

ԱՆԱՎԻՏ ԱՐՆԱՌԻԴՅԱՆ

ԳԱՅԱՆԵ ԲԵԴԻՐՅԱՆ

# ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱ



I  
ՄԱՍ



Անահիտ Արնաուդյան

Գայանե Բեդիրյան

# ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱ

# 2

Ի ՄԱՍ



ՀՏԴ 373:51(075.3)  
ԳՄԴ 22.1գ72  
Ա 919

*Երաշխավորված է ՀՀ կրթության, գիտության,  
մշակույթի և սպորտի նախարարության կողմից*

**Արնատոլյան Անահիտ, Բեդիրյան Գայանե**

Ա 919 Մաթեմատիկա 2: Դասագիրք 2-րդ դասարանի համար /  
Ա. Արնատոլյան Գ. Բեդիրյան.– Եր.: Էդիթ Պրինտ, 2023.  
Մաս 1.– 96 էջ:

ՀՏԴ 373:51(075.3)  
ԳՄԴ 22.1գ72

ISBN 978-9939-75-971-5

© Անահիտ Արնատոլյան, Գայանե Բեդիրյան, 2023

© ՀՀ ԿԳՄՄՆ, 2023

© Էդիթ Պրինտ, 2023

# ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

Կարդում եմ, ուսումնասիրում եմ, դիտարկում եմ, հասկանում եմ, վերլուծում եմ, մտքում հաշվում եմ, առաջարկում եմ, ներկայացնում եմ, եզրակացություններ եմ անում, լսում եմ, հիմնավորում եմ, ինձ ստուգում և գնահատում եմ...



Գրում, պատկերում, գծում, նկարում եմ, տվյալներ եմ հավաքում, գրանցումներ եմ անում, հասկանում եմ, վերլուծում եմ, չափում եմ, հաշվում եմ, խնդիր-առաջադրանքներ եմ կազմում, մտքերս եմ գրանցում, եզրակացություններ եմ անում և գրանցում, ինձ ստուգում եմ և գնահատում...



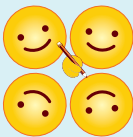
Կարդում եմք, իրար լսում եմք, ուսումնասիրում եմք, դիտարկում եմք, հասկանում եմք, վերլուծում եմք, քննարկում եմք, համեմատում եմք, մտքեր, գաղափարներ, կարծիքներ եմք կիսում, բարձրաձայնում եմք, հիմնավորումներ, փաստարկներ եմք բերում, իրար ստուգում եմք, գնահատում եմք, ներկայացնում եմք...



Գրում եմք, պատկերում, գծում, նկարում եմք, դիտարկումներ անում, վերլուծում եմք, չափում, հաշվում և արդյունքները գրանցում եմք, խնդիր-առաջադրանքներ եմք կազմում, լուծումներ փնտրում, տվյալներ եմք հավաքում ու վերլուծում, եզրակացություններ եմք անում և գրանցում, իրար ստուգում և գնահատում եմք, ներկայացնում եմք...



Փոքր (3-4) կամ մեծ խմբով (ամբողջ դասարանով) աշխատում եմք դասասենյակում կամ դասասենյակից դուրս՝ համագործակցում եմք, կարդում եմք, գրում եմք, պատկերում, գծում, նկարում եմք, դիտարկումներ և գրանցումներ եմք անում, ուսումնասիրում եմք, հասկանում եմք, վերլուծում եմք, չափում եմք, հաշվում եմք, խնդիր-առաջադրանքներ եմք կազմում, տվյալներ եմք հավաքում ու վերլուծում, եզրակացություններ եմք անում և գրանցում, իրար ստուգում և գնահատում եմք, ներկայացնում եմք...





# ՎԵՐԿԻՇՈՒՄ

Բարև, նորից միասին ենք աշխատում: Եկ արդեն քեզ ծանոթ որոշ բաներ վերհիշենք:

Դարեր առաջ հաշվելու ժամանակ թվեր են առաջացել:  
Ավելի ուշ դրանք սկսել են գրել: Հիմա թվերը հիմնականում 10 թվանշաններով (թվեր գրելու նշաններով) ենք գրում:  
Դրանք են՝  
**0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9:**



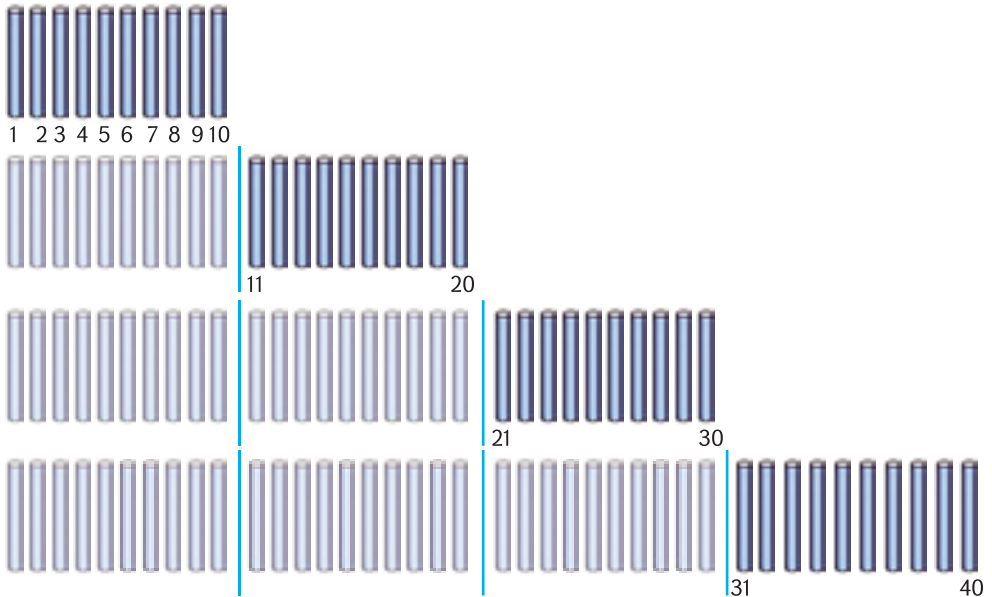
1. Պակասող թվերն ասա:

ա) 1, 2, 3, . . . . . , 10,    բ) 1, 4, 7, ...

գ) 1,3,5,...:



2. Առաջին շերտիկն ուսումնասիրեք: Որոշեք, թե մյուս շերտիկներն ինչ թվեր են ցույց տալիս: Պակասող թվերն անվանեք:



Հիշում ես, որ

**18** տասնութը՝ *տաս* և *ութ*, այսինքն՝ **1** *տասնյակ* և **8** *միավոր*:

Նշանակում է, կարող ենք գրել՝ **18** = 1 *տասնյակ* + 8 *միավոր*: Կամ, կարճ՝ **18** = 1 *տս.* + 8 *մվ.*:



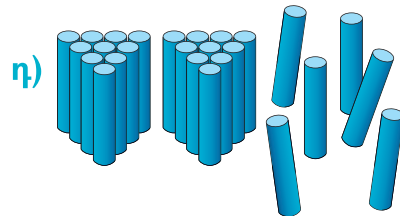
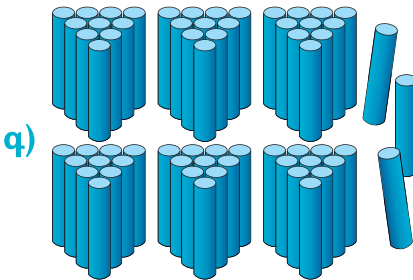
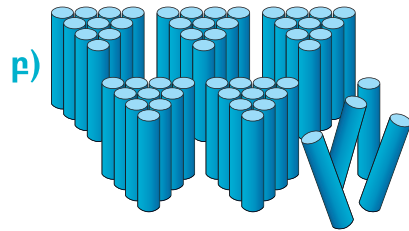
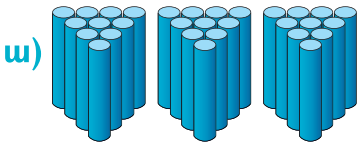
**3.** Պակասող թվերն անվանիր:

**ա)** 10, 20, 30, ..., 60, ..., 90;

**բ)** 5, 10, 15, ..., 50:



**4.** Համրանքի փայտիկները հաշվիր և գրիր:



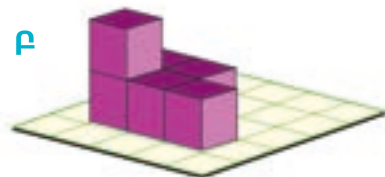
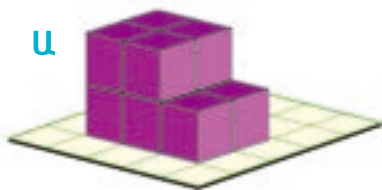
**5.** Համրանքի փայտիկներով թվերը ցույց տուր: Արտագրիր և պակասող թվերը լրացրու:

**ա)**  $22 = \dots$  տս. + 2 մվ. ,    **գ)**  $\dots = 3$  տս. + 5 մվ.

**բ)**  $38 = 3$  տս. +  $\dots$  մվ.    **դ)**  $\dots = 7$  տս. + 8 մվ.



**6.** Բ շարվածքում Ա-ի համեմատ քանի՞ խորանարդ է հանված:





7. Արտագրիր՝ վանդակները լրացնելով:

	տասնյակ (տս.)	միավոր (մվ.)
քսանինը	2	9
երեսունչորս	3	
ութսունմեկ		1
վաթսուներկու		
երեսունհինգ		

Վերևում նկատեցիր, որ **երկնիշ թվերը մեկ բառով՝ միասին են գրվում**: Խնդրում եմ ուշադրություն դարձնես հետևյալ թվերի հայերեն գրել - կարդալուն:

Քանի որ 9-ը կարելի է գրել և՛ հին, և՛ ինը, 90-ը գրում ենք *իննսուն*:

Տաս, քսան, երե - *սուն*, հի - *սուն*, ութ - *սուն* և այլն:

**Միայն ու միայն յոթ - *անասուն***:

Եթե սրանք ճիշտ հիշես, գրես ու կարդաս, կմնա միավորներն ավելացնել:

**Խնդրում եմ նկատի ունենաս քո հայերեն խոսքում:**



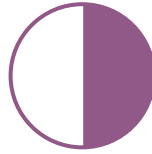
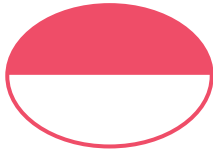
8. Թվերի մի մասը հայերենով գրված են: Մնացած թվերը որոշիր ու գրիր:

<i>ութսուն</i>	<i>յոթանասունչորս</i>	<i>հիսունվեց</i>
<i>յոթանասունվեց</i>	<i>քառասուներկու</i>	<i>իննսունինը</i>
<i>իննսուներկու</i>	<i>իննսունչորս</i>	<i>ութսուներկու</i>

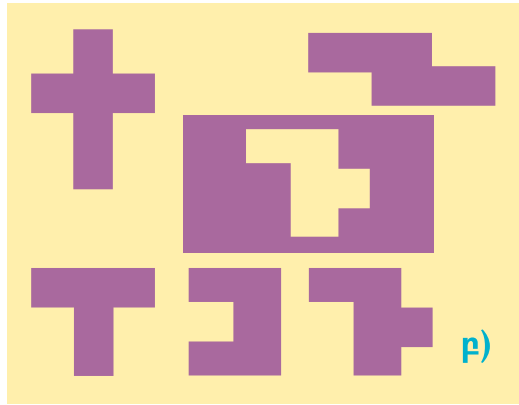
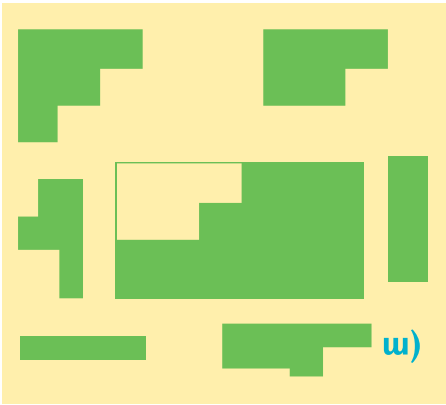
80	42	82	79	97	68	96
98	56	76	67	95	85	94
74	91	72	92	42	93	99



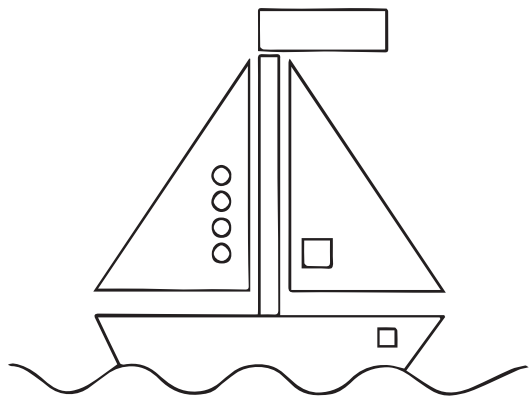
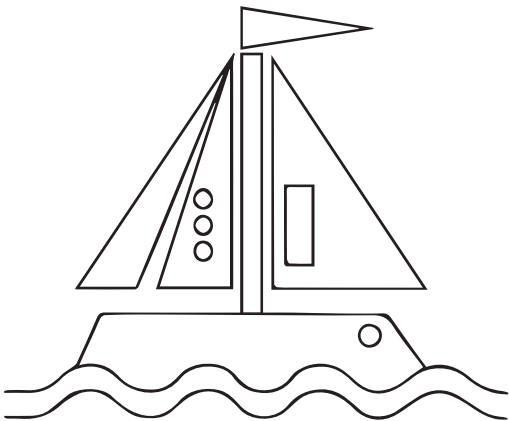
9. Ո՞րն է ավելորդ:



10. Քննարկեք: Կենտրոնի պատկերներն ամբողջացնող մասերը որոշեք:



11. Տարբերությունները գտեք: Քանիսն եղան:



## ԵՐԿՆԻՇ ԹՎԵՐԻ ՀԱՄԵՄԱՏՈՒՄ



1.  $\bigcirc$  -ում գործողության նշան է, \* -ի փոխարեն՝ թիվ: Արտագրիր և հավասարությունը լրացրու:

ա)  $30 \bigcirc * = 38$

գ)  $80 \bigcirc * = 82$

բ)  $50 \bigcirc * = 56$

դ)  $40 \bigcirc * = 43$

ե)  $60 \bigcirc * = 69$ :

