրներ կրկնության համար**

**11․** Շենքի բարձրությունը 30 մ է։ Նրա երկարությունը բարձրության 180%-ն է, իսկ լայնությունը՝ 60%-ը։ Գտիր շենքի ծավալը։

30/100x180=54

30/100x60=18

30x54x18=29160մ

**13․** Գտիր համեմատության անհայտ անդամը :

ա)3/2 =27/18

բ) 2/4=18/36

գ) 5/7 = 45/63

դ) 6/8 = 24/32

**14․** Մի թիվը 5 անգամ մեծ է մյուսից։ Գտիր այդ թվերը, եթե դրանց գումարը հավասար է 60-ի։

10, 50

**15․** Պահեստում 5000կգ մթերք կար։ Առաջին օրը պահեստից տարան ամբողջ մթերքի 30%-ը, երկրորդ օրը՝ մնացածի 20%-ը։ Քանի՞ կիլոգրամ մթերք մնաց պահեստում։

5000-4200=800

**Լրացուցիչ առաջադրանք**

**1․** Գտիր գումարը

ա) -10 + 5 =-5

բ) -4 + 8 =4

գ) 25 + (-10) =15

դ) 2 + (-41) =-39

ե) -3 + (-27) =-30

զ) -47 + 57 =10

**2․** Թիվը ներկայացրու տարբեր նշանով երկու ամբողջ թվերի գումարի տեսքով․

ա) -3 = -2+(-1)

բ) +5 =2+3

գ) -12 =-6+(-6)

դ) -100 =-50+(-50)

ե) +9 =6+3

զ) +21 =20+1

**3․** Ի՞նչ դրական թիվ պետք է գրել աստղանիշի փոխարեն, որպեսզի ստացվի հավասարություն․

ա) **-10** + (-10) = 0

բ) -5 + **10** = +5

գ) -11 + 2 = -9

դ) -3 + (-7) = -10

ե) -16 + 5 = -11

զ) 100 + (-200) = -100

**4․** Գտիր 60 թվի բոլոր բաժանարարները։

1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30, 60

**5․** A և B կետերի հեռավորությունը 540 կմ է։ A-ից B գնացող գնացքը ընթանալով 60 կմ/ժ արագությամբ, A-ից դուրս գալուց 7 ժամ անց՝ ժամը 21։50-ին, հասավ ճանապարհին գտնվող C կայարանը։ Այդ նույն ժամին C հասավ մի գնացք, որը B-ից դուրս էր եկել 18։50-ին։ Որքա՞ն էր երկրորդ գնացքի արագությունը։

140