Հիշենք, որ թվի մեր կիրառած գրության մեջ կարևոր է նաև թվանշանը, և դրա դիրքը (գրության տեղը): Օրինակ, 81-ի մեջ 8-ը նշանակում է ութ տասնյակ, իսկ 58-ի մեջ՝ ութ միավոր (ութ հատ մեկ):

Թվանշանների գրության դիրքերի՝ կարգերի անունները վերհիշենք:

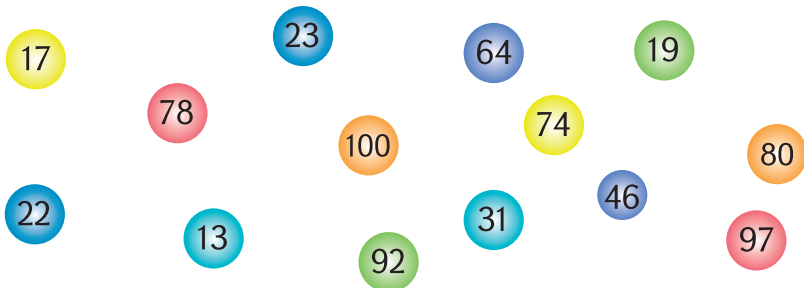


**տասնավորների**      **միավորների**  
**կարգ**                      **կարգ**

Օրինակ՝ 79 թվի տասնավորը 7 է, միավորը՝ 9: Ուրեմն դրա մեջ 7 տասնյակ և 9 միավոր կա:



2. Քննարկեք: Այն թվերի զույգերն ասեք, որոնցում նույն թվանշանները տարբեր նշանակություն ունեն:





3. Շենքում 50 բնակարան կա: Որոշեք, թե քանի բնակարան նույն թվանշանով գրված երկնիշ համար ունի:

Երկնիշ թվերը համեմատելիս նախ համեմատում ենք տասնավորները՝ ավելի «ուժեղ» թվանշանները:

**Երկնիշ թվերից մեծ է նա, որի տասնավորը մեծ է:**

Օրինակ՝ 29 և 51 թվերից երկրորդն է մեծ, քանի որ 5 -ը 2-ից մեծ է (հիսունը քսանից շատ է):

Մաթեմատիկական նշաններով գրում ենք՝  $51 > 29$ :

Իսկ եթե **տասնավորները նույնը լինեն, երկնիշ թվերից մեծ է նա, որի միավորը մեծ է:**

Օրինակ՝ 29 և 21 թվերից առաջինն է մեծ, քանի որ երկուսի մեջ էլ նույնքան տաս կա, իսկ 9 մվ. -ը 1 -ից շատ է:

Մաթեմատիկական նշաններով գրում ենք՝  $29 > 21$ :

Մեծի կամ փոքրի նշանը ճիշտ դնելու համար հիշիր՝ **նշանի սուր ծայրը դեպի փոքր թիվն ենք դնում:**



4. Թվերը համամատիր: =, >, < նշաններով որոշումդ գրանցիր:

**ա)** 39 և 51,                      **բ)** 81 և 79,                      **գ)** 98 և 99:



5. Պակասող թվերն ասա:

**ա)** 50, 51, 52, , , , , , 60,

**բ)** 40, 39, 38, , , , , , 30,

**գ)** 36, 37, 38, , , , 42, , , , 47:

Ուշադրություն դարձրու, որ **ա)** և **բ)** շարքերում թվերը դասավորված են **փոքրից մեծ**, այսինքն՝ մեծանալու կամ **աճման կարգով**:

Իսկ մյուս դեպքում թվերը **մեծից փոքր** են դասավորված, այսինքն՝ փոքրանալու կամ **նվազման կարգով**:



6. Ամեն շարքի (խմբի) թվերից ամենամեծն ու ամենափոքրը որոշեք: Դրանք համարանքի փայտիկներով ցույց տվեք:

ա) 11, 32, 44, 28, 19, 39,

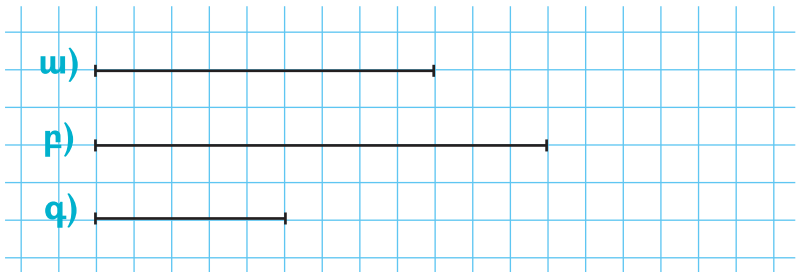
բ) 63, 72, 48, 81, 59, 91,

գ) 89, 57, 79, 46, 70, 61,

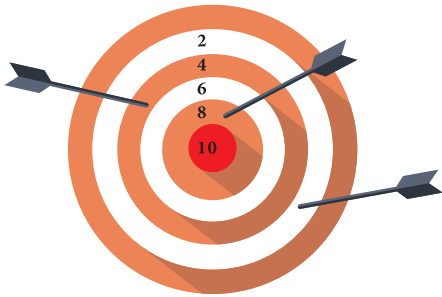
դ) 42, 21, 30, 47, 34, 83:



7. Հատվածները քանոնով չափեք: Ձեր արդյունքները համեմատեք:



8. Հաշվեք, թե նետահարն ի՞նչ է շահել:



ԱՐՁՈՒԿ  
14  
միավոր



**Շահումներ**

ՄԵՔԵՆԱ  
22  
միավոր



ԿՈՆՖԵՏ  
22  
միավոր



9. Թիթեռներն ըստ համարների փոքրից մեծ դասավորիր:





## ՏԱՄՆՅԱԿՆԵՐԻ ԳՈՒՄԱՐՈՒՄ ԵՎ ՀԱՆՈՒՄ



1. Պակասող թվերն ասա:

ա) 24, 27, 30, , , , 45, , , , 60,

բ) 47, 44, 41, , , , 29, , , 21:

Վաղուց գիտես՝ 2 խնձորին 5 խնձոր ավելացնելիս 7 խնձոր է ստացվում: Կամ 6 գնդակին 3 գնդակ ավելացնելիս՝ 9 գնդակ: Ուրեմն, նման կերպ էլ 2 տասնյակին 5 տասնյակ ավելացնելիս 7 տասնյակ է ստացվում:

Կամ 6 տս. + 3 տս. = 9 տս.:

Այսինքն՝  $30 + 20 = 50$  (3 տս. + 2 տս.)



2. Հաշվիր:

ա)  $40 + 10$

գ)  $60 + 10$

ե)  $40 + 50$

բ)  $70 + 10$

դ)  $20 + 30$

զ)  $70 + 20$ :



3. Առաջին օրը դպրոցի բակում 20 ծառ տնկեցին, երկրորդ օրը՝ 10 ծառ: Երկու օրում քանի՞ ծառ տնկեցին:

Տասնյակների գումարումն իմացանք:

Միանգամայն նույն կերպ էլ հանում ենք:

Ասենք,  $60 - 30$ : Պետք է 6 տասնյակից 3 տասնյակ հանենք: 6 հատ ինչից էլ 3 հատ նույնից հանենք, 3 հատ նույն բանից է ստացվում: Այսինքն՝ խնձորից խնձոր հանելուց խնձոր է ստացվում, տասնյակից տասնյակ հանելիս՝ տասնյակ: Ստացվում է, որ

6 տասնյակից - 3 տասնյակ = 3 տասնյակ:

Այսինքն՝  $60 - 30 = 30$ :



4. Հաշվիր:

ա)  $20 + 10 + 30$

դ)  $90 - 30$

է)  $39 - 6$

բ)  $40 + 20 + 30$

ե)  $80 - 60$

ը)  $48 - 5$

զ)  $50 + 10 + 30$

զ)  $70 - 70$

թ)  $57 - 7$ :



5. Մեր մուտքում 30 մարդ է ապրում, իսկ հարևան մուտքում՝ 10 մարդով պակաս: Հարևան մուտքում քանի մարդ է ապրում:



6. Արտագրիր: \* -ի փոխարեն այնպիսի թվեր գրիր, որ հավասարությունները ճիշտ լինեն:

ա)  $28 = 20 + *$

դ)  $53 = * + 3$

բ)  $36 = 30 + *$

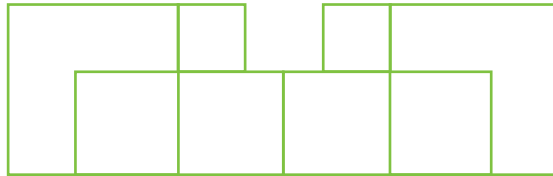
ե)  $45 = * + *$

զ)  $74 = * + 4$

զ)  $* = 80 + 4$ :



7. Քննարկեք: Հաշվեք՝ պատկերում քանի քառակուսի կա:



8. Թվերը համեմատիր: Որոշումդ  $<$ ,  $>$ ,  $=$  նշաններով գրանցիր:

ա) 39 և 51,

բ) 81 և 79,

գ) 88 և 92:



9. Պակասող թվերը հաշվելով ասա:

ա) 24, 27, 30, ..., 45, ..., 60,

բ) 47, 44, 41, ... , 29, ..., 21:

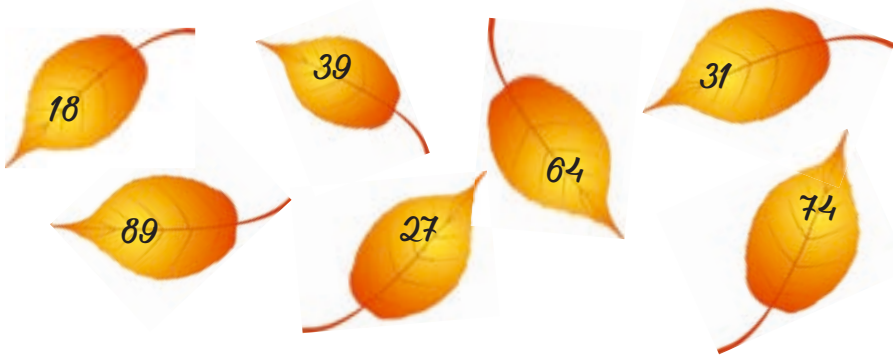


10. Հաջորդ պատկերը տեսրումդ գծիր: Այն անվանիր:





11. Տերևների համարները մեծից փոքր դասավորիր:



12. Տրված թվերի հաջորդ թվերը նույն հերթականությամբ գրիր

0, 38, 57, 60, 79, 84, 98:

1, 39, ...

Բարեկամս, աշխատիր հաշվումների բանավոր կատարել: Բանավոր հաշիվը քեզ շատ կօգնի հետագայում ամեն ասպարեզում:

Ճիշտ և անսխալ բանավոր հաշվելու համար մի քանի կարևոր բան սովորենք:

Գումարելիս (ուրեմն նաև հանելիս) մեկ-երկու արդյունքներ ենք հաճախ խառնում: Օրինակ հաճախ ենք խառնում հետևյալ գումարները՝  $5 + 7 - 9$  և  $5 + 8 - 9$ :

$5 + 7 = 12$ , իսկ  $5 + 8 = 13$ : Այս պատճառով էլ խառնում ենք՝  $12 - 5 = 7$  ու  $13 - 5 = 8$ :

Ուրեմն, **նման հաշվարկներ ինքդ քեզ պիտի շատ թելադրես, արդյունքն ինքնուրույն կամ մեծերի օգնությամբ ստուգես:**

Բանավոր հաշվելիս վարժվիր այսպիսի քայլերով՝

1) նախ 2, 3 օրինակ արա՝ աչքիդ առաջ գրված վարժությանը նայելով,

2) վարժությունը գրիր թղթին, թուղթը շուռ տուր: Փորձիր հիշել, թե ինչ էիր հաշվում: Հաշվիր:

Եթե առաջադրանքը բանավոր է հնչում, կարող ես սկզբում թվերը գրել, աչքիդ առաջ ունենալ. այդպես բանավոր հաշվի մեջ չսխալվելն առավել հեշտ է: Հետո անպայման փորձիր առանց թվերը գրելու հաշվել:

Ամենակարևորը: Բանավոր հաշվելիս գրիչ-մատիտը ձեռքիցդ դիր:

Իսկ **մատների միշտ էլ կարող ես օգտագործել**, քանի չես վարժվել:



13. Բանավոր հաշվիր՝ թվերը լրացնելով:

**ա)**  $12, 16, 20, \dots, 48,$

**բ)**  $44, 46, 48, \dots, 56, \dots, 64,$

**գ)**  $77, 74, 71, \dots, 65, \dots, 56,$

**դ)**  $6, 12, 18, \dots, 48, \dots, 70:$



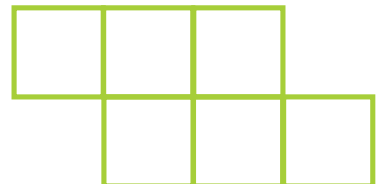
14. Պակասող թվերն ասա և հիմնավորիր:

**ա)**  $76 = 70 + *$ , **գ)**  $* = 76 - 70 = 6,$

**բ)**  $83 = * + 3$ , **դ)**  $41 = * + 1:$



15. Ո՞ր 2 հաշվեծողիկը հանենք, որ մնացած ձողիկներով կազմված 4 հավասար քառակուսի մնա:



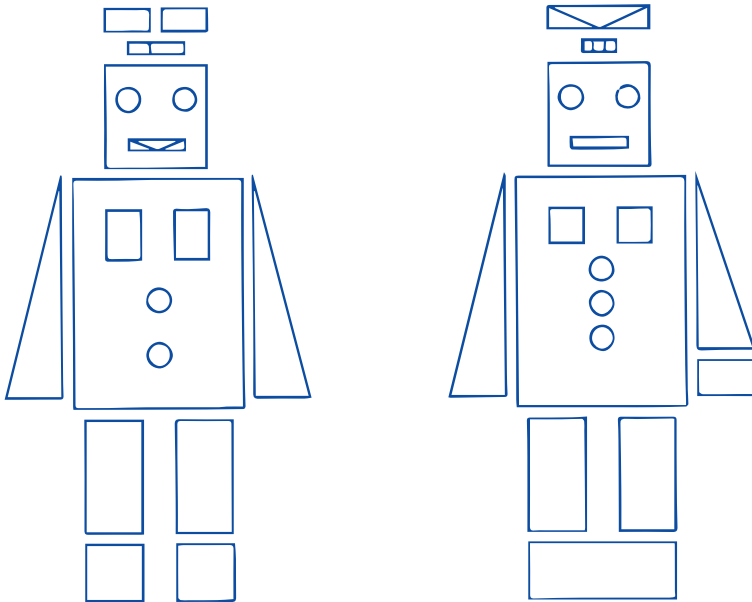


16. Աղյուսակը քննարկեք: Նշված թվերի համապատասխան վանդակները գտեք, տետրերում գրանցեք: 14, 25, 33, 45, 47, 48, 50, 53, 56, 60, 65, 68, 75, 89, 90, 95

	2	3	4	5	6	7	8	9
11								
21								
31								
41							49	
51								
61								
71								
81								
91								



17. Տարբերությունները գտեք:



## ԹՎԵՐԻ ԿԱՐԳԱՅԻՆ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ



1. Թվերը համեմատիր: Արդյունքը  $<$  կամ  $>$  նշաններով գրանցիր:

**ա)** 46 և 47, **բ)** 38 և 36, **գ)** 52 և 62, **դ)** 77 և 57:



2. Ըստ օրինակի կատարիր (տասնյակը կարող ես տս. գրել):

**ա)** 3 տասնյակ և 5 տասնյակ, կլինի 8 տասնյակ (տս.):

**բ)** 4 տս. և 3 տս., կլինի ..... տս.

**գ)** 2 տս. և 6 տս., կլինի .....

**դ)** 3 տս. և 7 տս., կլինի .....



3. Մի քիչ կրկնենք: Հաշվիր:

**ա)**  $60 + 20$ , **գ)**  $50 + 40$ , **ե)**  $50 + 4$ , **է)**  $60 + 4$ ,

**բ)**  $20 + 30$ , **դ)**  $30 + 70$ , **զ)**  $30 + 8$ , **ը)**  $20 + 4$ :



4. Հաշվեք՝ քանի՞ ուղղանկյուն կա:



5. Հաջորդ երկու պատկերը գծիր: Բացատրիր:



6. Թվերը համեմատիր: Արդյունքը  $<$  կամ  $>$  նշաններով գրանցիր:

**ա)** 34 և 38, **բ)** 61 և 59, **գ)** 63 և 64, **դ)** 32 և 32:





# ԵՐԿՆԻՉ ԹՎԵՐԻ ԳՈՒՄԱՐՈՒՄ

Երկնիշ թվին տասնյակներ գումարելիս ինչպես ենք մտածում (բանավոր կամ գրավոր):

$$\text{Օրինակ՝ } 28 + 20 = 20 + 8 + 20 = 40 + 8 = 48$$

↔ 40 ↔



1. Թվերը համեմատիր: Արդյունքը < կամ > նշաններով գրանցիր:

ա)  $19 + 30$ ,

գ)  $58 + 30$ ,

ե)  $74 + 20$ :

բ)  $44 + 40$ ,

դ)  $32 + 60$ ,

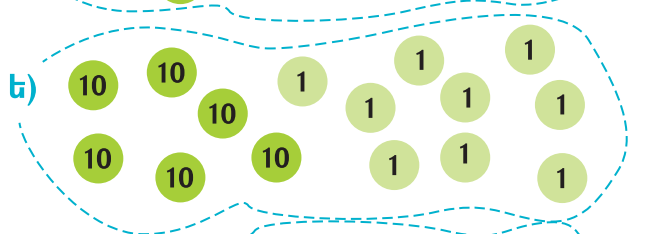


2. Որ գումարին որ նկարն է համապատասխանում: Ճիշտ պատասխանը գտեք և բացատրեք:

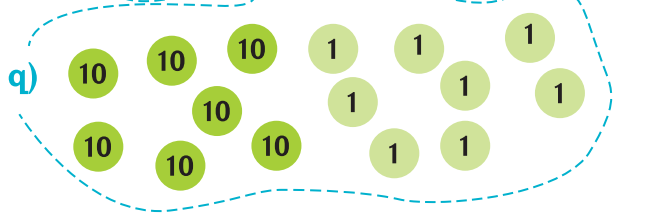
ա)  $60 + 18 = 78$



բ)  $40 + 29 = 69$



գ)  $50 + 36 = 86$



Պատասխաններ՝

աե    բդ    գգ

ազ    բե    գդ

ադ    բզ    գե



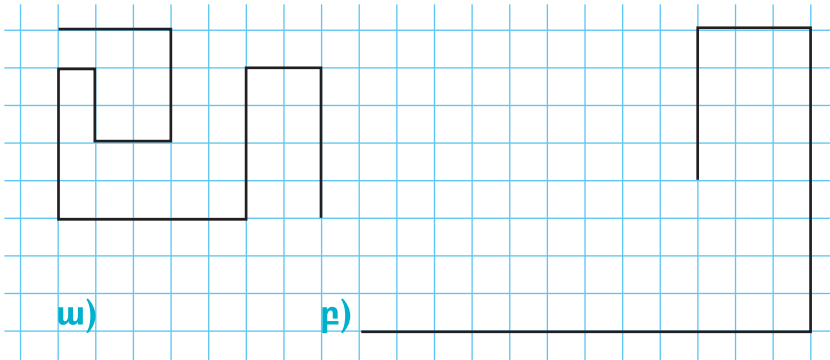
3. Պատուհանը թղթի շերտիկի վրայով շարժելով և գումարումները կատարելով ինչ թվեր կստանաք:



Օրինակ՝  $8 + 5 = 13$ :



4. Մետաղալարի այս երկու կտորներից հրն է երկար: Ինչո՞ւ:



5. \* - ի փոխարեն ինչ թիվ գրենք, որ ճիշտ հավասարություն ստացվի:

- ա)  $28 = 20 + *$ ,      գ)  $74 = * + 4$ ,      ե)  $45 = * + *$ ,  
 բ)  $36 = 30 + *$ ,      դ)  $53 = 3 + *$ ,      զ)  $* = 80 + 4$ :

Խնդիրներ լուծելիս խորհուրդ եմ տալիս՝

- լավ հասկացիր այն, ինչ հայտնի է (անձանոթ բառ չմնա) **խնդրի տվյալները, պայմանը**,
- հասկացիր՝ ինչն է անհայտ, ինչ պիտի գտնես, որոշես **խնդրի պահանջը**: Միշտ պահանջի մասին հիշիր,
- խնդիրը, քո քայլերը լավ ու ճիշտ պատկերացնելու համար, անհրաժեշտության դեպքում **նկարելով, գծապատկերելով քեզ օգնիր**,

- հաշվումների ուշադիր արա, որպեսզի ջանքերդ մի սխալի պատճառով «ջուրը չընկնեն»:

Հետաքրքրաշարժ խնդիրներ լուծելիս հիշիր նաև, որ դրանցում հաճախ են թաքնված, քողարկված, երբեմն էլ՝ շփոթեցնող պայմաններ լինում, ուրեմն ավելի ուշադիր ու զգույշ պետք է լինես:



6. Դասարանում 12 տղա կա: Աղջիկները 3-ով շատ են: Դասարանում քանի՞ աղջիկ կա:

Այս խնդրի նման մի խնդիր էլ կազմիր: Երկուսն էլ լուծիր:



7. Հաշվիր:

ա)  $44 + 30$ ,    գ)  $72 + 10$ ,    ե)  $52 + 7$ ,    է)  $13 + 5$ ,  
 բ)  $56 + 40$ ,    դ)  $28 + 60$ ,    զ)  $63 + 4$ ,    ը)  $25 + 4$ :



8. Տեսրումդ գրիր, թե ժամը քանիսն է:



ա)



բ)



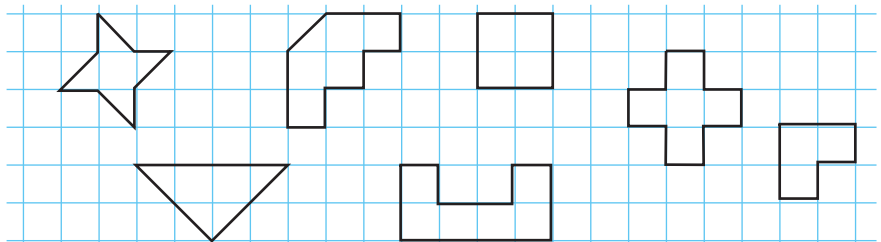
գ)



դ)



9. Այս պատկերների նմանները տեսրումդ կառուցիր:



Կրկին հիշենք՝ նույն կարգի թվանշաններն ենք գումարում: Փղին փիղ գումարելուց է 2 փիղ ստացվում: Փղին ուրիշ բան, ասենք՝ մոծակ գումարելուց չգիտեմ ինչ է ստացվում: Ու որպեսզի գումարումը հստակ պատասխան ունենա, փղին փիղ ենք գումարում, մոծակին՝ մոծակ:

Ուրեմն, նորից մեզ հիշեցնենք, որ **գումարելիս նույն կարգի թվանշաններն ենք գումարում:**



**10.** Օրինակը քննարկեք: Պակասող թվանշանները տեսրում լրացրեք, հաշվեք: Բացակայող թվանշանի փոխարեն 0 ենք պատկերացնում, գրում:

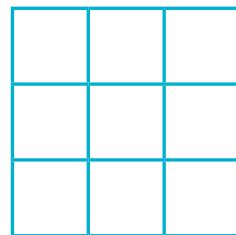
տս. 2	մվ. 4	+	տս. 0	մվ. 5	=	տս. 2	մվ. 9	$24 + 5 = 29$
		+			=			

տս. 2	մվ. 3	+	տս. 	մվ. 	=	տս. 	մվ. 	$23 + 14$
----------	----------	---	---------	---------	---	---------	---------	-----------

տս. 	մվ. 	+	տս. 	մվ. 	=	տս. 	մվ. 	$28 + 31$
---------	---------	---	---------	---------	---	---------	---------	-----------

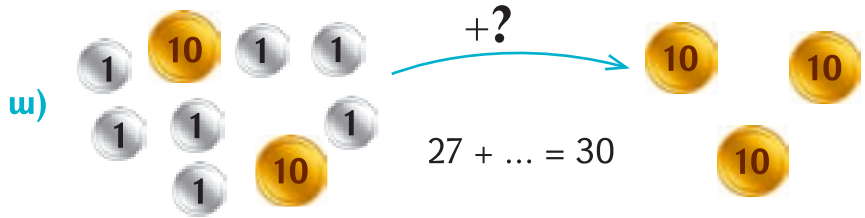


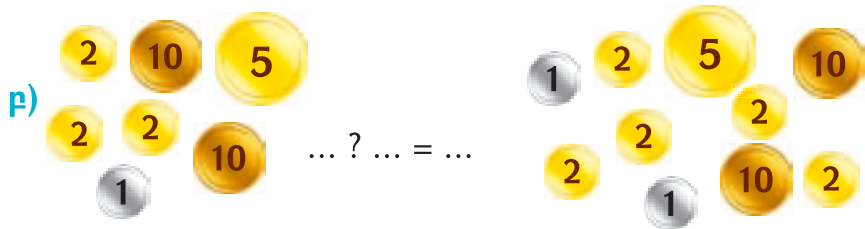
**11.** Պատկերում քանի՞ քառակուսի կա: Արդյունքները համեմատեք:





12. Նկարից օգտվելով՝ պակասող թվերն ու թվաբանական գործողությունները որոշիր:

ա) 

բ) 



13. Տեսրումդ տրված թվերի հաջորդ թվերը նույն հերթականությամբ գրիր:

27, 10, 26, 24, 80, 38, 99:  
28, ...



14. Ամենափոքր երկնիշ թվի նախորդ թիվն ասա:



15. Բանավոր հաշվիր՝ պակասող թվերն անվանելով:

ա) 78, 77, 76, ..., 70, ..., 65,

բ) 38, 40, 42, ..., 52, ..., 64:



16. Հաշվիր:

ա)  $47 + 5$ ,

բ)  $63 + 8$ ,

գ)  $78 + 6$ ,

դ)  $69 + 5$ ,

ե)  $28 + 9$ ,

զ)  $36 + 7$ ,

է)  $16 - 8$ ,

ը)  $15 - 9$

թ)  $14 - 9$ :



17. \* - ի փոխարեն ինչ թիվ պետք է գրել: Բացատրիր:

ա)  $30 + * = 38$ ,

գ)  $78 = * + 8$ ,

բ)  $50 + * = 56$ ,

դ)  $45 = 40 + * :$



18. Հաշվիր:

ա)  $44 + 30$ ,

գ)  $72 + 10$ ,

ե)  $52 + 7$ ,

է)  $13 + 5$ ,

բ)  $56 + 40$ ,

դ)  $28 + 60$ ,

զ)  $63 + 4$ ,

ը)  $25 + 4$ :



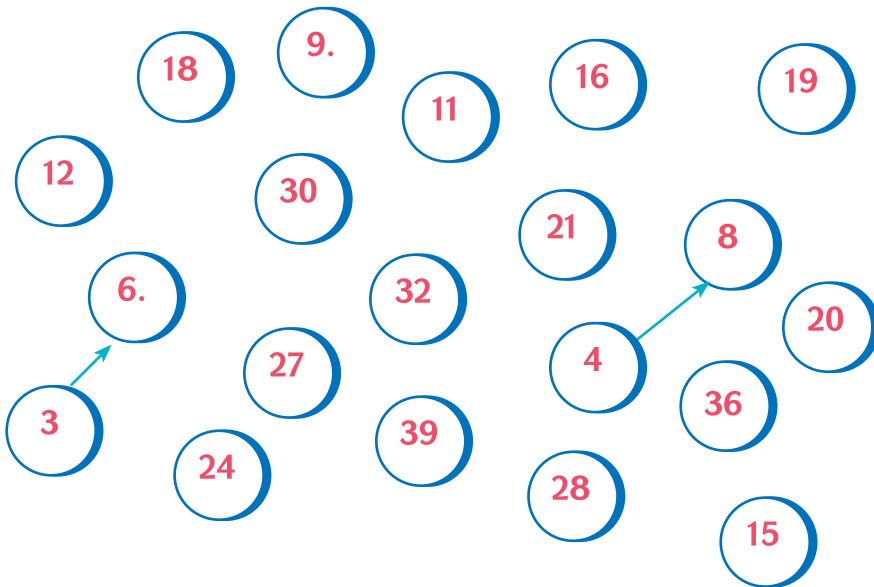
19. Այն թիվն ասա, որը 48 -ից 30 - ով մեծ է:



20. 48 - ից մեծ և 56 - ից փոքր քանի թիվ կա: Որո՞նք են:



21. Նշված թվերից 3 - ով և 4 - ով աճող թվերի շարքեր կազմիր:



$3 \rightarrow 6 \rightarrow$

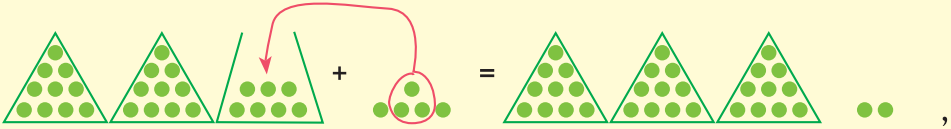
$4 \rightarrow 8 \rightarrow$

## ԵՐԿՆԻՇ ԹՎԵՐԻ ԳՈՒՄԱՐՈՒՄ ԿԱՐԳԱՅԻՆ ԱՆՑՈՒՄՆԵՐՈՎ

27 + 5- ը հաշվենք:

27-ին 5 գումարենք:

Ստացվում է



այսինքն՝ 32: Փաստորեն, այսպես հաշվեցինք:

$$27 + 5 = 20 + 7 + 3 + 2 = 32:$$

-10-



1. Իրար ստուգելով հաշվեք:

- ա)  $48 + 4$ ,      գ)  $27 + 9$ ,      ե)  $65 + 7$ ,      է)  $77 + 4$ ,  
բ)  $19 + 5$ ,      դ)  $34 + 8$ ,      զ)  $27 + 9$ ,      ը)  $32 + 8$ :



2. Շարքերը լրացնելով շարունակիր:

- ա) 38, 42, 46, . . . , . . . , 66, . . . , . . . :  
բ) 82, . . . , . . . 98, . . . , . . . , . . . :



3. Արտագրեք: Ամեն թվի վերևում նրանից 4-ով մեծ թիվը գրեք, իսկ ներքևում՝ 4-ով փոքր թիվը: Արդյունքները ստուգեք:

19					
15	23	11	27	32	44
11					



Մի քիչ ավելի բարդ գումարում անենք:

Ասենք,  $36 + 48$ : Հիշում ես, որ նույնպիսի բաներն ենք իրար գումարում:

Ուրեմն, **տասնավորներն իրար ենք գումարում, միավորներն՝ իրար:**

Տասնավորների գումարը կլինի 70 ( $30 + 40$ ): Միավորների գումարը  $6 + 8$  է, տասից շատ է՝ 1 տասնյակ և 4 միավոր ( $8 = 4 + 4$ ,  $6 + 4 = 10$ ): Միավորներով մի տասնյակ առանձնացրինք:

Միավորների գումարումից ստացված տասնյակը, բնականաբար, պիտի իր նմաններին՝ տասնյակներին գումարենք: Ստացվեց 8 տասնյակ ( $70 + 10$ ), այսինքն՝ 80 և 4 միավոր: Նշանակում է,  $36 + 48 = \mathbf{84}$ :

Մի օրինակ էլ:

$57 + 29 = 50 + 7 + 20 + 9 = (50 + 20) + (7 + 9)$  (լավ կլինի, եթե սա ու նախորդ քայլը մտքում անես)  $= 70 + 10 + 6 = 86$ :

Եթե դժվարանաս, կարող ես գումարելիս գումարելիներն իրար տակ գրել (ասում ենք՝ *դակ-դակ գրել կամ սյունակով գրել*):

Հարմարության համար նույն կարգի թվանշանները հենց իրար տակ պիտի գրենք: Դրա համար էլ թվերն այնպես ենք դասավորում, որ գումարելիների վերջին թվանշաններն իրար տակ լինեն:

Վերևի օրինակն այսպես կարող ենք գրել, հաշվել:

$$\begin{array}{r} 57 \\ + 29 \\ \hline \end{array}$$

Սյունակով գումարելիս, ի տարբերություն բանավոր հաշվելու, վերջից ենք սկսում:

$7 + 9 = 16 = 1$  տս. +  $6$  մվ.: Միավորն իր կարգում ենք գրում:

$$\begin{array}{r} 57 \\ + 29 \\ \hline 6 \end{array}$$

$1$  տս.-ը գնում է իր նմաններին գումարվելու:  $5$  տս. +  $2$  տս. +  $1$  տս. =  $8$  տս.:

$$\begin{array}{r} 57 \\ + 29 \\ \hline 86 \end{array}$$

Բայց միտքդ մարզելու համար հիմնականում բանավոր հաշվիր:



1. Իրար ստուգելով հաշվեք:

- |                       |                       |                      |
|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| <b>ա)</b> $60 + 31$ , | <b>դ)</b> $10 + 27$ , | <b>է)</b> $13 - 8$ , |
| <b>բ)</b> $54 + 40$ , | <b>ե)</b> $30 + 42$ , | <b>ը)</b> $11 - 9$ , |
| <b>գ)</b> $50 + 28$ , | <b>զ)</b> $70 + 29$ , | <b>թ)</b> $17 - 8$ : |



2. Ըստ օրինակի հաշվիր:

$$37 + 20 + 5 = 57 + 5 = 62:$$

- ա)**  $63 + 10 + 8$ ,    **բ)**  $28 + 30 + 7$ ,    **գ)**  $46 + 20 + 9$ :



3. Բանավոր հաշվիր՝ բաց թողած թվերն ասելով:

- ա)**  $60, 65, 70, \dots, 95$ ,  
**բ)**  $48, 44, 40, \dots, 32, \dots, 24$ :



4. Հաշվեք՝ արդյունքներն իրար հետ ստուգելով:

- |                        |                       |                       |                       |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>ա)</b> $29 + 74$ ,  | <b>գ)</b> $65 + 38$ , | <b>ե)</b> $44 + 18$ , | <b>է)</b> $56 + 19$ , |
| <b>բ)</b> $-73 + 18$ , | <b>դ)</b> $49 + 47$ , | <b>զ)</b> $68 + 25$   | <b>ը)</b> $45 + 37$ : |



5. Սոնան 7 տարեկան է: Գոռը 11 տարեկան է: Գոռը Սոնայից քանի տարով է մեծ:

Գոռը - 11 տարեկան

Սոնան - 7 տարեկան

11-ը 7-ից ավելի է

$11 - 7 = 4$  (տարով):

Նման խնդիր կազմիր, լուծիր:



6. Շունը 42 ատամ ունի, իսկ կատուն՝ 30 ատամ: Շունը քանի ատամով ավելի ունի:



7. Հաջորդ պատկերը տեսրունդ գծիր: Անվանիր:



8. Օրինակը վերլուծեք: Տեսրում աղյուսակի 2-րդ և 3-րդ տողերի դատարկ վանդակներում պակասող պատկերները նկարեք:

կար	ավելացել է	պակասել է	սրացվել է



Տանը և դպրոցում 2

## ԵՐԿՆԻՇ ԹՎԵՐԻ ՀԱՆՈՒՄ

Ինչպես գումարելիս, հանելիս էլ նույն կարգի թվանշաններն ենք իրարից հանում: Երեք հատ ինչ-որ բանից, ասենք, 3 խնձորից 1 խնձոր վերցնելուց (հանելուց) 2 խնձոր է ստացվում: Այսինքն,  $5 - 3$  միշտ նշանակում է 5 հատ ինչ-որ բանից հանել 3 նույն բանից: Եվ արդյունքում 2 նույն բանից է ստացվում:

Նորից՝ **հանելիս նույն կարգի թվանշաններն ենք իրարից հանում:**

Օրինակ՝

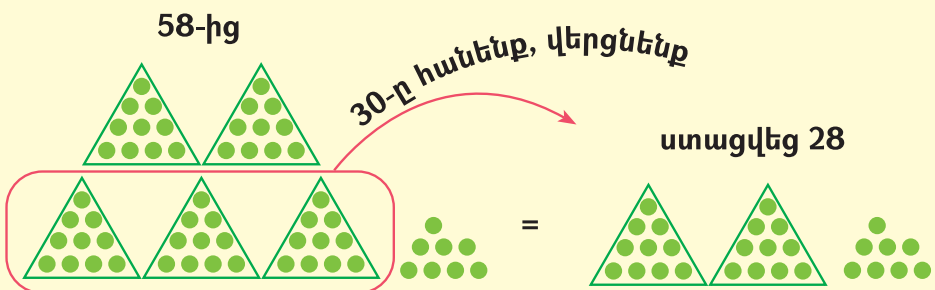
$63 - 30 = 6$  տասնյակ և  $3$  միավորից  $- 3$  տասնյակ  $= 6$  տասնյակից  $- 3$  տասնյակ  $+ 3$  միավոր  $= 3$  տասնյակ  $+ 3$  միավոր  $= 33$ :

Այսպես ենք գրում՝

$63 - 30 = \underline{60 + 3} - 30 = \underline{60 - 30 + 3} = 30 + 3 = 33$ : Նշվածը ևս կարող ես չգրել՝ մտքում անել: Գրիր, մինչև զգաս, որ այլևս չես սխալվում:

Նման հանումը նաև նկարելով կարող ենք պատկերացնել, հասկանալ:

$58 - 30$  -ը հաշվենք:



Ինչպե՞ս հաշվեցինք:

$$50 - 30 = 20 \text{ և } 20 + 8 = 28:$$

Եկ սովորենք նաև հանման մասնակիցների անունները:

**նվազելի - հանելի = տարբերություն**

թիվը, որից հանում ենք (փոքրանալու՝ նվազելու է)

թիվը, որը պիտի հանվի

հանման արդյունքը



1. Հաշվիր:

ա)  $28 - 5$ ,    դ)  $83 - 40$ ,    է)  $61 - 40$ ,    ժ)  $92 - 60$ :

բ)  $98 - 6$ ,    ե)  $78 - 60$ ,    ը)  $71 - 20$ ,

զ)  $78 - 7$ ,    զ)  $82 - 30$ ,    թ)  $45 - 30$ ,



2. \* - ի փոխարեն ի՞նչ թիվ գրենք, որ ճիշտ հավասարություն ստացվի:

ա)  $54 = 40 + *$ ,    գ)  $83 = * + 70$ ,    ե)  $66 = 50 + *$ ,

բ)  $75 = 60 + *$ ,    դ)  $99 = 80 + *$     զ)  $24 = * + 10$ :



3. Ըստ օրինակի հաշվիր:

$$37 + 25 = 30 + 7 + 20 + 5 = 50 + 12 = 62$$

ա)  $48 + 23$ ,    բ)  $55 + 16$ ,    գ)  $4 + 28$ ,    դ)  $19 + 37$ :



4. Դպրոցի երկրորդ հարկում 35 պատուհան կա, իսկ առաջին հարկում՝ 16-ով ավելի: Առաջին հարկում քանի՞ պատուհան կա:



5. Ըստ նշանների արտահայտությունները կազմեք և հաշվեք:

5	10	15	20	25	30	35

- ա) + +      գ) + + +
- բ) + +      դ) + + +
- ե) + + + + +



6. 47-ից 28- ով մեծ թիվը գրիր:



7. Եղբայրս 15 տարեկան է, իսկ քույրս նրանից 11 տարով մեծ է: Կարճի ես որոշել՝ քույրս քանի տարեկան է:



8. Հաշվիր:

ա)  $35 + 40 + 7$ , բ)  $68 + 20 + 9$ , գ)  $28 + 50 + 6$ :



9. Տուփում 28 կոնֆետ կար: 20 կոնֆետ կերան: Քանի կոնֆետ մնաց:



10. «Թվերի մասին» անհատական նախագիծ:

Պատահական կամ նախընտրած թվի մասին պատմություն հորինեք: Պատահով ներկայացրեք:

## ԳՈՒՄԱՐՄԱՆ ՏԵՂԱՓՈՒԱԿԱՆ ՕՐԵՆՔԸ

Նկատել ես, որ 6 խնձորին 2 խնձոր ավելացնենք, թե 2 խնձորին՝ 6-ը, նույնքան՝ 8 խնձոր կստացվի:

Կամ եթե մի գրպանումդ 50 դրամ ունես, մյուսում՝ 20, ուրեմն 70 դրամ ունես՝ անկախ նրանից, թե ինչպես փողերդ կմիացնես (*ո՛ր գրպանինը որի՛ վրա կդնես*):

Ուրեմն, ասենք,  $9 + 45$ -ը հաշվելիս կարող ենք 45-ին 9-ը ավելացնել հետևյալ ձևով:  $9 = 5 + 4$ , այս 5-ը 45-ին ավելացնել, 50 ստանալ: 4-ն էլ հետո, 54 կլինի: Ես մեծ թվին փոքրը գումարել կնախընտրեի, բայց կարող ենք,  $9 + 45$ -ը հաշվելու համար, արդեն 45-ից նախ 1-ը վերցնել, 9-ին գումարել, որ 10 հարմար թիվը ստացվի: Հետո 10-ին մնացած 44-ը կգումարենք և դարձյալ 54 կստանանք:

Գումարվող թվերի՝ գումարելիների տեղերը փոխելուց (*տեղափոխությունից*) գումարը (*արդյունքը*) չի փոխվում: Նոր տեսանք՝  $9 + 45 = 45 + 9$ :



1. \* - ի փոխարեն ինչ թիվ գրես, որ հավասարությունը ճիշտ լինի:

ա)  $37 + 48 = 48 + *$ ,

գ)  $27 + 38 = 38 + *$ :

բ)  $43 + 59 = 59 + *$ ,



2. Շրջանի մեջ գործողության նշան է: Որոշե՛ք՝ \* - ի փոխարեն ինչ թիվ պիտի լինի: Ինչո՛ւ:

ա)  $37 \bigcirc * = 52$ ,

գ)  $64 \bigcirc * = 48$ ,

բ)  $45 \bigcirc * = 63$ ,

դ)  $* \bigcirc 18 = 6$ :





3. Ա շարքի թվերից ամենամեծն ու Բ շարքի ամենափոքր թիվը համեմատիր:

Ա 11, 32, 44, 28, 19, 39,

Բ 63, 72, 48, 81, 59:



4. Արտագրիր՝ թվերը լրացնելով:

ա)  $68 = 6$  տս. և  $*$  մվ.,

գ)  $*$  = 3 տս. և 5 մվ.,

բ)  $49 = *$  տս. և  $*$  մվ.,

դ)  $*$  = 7 տս. և 8 մվ.:



5. Արտագրեք՝ պակասող թվերը լրացնելով (նույն պատկերի ետևում նույն թիվն է «թաքնված», տարբեր պատկերների ետևում՝ տարբեր):

ա)  $34 + 26 = \blacksquare$

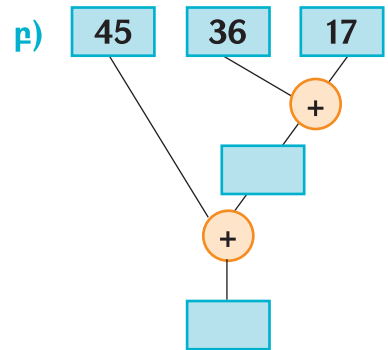
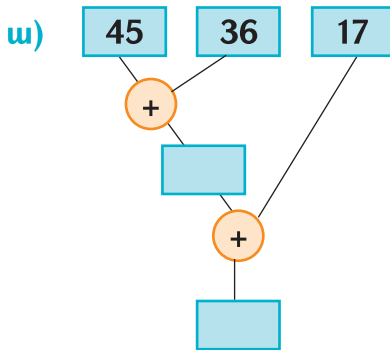
$\blacksquare - 26 =$

բ)  $81 - 47 = \blacktriangle$

$\blacktriangle + 47 =$



6. Գործողությունները կատարեք: Ձեր հաշվարկները համեմատեք:



7. Հաշվիր:

ա)  $44 + 30,$

բ)  $56 + 40,$

գ)  $72 + 20,$

դ)  $28 + 60:$



8. Արամը 35 դրամով գրիչ գնեց: Տետրի համար 12 դրամով ավելի վճարեց: Նա գրիչի ու տետրի համար ինչքան վճարեց:



9. Հաշվիր:

- ա)  $27 + 31$ ,    գ)  $64 + 32$ ,    ե)  $99 - 6$ ,    է)  $67 - 4$ ,  
բ)  $34 + 15$ ,    դ)  $45 + 44$ ,    զ)  $78 - 5$ ,    ը)  $19 - 7$ :

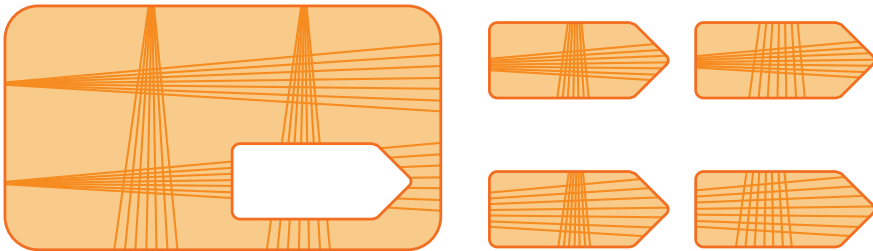


10. Հաշվիր:

- ա)  $70 - 20$ ,    գ)  $80 - 50$ ,    ե)  $57 - 30$ ,    է)  $77 - 70$ ,  
բ)  $90 - 50$ ,    դ)  $60 - 50$ ,    զ)  $68 - 40$ ,    ը)  $91 - 90$ :



11. Պակասող կտորը ճիշտ է:



12. Հաշվիր:

- ա)  $39 + 53$ ,    գ)  $29 + 29$ ,    ե)  $28 + 55$ ,  
բ)  $48 + 37$ ,    դ)  $38 + 38$ ,    զ)  $36 + 47$ :



13. Արտագրիր՝ պակասող թվերը լրացնելով:

- |               |                  |
|---------------|------------------|
| ա)    10 → 11 | բ)    8 → 9 → 10 |
| 30 → 31       | 28 → 29 → 30     |
| 20            | 38               |
| 40            | 68               |
| 80            | 58               |
| 90            | 78               |

## ԵՐԿՆԻՇ ԹՎԵՐԻ ՀԱՆՈՒՄ ԿԱՐԳԱՅԻՆ ԱՆՑՈՒՄՆԵՐՈՎ

Պատկերացրու, մի հատ 50-դրամանոցից պիտի 30 դրամ վճարես: Եթե դիմացինդ մանր չունենա, քո փողը կմանրես, 10-անոցներ կդարձնես, կվճարես:

Այդպես է նաև, ասենք, 71-ից 27 հանելիս: Քանի որ տասնյակներ ունես, չես կարող ասել՝ 7 միավոր չունեմ: Խոշոր «փող», այսինքն՝ տասնյակ պիտի «մանրես»՝ միավորներ դարձնես: Մի հատ տասնյակ տասնյակներից վերցնելը լրիվ բավարար է:

7 տասնյակից մի տասնյակ վերցնում ենք, «մանրում»՝ դարձնում 10 միավոր: Մի միավոր էլ ունեինք, լինում է 11 միավոր: Դրանից 7 միավոր հանելուց 4 միավոր կմնա: Տասնյակներից էլ 6 - ն են մնացել, որից երկուսը հանում ենք, ուրեմն հանման արդյունքը՝ տարբերությունը 44 է:

Մի տասնյակ վերցնելը «պարտք անել կամ պարտք վերցնել» ենք անվանում:

Դա մաթեմատիկորեն գրենք:

$$71 - 27 = 60 + 10 + 1 - 20 - 7 = (60 - 20) + (11 - 7) = 44:$$

Այս ամենը կարճ գրում են այսպես (գործողությունները մտքում անելով)՝

$$71 - 27 = 44,$$

7-ի գլխին դրած բութի նշանը պարտադիր չէ: Ուղղակի շատ է օգնում հիշել, որ 7-ից մեկը վերցրել ես և դրա տեղը 6 պիտի պատկերացնես:

Մի օրինակ էլ:

$$56 - 38 = 18 \quad (40 - 30 + 16 - 8):$$

Կարող ես, եթե քեզ ավելի հարմար է, իրարից հանվող թվերն իրար տակ գրել (ասում ենք՝ տակ-տակ գրել կամ սյունակով գրել):

Այս դեպքում նույն կարգի թվանշանները հենց իրար տակ պիտի գրենք: Անպայման դասավորում ենք այնպես, որ հանվող թվի վերջին թվանշանը մյուսի վերջին թվանշանի տակ լինի և ամեն թվանշանի տակ՝ միայն մի թվանշան:

Վերևի օրինակն այսպես կարող ենք գրել, հաշվել:

$$\begin{array}{r} 56 \\ - 38 \\ \hline 18 \end{array}$$



1. Հաշվեք՝ արդյունքներն իրար հետ ստուգելով:

**ա)**  $23 - 4$ ,      **գ)**  $66 - 7$ ,      **ե)**  $43 - 18$ ,      **է)**  $54 - 19$ ,  
**բ)**  $31 - 5$ ,      **դ)**  $93 - 8$ ,      **զ)**  $63 - 25$ ,      **ը)**  $75 - 28$ :



2. Արտագրիր՝ պակասող թվերը լրացնելով:

78, 73, 68, , , , , 43, , , , , 18:



3. \* -ի փոխարեն մի այնպիսի թիվ գրիր, որ գրածդ ճիշտ լինի:

**ա)**  $* > 25$ ,      **բ)**  $* = 37$ ,      **գ)**  $* < 93$ :



4. \*-ը տրված թվերից շարքի ամենամեծն է: Ո՞ր թիվն է:

28, 73, 69, \*, 98, 29, 37:

5. Անին 47 սունկ հավաքեց, եղբայրը՝ 9 սունկով պակաս: Երկուսը միասին քանի սունկ հավաքեցին:

6. Ծառատունկին մի դպրոցը 73 ծառ տնկեց, մյուսը՝ 15 ծառով պակաս: Երկու դպրոցը միասին քանի ծառ տնկեցին:

7. Ժամը քանիսն է:



ա)



բ)



գ)



դ)

8. Հինգ թիվ գրիր, որոնք 41 ից մեծ են:

9. Աշոտը 96-էջանոց գրքի 58 էջը կարդաց: Քանի էջ մնաց կարդալու:

10. Մեր դասարանում 32 աշակերտ կա: 17-ը տղաներ են: Կարճիկ ես որոշել՝ մեր դասարանում քանի աղջիկ կա:

11. Գյուղում 24 տուն կա: 18-ը կարմիր տանիքով են, իսկ մնացածը՝ սպիտակ: Քանի տանիքն է սպիտակ:

12. Դաշտում 58 մարդ է աշխատում: Նրանցից 28 -ը կին են, մնացածը՝ տղամարդ: Դաշտում քանի տղամարդ է աշխատում:



13. Սկյուռը 24 ընկույզ հավաքեց: Նրա ձագուկը 5 ընկույզը կերավ: Քանի՞ ընկույզ մնաց:



14. Բարդու վրա 37 ագռավ էր նստած: 19-ը թռան հեռացան: Ծառի վրա քանի՞սը մնացին:



15. Երեք եղբայրներից յուրաքանչյուրը մի քույր ունի: Ընտանիքում քանի՞ զավակ կա:



16. Հաշվիր:

**ա)**  $45 + 46,$

**գ)**  $57 + 35,$

**ե)**  $88 - 47,$

**բ)**  $58 + 34,$

**դ)**  $96 - 74,$

**զ)**  $76 - 43:$



17. Ավտոբուսում 25 մարդ կար: Կանգառում էլի 17 մարդ բարձրացավ: Ավտոբուսում քանի՞ մարդ եղավ:



18. Ավտոբուսում 27 մարդ կար: Կանգառում 8 մարդ իջավ և 5 մարդ բարձրացավ: Ավտոբուսում քանի՞ մարդ եղավ:



19. «4» - ով վերջացող բոլոր երկնիշ թվերը գրիր:



20. Հաշվիր:

**ա)**  $35 + 47,$

**ե)**  $18 + 18,$

**թ)**  $32 - 25,$

**բ)**  $81 + 19,$

**զ)**  $32 + 28,$

**ժ)**  $11 - 7,$

**գ)**  $16 + 15,$

**է)**  $13 - 7,$

**ժա)**  $97 - 94,$

**դ)**  $46 + 36,$

**ը)**  $61 - 60,$

**ժբ)**  $90 - 16:$



Տանը և  
դպրոցում 2

## ԵՐԿՆԻՇ ԹՎԵՐԻ ՇԱՐԳ

Պատկերացնենք բնական թվերը՝ **փոքրից մեծ** շարված:  
 1, 2, 3, 4, ..., 11, 12, 13, ..., 56, 57, 58,...

Առաջին թիվը 1-ն է, նրանից հետո 2-ն է: Մեկը հնչում է երկուսից առաջ, և կոչվում է **2 - ի նախորդ թիվ**: Իսկ **2 - ը**, որը 1-ից հետո է հնչում, **1-ի հաջորդ թիվ** է կոչվում:

Նման կերպ էլ՝ 56-ը 57-ի նախորդ թիվն է, 57-ը՝ 56-ի հաջորդ թիվը:

-  1. Պակասող թվերը լրացնելով արտագրեք:

<i>նախորդ թիվը</i>	36	64		99		83	28	49	
<i>հաջորդ թիվը</i>	37		76		50				60

-  2. Տեսրում թվերը լրացրեք: Ինդիքներ կազմեք: Գրանցեք: Արդյունքներն ստուգեք:

<i>ունեք</i>	<i>ծախսեց</i>	<i>մնաց</i>
90		70
	30	
		0

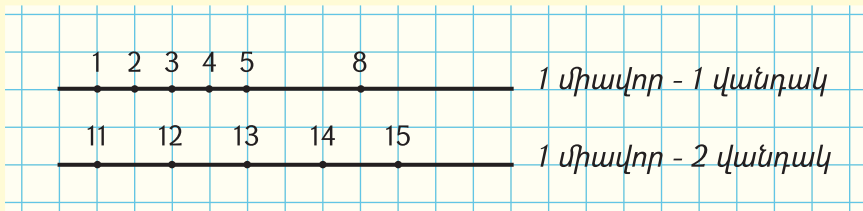
Թվերի դասավորությունը լավ պատկերացնելու համար դրանք հաճախ ուղղի վրա են պատկերում, իրարից, ասենք, մի միավոր (մի քայլ) հեռավորության վրա:

Օրինակ, 11 և 12 թվերը 1 միավորով են տարբերվում, ուրեմն իրարից 1 միավոր հեռու (հեռավորության վրա) պիտի լինի:

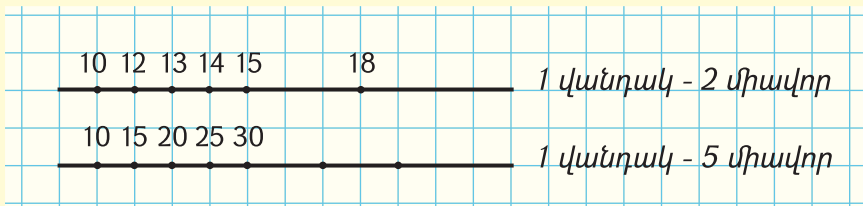
Այդ 1 միավորը մեր ուղղի վրա կարող է լինել 1 վանդակ, 2 վանդակ և այլն:

Եթե 1 միավորը 1 վանդակ է, ապա իրար հաջորդող ցանկացած երկու թիվ իրարից 1 վանդակի վրա պիտի լինեն:

1-ը՝ 1 միավորը չի կարող նույն ուղղի վրա մեկ 1 վանդակ լինել, մեկ՝ 2 վանդակ:



Կարող ես նաև հակառակն անել: Ուղղի վրա ամեն մի վանդակը համարել 1 միավոր, 2 միավոր, 5 միավոր, 10 միավոր և այլն:







3. Հաշվիր:

ա)  $18 + 69$ ,    գ)  $43 + 48$ ,    ե)  $41 - 4$ ,    է)  $84 - 8$ :

բ)  $27 + 35$ ,    դ)  $33 - 6$ ,    զ)  $93 - 5$ ,



4. Շարքը շարունակիր:

ա) 26, 28, 30, 32, . . . , . . . :

բ) 51, 53, 55, . . . , . . . :



5. Դպրոցի մոտ 20 բարդի էր աճում: Աշնանը քանի բարդի տնկեցին, եթե 43 բարդի դարձավ:



6. Դասասենյակում 49 գիրք կար: Երբ աշակերտները տնից մի քանի գիրք էլ բերեցին, 63 գիրք դարձավ: Տնից քանի գիրք բերեցին:



7. Ծաղկամանում 33 ծաղիկ կա՝ 17 մեխակ և մի քանի կակաչ: Ծաղկամանում քանի կակաչ կա:



8. Տակառում 40 դույլ գինի կար: Մի քանի դույլ վաճառեցին և 30 դույլ գինի մնաց: Քանի դույլ գինի վաճառեցին:



9. Փոստատարը 24 նամակ պետք է բաժաներ: Մի մասը բաժանեց, 4 նամակ մնաց: Քանի նամակ բաժանեց:



10. 28 երեխա կարուսել է նստել: Երբ մի քանիսն իջան, կարուսելի վրա 20 երեխա մնաց: Կարուսելից քանի երեխա իջավ:



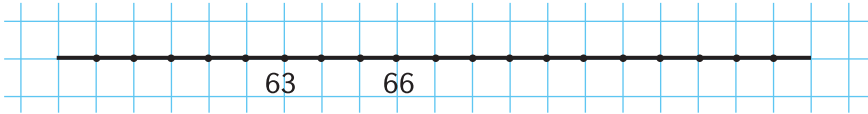
11. Հայրիկս մեզ համար 30 տետր էր գնել: Քույրս մի քանիսը վերցրեց, ու ինձ 15 տետր մնաց: Քույրս քանիսը վերցրեց:



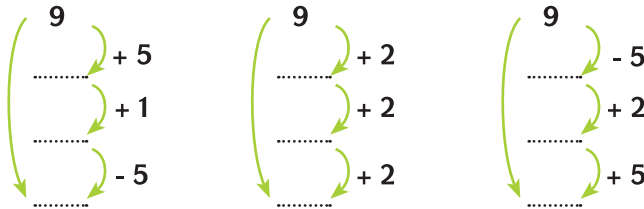
12. 1 -ից 9 թվանշաններով քարտեր պատրաստեք: Դրանցով բոլոր 3 – ով վերջացող թվերը ցույց տվեք: Այդ թվերի նախորդ թվերը ցույց տվեք:



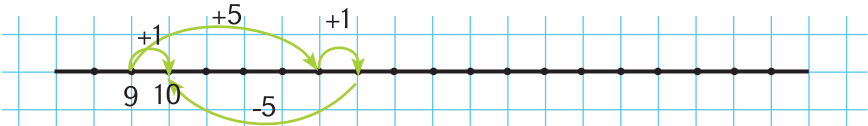
13. Ուղղի վրա 59 և 75 թվերի տեղերը գտիր:



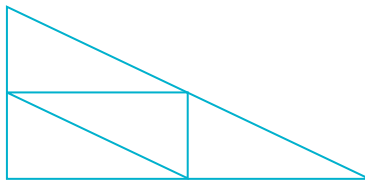
14. Սլաքներին հետևելով թվաբանական գործողությունները կատարեք: Պակասող թվերը լրացրեք: Բացատրեք:



15. Վերևի գործողությունները հիմա էլ թվային ուղղի վրա պատկերելով արեք: Օրինակը ձեզ կօգնի:



16. Քննարկեք: Որոշեք, թե պատկերում քանի եռանկյուն կա:



17. Տրված թվերը՝ 35, 58, 86, 91 հայերեն գրեք: Իրար գրածներն ստուգեք:



18. Արամն առաջին օրը 17 էջ կարդաց, իսկ երկրորդ օրը՝ 6 էջով ավելի: Երկու օրում քանի էջ կարդաց:



19. Անահիտի մայրիկը 34 տարեկան է, իսկ մորաքույրը՝ նրանից 5 տարով մեծ: Անահիտի մորաքույրը քանի տարեկան է:

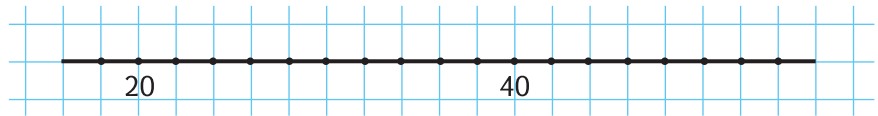


20. Մի քիչ կրկնենք: Հաշվիր:

- ա)  $60 + 20$ ,    գ)  $50 + 40$ ,    ե)  $50 + 4$ ,    է)  $60 + 4$ ,  
 բ)  $20 + 30$ ,    դ)  $30 + 70$ ,    զ)  $30 + 8$ ,    ը)  $20 + 4$ :



21. Մի վանդակի արժեքը որոշիր: 20-ի և 40-ի միջև թվերը թվարկիր:



22. Իմ 42 խաղալիքներից մի քանիսը փոքր եղբորս տվեցի, իսկ ամենասիրած 7 խաղալիքն ինձ պահեցի: Կարո՞ղ ես ասել՝ քանիսը եղբորս տվեցի:



23. Ամանորի առիթով 98 խաղալիք խանութ բերեցին: Օրվա վերջին 19 խաղալիք էր մնացել: Քանի՞սն վաճառել:



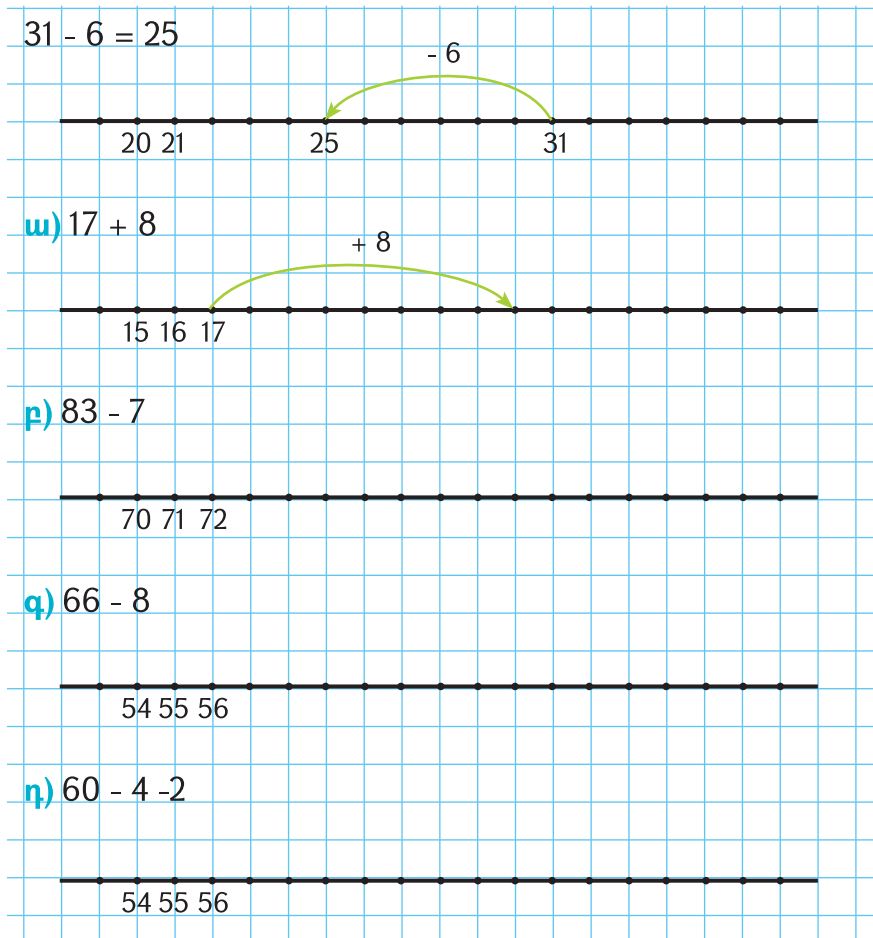
24. Գոհարն ու ես ամանորյա 56 բացիկ էինք պատրաստել: Մի մասը բաժանեցինք, իսկ մնացած 29-ը դասարան տարանք: Քանի՞սը բաժանեցինք:



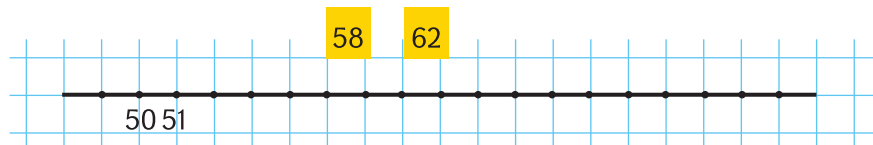
25. 1 – 9 թվանշաններով քարտեր ունեք: Դրանցով բոլոր 6 – ով վերջացող երկնիշ թվերը ցույց տվեք: Այդ թվերի հաջորդ թվերը ևս ցույց տվեք: Դրանք ի՞նչ թվանշանով են վերջանում:



26. Օրինակի նման տեսրում ուղղի վրա հանումը, գումարումը ցույց տվեք:



27. Արտագրեք: Ուղղի վրա թվերի տեղը ցույց տվեք:



## ՀՆԱՐԱՎՈՐ ՏԱՐԲԵՐԱԿՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿՈՒՄ

Հաճախ տարբեր իրադրություններում անհրաժեշտ է լինում հնարավոր տարբերակները հաշվարկել:

Պիտի աշխատես հստակ մտածել:

Օրինակները քեզ կօգնեն, կարծում եմ:

**Օրինակ 1. 4, 7, 1 թվանշաններով բոլոր հնարավոր երկնիշ թվերը կազմիր:**

Առանց երկար մտածելու առաջին պատահած թվերը կազմելու դեպքում շատ հնարավոր է, որ նույն թիվը մի քանի անգամ գրես, ինչ-որ թիվ էլ չկազմես, չնկատես:

Մի բանի մասին էլ պիտի նախ այս խնդրում մտածես: Թվի մեջ թվանշանները կարող են կրկնվել: Տեքստում արգելք չկա, ուրեմն, **թվանշանները թվի մեջ կարող են կրկնվել:**

Արդեն կարող ենք թվերը կազմելուն անցնել՝ օրինակ, այսպես մտածելով (*սա ձևերից մեկն է*):

«4»-ով սկսվող երկնիշ թվերն են՝ 44, 47, 41:

Այսքանը երկար-բարակ չես գրում, չվախենաս:

Գրում ես «4»-ով - 44, 47, 41 (*նախադասության չգրված բառերի փոխարեն գծիկ ես դնում և վերջ*):

«7»-ով - 77, 74, 71, «1»-ով - 11, 14, 17:

Եթե միայն թվերի քանակը պետք լիներ որոշել, կպարզեիր, որ ամեն մի թվանշանով 3 թիվ կարելի է կազմել: Այսինքն՝  $3 + 3 + 3 = 9$  թիվ:



1. 3, 8, 0 թվանշաններով քանի՞ երկնիշ թիվ կարելի է կազմել, եթե թվի մեջ թվանշանը չի կարող կրկնվել:



2. 25 և 62 թվերի թվանշաններով քանի՞ երկնիշ թիվ կարելի է կազմել: Քննարկեք, թե արդյո՞ք երկնիշ թվերի քանակը կախված է նրանից, թե ի՞նչ թվանշաններով ենք թվեր կազմում:



3.

### Թվերի կազմում

1. Քառյակների կամ զույգերի բաժանվել:
2. Խմբով ոչ շատ փոքր, չորս տարբեր թվանշանով 2-ական քարտ պատրաստեք (օր.՝ 2 հատ «2», 2 հատ «5», 2 հատ «9», 2 հատ «0»):
3. Պարզեք՝ 2; 5; 9 թվանշաններով քանի՞ երկնիշ թիվ կարելի է կազմել, եթե թվի մեջ թվանշանները կարող են կրկնվել:

**Օրինակ 2.** 3 տարբեր գույնի կտորներից քանի՞ տարբեր եռագույն դրոշ կարելի է ստանալ (հորիզոնական շերտերով):  
Դրոշները պիտի եռագույն լինեն, ուրեմն դրոշի մեջ գույնը կրկնվել չի կարող:

#### 1-ին եղանակ

Կարող ես 3 գույնի մատիտ վերցնել, հերթով նկարել մի գույնով սկսվող դրոշները, հետո՝ մյուսով և այլն:



#### 2-րդ եղանակ

Ասենք կարմիր (կ), կապույտ (կպ), նարնջագույն (ն) գույններով ենք դրոշներ հորինում:

Կարմիրով սկսվողները կլինեն՝ կ – կպ – ն, կ – ն – կպ:

Մյուսները՝ կպ – կ – ն, կպ – ն – կ, ն – կ – կպ, ն – կպ – կ:

Քեզ ծանոթ դրոշ կա՞ր:



4.

### Դրոշների պատրաստում

1. Քառյակների կամ զույգերի բաժանվեք:
2. Խմբի համար 4 տարբեր գույնի և տեսորի թղթեր, մատիտներ, մկրատներ վերցրեք:
3. Գունավոր թղթերից դրոշների շերտեր՝ ուղղանկյուններ պատրաստեք:
4. Դրանցով տարբեր եռագույն դրոշներ ստացեք: Նախ, ասենք, հորիզանական շերտերով պատրաստեք, ապա՝ ուղղաձիգ:



5. Նապաստակին գազանանոցում ամեն կերակրելիս 2 տարբեր բանջարեղեն են տալիս: Գազար, կաղամբ և բազուկ ունենք: Նապաստակի համար քանի տարբեր ուտելիք կարող ենք պատրաստել:



6. Քննարկեք: Որոշեք, թե Արմենի, Գայանեի և Տիգրանի միջև քանի ձևով կարող են մրցույթի 1-ին, 2-րդ և 3-րդ տեղերը բաշխվել:



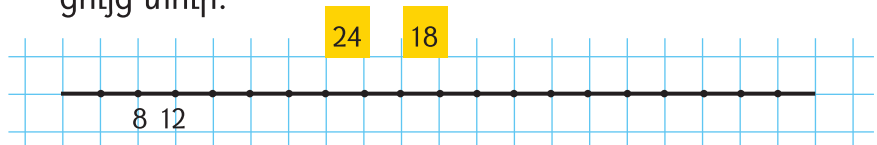
7. Քննարկեք: Որոշեք՝ 5 և 10-դրամանոց մետաղադրամներով 50 դրամ ինչպես կարելի է վճարել: Տարբերակները բոլորն են:



8. 2 տարբեր ծրար և 3 տարբեր նույն արժեքի դրոշմանիշ ունենք: Քանի ձևով կարող եք մի նամակ (1 ծրար ու 1 դրոշմանիշ) ուղարկել:



9. Մի վանդակի արժեքը որոշիր: Բացատրիր՝ ինչնու ես այդպես կարծում: Ուղղի վրա նշված թվերի տեղերը ցույց տուր:





10. 3 կանաչ և 2 սպիտակ խորանարդները քանի՞ ձևով կարող ենք սեղանին շարել:



11.

### Թննոցի պատրաստում

1. Երեք տարբեր գույնի 4 ուլունք ընտրիր: Դրանցով մայրիկիդ համար մի թննոց պատրաստիր:
2. Ուլունքները բոլոր հնարավոր ձևերով շարիր:
3. Բոլոր տարբերակները տեսրու՞մդ նկարիր:
4. Ամենագեղեցիկ տարբերակը մայրիկիդ համար պատրաստիր:



5. Հաշվիր:

ա)  $37 + 47$ ,

գ)  $59 + 36$ ,

ե)  $59 - 53$ ,

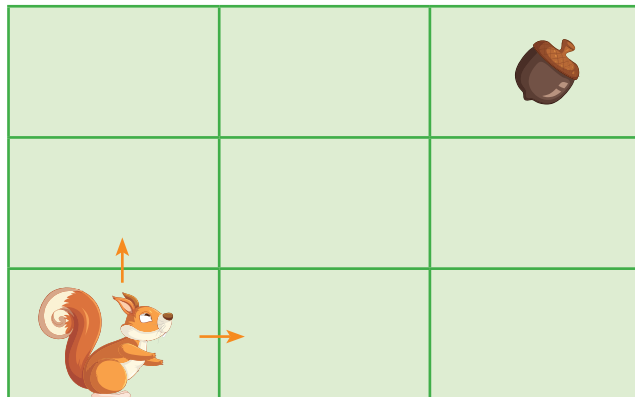
բ)  $43 + 48$ ,

դ)  $78 - 66$ ,

զ)  $44 - 42$ :



6. Սկյուռը կարող է 1 վանդակ վերև կամ 1 վանդակ աջ ցատկելով շարժվել: Որոշեք, թե սկյուռը քանի՞ ճանապարհով կարող է կադինին հասնել: Վստահ ե՞ք, որ այլ ուղի չկա: Ինչո՞ւ: Ինչպե՞ս եք գրանցել:







7. \*-ի փոխարեն ինչ թվեր կարող են լինել (3 տարբերակ ներկայացրու):

ա)  $58 = * + *$ , բ)  $41 = * + *$ :



8. Ակվարիումից 6 ձուկ հանելուց հետո այնտեղ 21 ձուկ մնաց: Ակվարիումում քանի՞ ձուկ կար:



9. Զամբյուղում խնձոր կար: Երբ 7 խնձոր կերան, այնտեղ 23 խնձոր մնաց: Զամբյուղում քանի՞ խնձոր կար:



10. Կարենն ընկերոջը 12 կրծքանշան տվեց, և նրա մոտ 29-ը մնաց: Կարենը քանի՞ կրծքանշան ուներ:



11. Խանութի հացերից 15-ը վաճառեցին, 85-ը մնաց: Սկզբում խանութում քանի՞ հաց կար:



12. «Մաթեմատիկան առաձ-ասացվածքներում, թևավոր խոսքերում» խմբային նախագծի վրա աշխատիր:

- \* գործի քո մասը կատարիր,
- \* խմբի հետ աշխատանքներն ամփոփիր,
- \* մյուսների հետներկայացումը պատրաստիր:



Տանը և դպրոցում 2

## ԳՈՒՄԱՐՄԱՆ ԶՈՒԳՈՐԴԱԿԱՆ ՕՐԵՆՔԸ



1. Ընկերոջդ հետ հաշվեք (մեկը դու հաշվիր, մյուսը՝ զույգդ): Արդյունքները համեմատեք:

ա)  $27 + 38 + 13 = (27 + 38) + 13$ ,

բ)  $27 + 38 + 13 = 27 + (38 + 13)$ :

Տեսաք, որ վերևում երկու ձևով հաշվելու դեպքում էլ նույն արդյունքն է ստացվում: Ուրեմն, պարտադիր չէ գումարումները ձախից աջ, հերթով անել:

Այսպիսով, իրավունք ունենք **ցանկացած երկու հարևան թվերն իրար գումարելու, հետո արդյունքին երրորդն ավելացնելու:**



2. Հաշվեք՝ որևէ երկու հարևան թվերը գումարելով: Արդյունքները համեմատեք:

ա)  $36 + 19 + 21$ ,    բ)  $45 + 32 + 15$ ,    գ)  $33 + 48 + 17$ :

Հիշում ես, որ գումարվող թվերի տեղերը փոխելուց արդյունքը չի փոխվում: Ուրեմն, գումարվող թվերից որոնք էլ ուզենանք, հարևան թվեր կարող ենք պատկերացնել:

Օրինակ,  $45 + 32 + 15$  գումարը հաշվելիս ավելի հարմար է  $32 + 15$ -ի փոխարեն  $15 + 32$  հաշվել: Կստացվի, որ՝

$$45 + 32 + 15 = 45 + 15 + 32 = (45 + 15) + 32 = 60 + 32 = 92:$$

Ստացվեց, որ մի քանի թիվ գումարելիս կարելի է ցանկացած երկու թիվ իրար գումարել, հետո՝ մնացածին: Պարտադիր չէ, որ գումարվող թվերը հարևան լինեն (*իրար կողք գրված լինեն*): Կարելի է, քանի որ արդյունքը ամեն դեպքում նույնը կլինի:



3. Առավել հարմար եղանակով հաշվեք: Ընտրությունը բացատրեք:

ա)  $17 + 22 + 18$ ,

գ)  $28 + 37 + 22$ ,

բ)  $29 + 34 + 26$ ,

դ)  $29 + 11 + 34$ :

Շատ վաղուց պայմանավորվել են, որ թվային արտահայտության մեջ փակագծերի միջի գործողություններն առաջին հերթին են կատարում:

Օրինակ՝  $73 - (25 + 36)$  հաշվելիս նախ հաշվում ենք  $25 + 36 = 61$ : Հետո՝  $73 - 61 = 12$ :



4. Հաշվիր:

ա)  $92 - (37 - 18)$ ,

բ)  $63 - (58 - 25)$ :



5. Ծառի վրա 24 տանձ կա, իսկ ծառի տակ՝ 15-ով քիչ: Ընդամենը քանի՞ տանձ կա:



6. Ձկնորսներն առաջին օրը 35 կգ ձուկ որսացին, երկրորդ օրը՝ 12 կգ-ով ավելի: Երկու օրում քանի՞ կիլոգրամ ձուկ որսացին:



7. Մի տակառում 10 լ ջուր կա, երկրորդում՝ 25 լ: Երրորդում այնքան ջուր կա, ինչքան առաջինում և երկրորդում միասին: Երեք տակառում ինչքան ջուր կա:



8. Մի շենքում 40 բնակարան կա, մյուսում՝ 5-ով ավելի: Երկու շենքում միասին քանի՞ բնակարան կա:



9. Մի տուփում 6 մատիտ կա, երկրորդում՝ 12: Երրորդում այնքան մատիտ կա, ինչքան առաջինում և երկրորդում միասին: Երեք տուփում քանի՞ մատիտ կա:



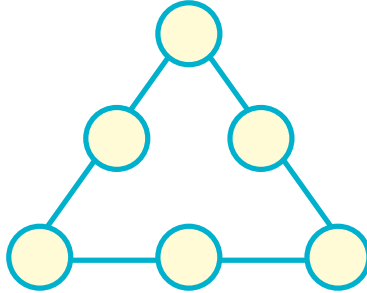
10. Էքսկուրսիա գնալիս 1-ին ավտոբուսում 27 աշակերտ կար, 2-րդ ավտոբուսում՝ 14-ով ավելի: Երկու ավտոբուսով քանի՞ աշակերտ կար:



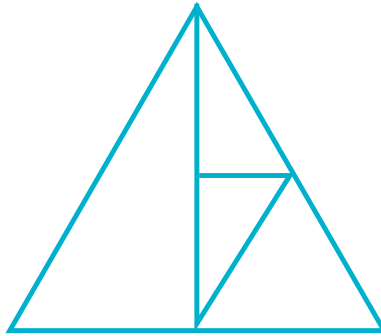
**11.** «Արարատ» ֆուտբոլային թիմը 3 խաղում 3 գնդակ է խփել, 1-ը՝ բացթողել: Մի խաղում հաղթել է, մյուսում՝ պարտվել, երրորդում՝ ոչ-ոքի խաղացել: Պարզեք, թե ամեն խաղն ինչ հաշվով է ավարտվել:



**12.** Շրջաններում 1, 2, 3, 4, 5, 6 թվերն այնպես տեղադրեք, որ բոլոր ուղղություններով հարևան թվերի գումարը 12 լինի:



**13.** Եռանկյունների քանակը հաշվեք: Ինչպե՞ս արեցիք: Այլ կերպ կար՞ող եք հաշվել:



**14.** Երկու վարսավիրներից մեկը մի եղբայր ունի, մյուսը՝ մի քույր: Ու նրանք հարազատ եղբայր ու քույր են: Ինչպե՞ս է հնարավոր, եթե նրանք երկվորյակներ չեն:



**15.** Մեր դպրոցի այգում 50 խնձորենի և 65 տանձենի կա: Այգու տանձենիները խնձորենիներից քանիսով են ավելի:



16. Տանիքին 14 աղավնի և 27 ճնճղուկ էր նստած: Ճնճղուկներն աղավնիներից քանիսով են ավելի:



17. Տոնածառին 15 գունդ և 23 կոնֆետ է կախած: Կոնֆետները գնդերից ինչքանով են ավելի:



18. Առաջին օրը խանութում 74 տետր վաճառեցին, իսկ երկրորդ օրը՝ 29: Առաջին օրը քանի տետրով ավելի վաճառեցին:



19. Հաշվիր: (Եթե դժվարանաս, քեզ նկարելով, գծելով օգնիր:)

ա)  $67 - 45$ ,

գ)  $92 - 39$ ,

ե)  $81 - 29$ ,

բ)  $72 - 34$ ,

դ)  $83 - 47$ ,

զ)  $76 - 38$ :



20. Աղյուսակի պակասող թվերն անվանեք:

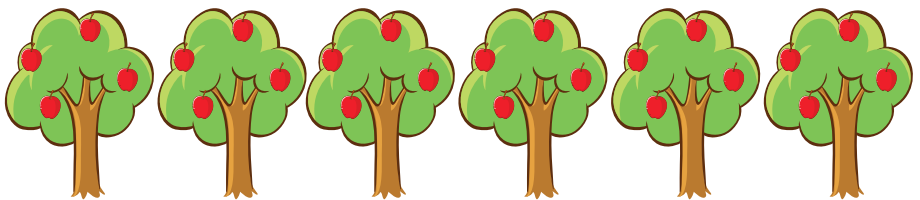
նախորդ թիվը	14	23		40			83			48
թիվը	15	24	38		59	62			80	
հաջորդ թիվը	16							74		



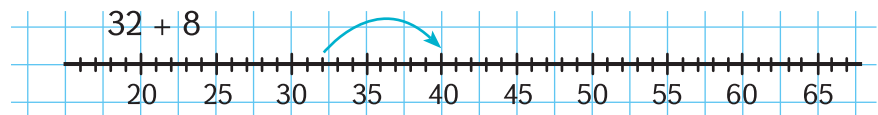
21. Ծառուղու 16 բարդիների միջև մեկական նստարան դրեցին: Ծառուղում քանի նստարան եղավ: (Նկարելով ձեզ օգնեք):



22. Թվային արտահայտությունը գրիր: Խնձորները հաշվիր:



23. Օրինակի նման գումարումները տետրումդ ցույց տուր:



ա)  $32 + 10$

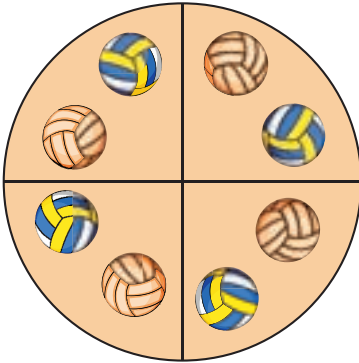
բ)  $32 + 18$

գ)  $32 + 28$

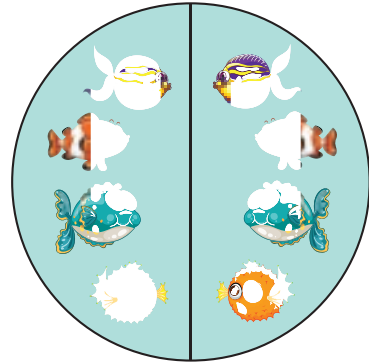
# ՄԻԱՆԻՇ ԹՎԵՐԻ ԲԱԶՄԱՊԱՏԿՈՒՄ



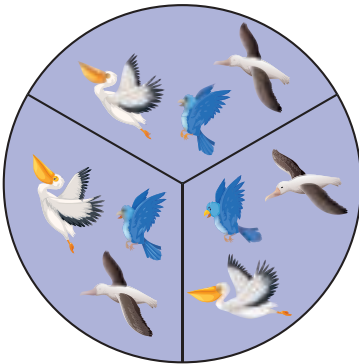
1. Ըստ օրինակի նկարների առարկաները հաշվիր:



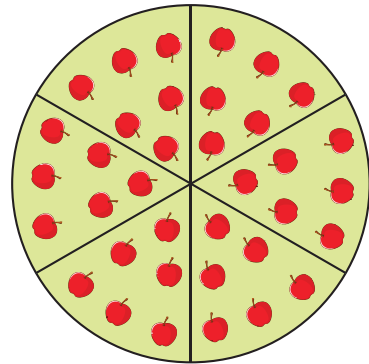
$$2 + 2 + 2 + 2 = 8$$



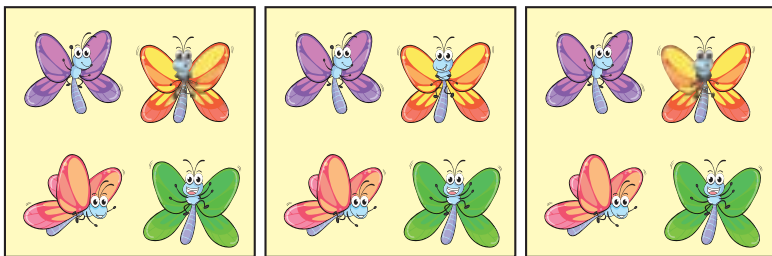
ա)



բ)



գ)



դ)



2. Համապատասխան գումարումներն արա:

ա) 3 հատ 7, բ) 6 հատ 2, գ) 5 հատ 4, դ) 7 հատ 10:

Այսպիսի գումարումներից է առաջացել բազմապատկումը:  
4 հատ 8 –ը նշանակում է

$$\underbrace{8 + 8}_{16} + \underbrace{8 + 8}_{16} = 32$$

4 հատ 8 –ը պայմանավորվել են կարճ գրել  $4 \times 8$ : Դա կարողացվում է՝ **4 անգամ 8** և, փաստորեն,

$$8 + 8 + 8 + 8 = 32 \text{ է:}$$



3. Ուրեմն, 3 հատ 6 –ը, որը հավասար է

$$6 + 6 + 6 = 3 \times 6 \text{ (3 անգամ 6)}$$

Օրինակի նման գումարումները բազմապատկման տեսքով գրեք:

ա)  $9 + 9 + 9$ ,

գ)  $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4$ ,

բ)  $5 + 5 + 5 + 5 + 5$ ,

դ)  $13 + 13 + 13$ :



4. Երկու տիկնիկագործը մի շաբաթում քանի տիկնիկ պատրաստեցին, եթե ամեն մեկը շաբաթական 4 տիկնիկ է պատրաստում:



5. Արտագրիր: Ըստ օրինակի լրացրու:

3	3
2 x 3	

3	3	3
... x 3		

3	3	3	3
... x ...			

3	3	3	3	3	3
... x ...					



6. \* - ի փոխարեն ինչ թիվ լինի, որ հավասարությունը, անհավասարությունը ճիշտ ստացվի:

ա)  $20 + * + 3 = 33$ , բ)  $10 + 10 + * < 29$ , գ)  $40 + * = 48$ :



7. Լճափի սագերից 17-ը ջուրը մտան, իսկ 16-ը ափին մնացին: Լճափին սկզբում քանի սագ էր արածում:



8. Մայրիկն իր գնած ձվերից 40-ը Ջատկի տոնի համար ներկեց, իսկ 20-ը՝ սառնարանը դրեց: Մայրիկը քանի ձու էր գնել:



9. Գևորգն ընկերոջը 17 դրոշմանիշ նվիրեց: Իր մոտ 24 դրոշմանիշ մնաց: Գևորգն ինչքան դրոշմանիշ ուներ:



10. Օդանավակայանում 56 ինքնաթիռ կա: Դրանք ուղղաթիռներից 18-ով ավելի են: Օդանավակայանում քանի ուղղաթիռ կա:



11. Դաշտում 14 կով է արածում: Դրանք ոչխարներից 12-ով քիչ են: Դաշտում քանի ոչխար է արածում:



12. Առաջին տուփում 21 փուչիկ կա, որը 7-ով շատ է երկրորդում եղածից: Քանիսն են երկրորդ տուփում:



13. 1-ից 9 թվանշաններով քարտեր ունեք: Դրանցով բոլոր 9 – ով վերջացող թվերի հաջորդ թվերը ցույց տվեք: Դրանք ինչ թվանշանով են վերջանում:



14. Հաշվիր:

ա)  $35 + 35$ ,

դ)  $60 - 13$ ,

է)  $93 - 45$ ,

բ)  $26 + 48$ ,

ե)  $40 - 38$ ,

ը)  $53 - 25$ ,

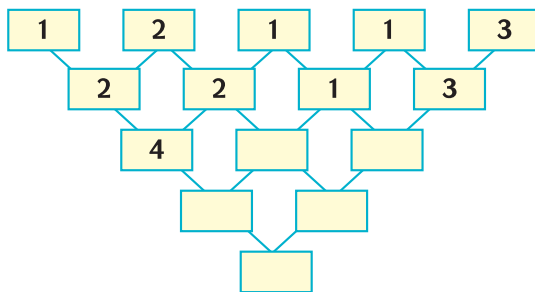
գ)  $34 + 46$ ,

զ)  $29 - 19$ ,

թ)  $43 - 24$ :



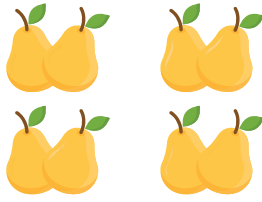
15. Օրինաչափությունը որոշեք:





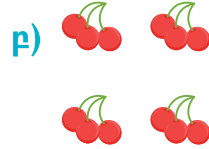
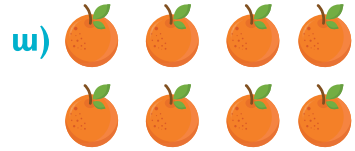


16. Պակասող թվերը որոշեք՝ Օրինակը քննարկեք: Նման կերպ մյուս նկարների առարկաները հաշվեք:



$$2 + 2 + 2 + 2 = 8$$

$$4 \times 2 = 8$$



17. Ըստ նկարի որոշիր, թե ինչն են հաշվել:



$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 6 \times 2 = 12$$

$$6 \times 2 = 12$$



18. Գումարումները բազմապատկման տեսքով գրեք: Հաշվեք: Արդյունքները և հաշվելու ձևերը համեմատեք:

ա)  $8 + 8 + 8,$

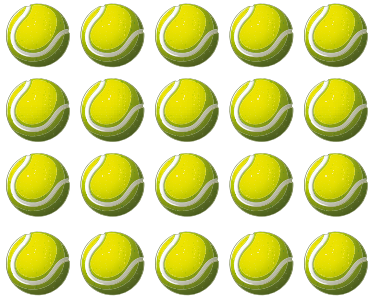
գ)  $6 + 6 + 6 + 6 + 6 ,$

բ)  $3 + 3 + 3 + 3 + 3,$

դ)  $16 + 16 + 16:$



19. Նկարի համաձայն թվերը որոշիր: Հաշվիր:



$$\dots + \dots + \dots + \dots = 4 \times \dots = \dots$$

$$4 \times \dots = \dots$$



20. Ամեն  3 միավոր է: Ըստ օրինակի հաշվիր՝ ամեն շերտը քանի միավոր է:

Օրինակ՝   $4 \times 3 = 12$ :      ե)

ա)   
բ)

դ)   
գ)



21. Սարգիսը 53 կրծքանշան ունի: Դա Արսենի ունեցածից 18-ով ավելի է: Արսենը քանի կրծքանշան ունի:



22. Ես 80 դրոշմանիշ ունեմ: Դա Եղբորս ունեցածից 14-ով քիչ է: Եղբայրս քանի դրոշմանիշ ունի:



23. Երեխաներն 8 շաբթ խնձորենի տնկեցին, ամեն շաբթում՝ 9-ական խնձորենի: Քանի խնձորենի տնկեցին:



24. Ծննդյանս օրն ընկերներիցս 3 տուփ գունավոր մատիտ ստացա: Ամեն տուփում 12 մատիտ կար: Կարող ես ասել՝ քանի մատիտ ստացա:

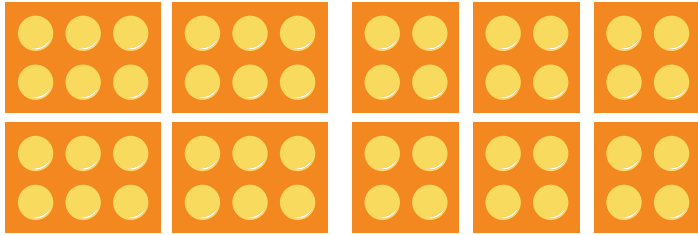


25. Պատուհանների տակ 3 վարդի թուփ ունենք, որոնցից յուրաքանչյուրի վրա 9 վարդ է բացվել: Քանի վարդ է բացվել:

# ԲԱԶՄԱՊԱՏԿՄԱՆ ՏԵՂԱՓՈԽԱԿԱՆ ՕՐԵՆՔ

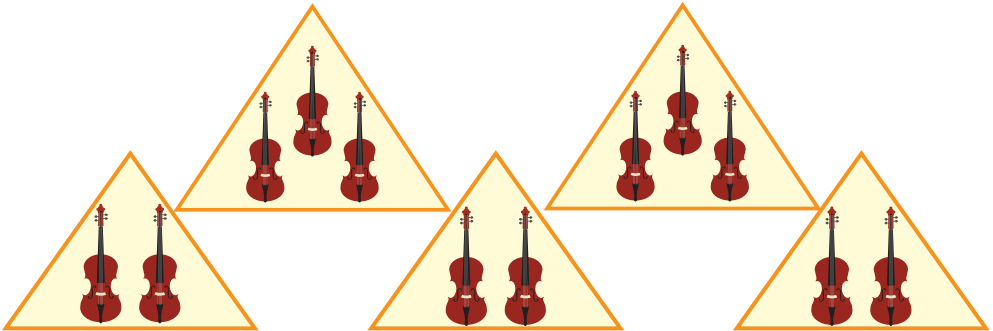


1. Օրինակները քննարկեք: Հաշվարկները ստուգեք: Ինչ եք նկատում: Դիտարկումը գրանցեք:



ա)  $6 + 6 + 6 + 6 = 24$   
 4 հատ 6  
 $4 \times 6 = 24$

$4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 24$   
 6 հատ 4  
 $6 \times 4 = 24$



բ)  $3 + 3 = 6$   
 2 հատ 3  
 $2 \times 3 = 6$

$2 + 2 + 2 = 6$   
 2 հատ 3  
 $2 \times 3 = 6$



2. Կետերի քանակը հաշվեք: Արդյունքները քննարկեք: Դիտարկումն արձանագրեք:

ա)



բ)





3. Հաշվիր՝ բազմապատկումը գումարում դարձնելով:

ա)  $7 + 7 + 7 + 7,$

դ)  $3 \times 8,$

բ)  $8 + 8 + 8 + 8 + 8,$

ե)  $8 \times 4,$

գ)  $6 \times 3 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3,$

զ)  $9 \times 4:$



4. Հաշվիր:

ա)  $27 + 36 + 15,$

դ)  $8 \times 5,$

ե)  $2 \times 9,$

բ)  $37 + 14 + 29,$

ե)  $3 \times 9,$

ը)  $8 \times 6,$

գ)  $7 \times 4,$

զ)  $6 \times 7,$

թ)  $8 \times 7:$



5. Տղան առաջին օրը 17 էջ կարդաց, երկրորդ օրը՝ 2 էջով ավելի: Երկու օրում քանի էջ կարդաց:



6. Սեղանին 4 մատիտ կա, իսկ պայուսակում՝ 2 անգամ ավելի: Պայուսակում քանի մատիտ կա:



7. Ես 8 տարեկան եմ: Կարո՞ղ ես ասել՝ հայրս քանի տարեկան է, եթե նա ինձանից 5 անգամ մեծ է:



8. Պակասող թվերը որոշեք:

ա)  $\times 2$

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	2								

բ)  $\times 5$

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

գ)  $\times 6$

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9



9. Որոշեք, թե 3 սպիտակ ու 1 սև գնդիկները քանի տարբեր ձևով կարելի է շարել: Այլ եղանակ չկա:

## ԹՎԵՐԻ ԲԱԶՄԱՊԱՏԿՈՒՄ

Եկ հիշենք գումարման մասնակիցների անունները:

$$\text{գումարելի} + \text{գումարելի} = \text{գումար}$$

$\nwarrow$ 
 $\nearrow$ 
 $\uparrow$

գումարվող թվերը      արդյունքը

Բազմապատկման մասնակիցների անուններն էլ սովորենք:

$$\text{արտադրիչ} \times \text{արտադրիչ} = \text{արտադրյալ}$$

$\nwarrow$ 
 $\nearrow$ 
 $\uparrow$

բազմապատկվող թվերը      արդյունքը

Եվս մեկ անգամ հիշենք, որ ինչպես գումարվող թվերի՝ **գումարելիների տեղերը փոխելուց արդյունքը՝ գումարը չի փոխվում**, այնպես էլ բազմապատկվող թվերի՝ **արտադրիչների տեղերը փոխելուց արդյունքն՝ արտադրյալը չի փոխվում**:



1. \*-ի փոխարեն ինչ թիվ պետք է լինի: Ինչո՞ւ եք այդպես կարծում:

ա)  $4 \times 7 = 7 \times *$ ,

գ)  $23 + 48 = 48 + *$ ,

բ)  $3 \times 9 = 9 \times *$ ,

դ)  $59 + 37 = 37 + *$ :



2. Այս շենքերի պատուհանները հաշվեք: Այնտեղ, որտեղ հնարավոր է, բազմապատկում օգտագործեք:



ա)



բ)



գ)



3. Մի քանի ձևով կետերի քանակը հաշվիր:



4. Ըստ օրինակի հաշվիր:

$$4 \times 10 = 10 + 10 + 10 + 10 = 40$$

ա)  $3 \times 10,$

բ)  $8 \times 10,$

գ)  $5 \times 10:$

Նկատեցիր, թե միանիշ թիվը 10-ով բազմապատկելը, այսինքն՝ 10 անգամ մեծացնելն ինչքան հեշտ է:

Թվի վերջում մի 0 ենք ավելացնում:



5. Աղյուսակն արտագրիր՝ դատարկ վանդակներում համապատասխան թվերը գրելով:

x10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

0-ն ինչ թվով էլ բազմապատկենք, 0 կստացվի: Քանի որ ինչից էլ զրո հատ, այսինքն՝ ոչ մի հատ վերցնենք, զրո կստացվի: Օրինակ,

$0 \times 10$  նշանակում է 0 հատ 10 կամ 10 հատ 0 ( $10 \times 0$ ), ինչը 0 է:



6. \* -ի փոխարեն ի՞նչ թիվ պիտի լինի, եթե՝

ա)  $6 \times * = 30,$

գ)  $8 \times * = 56,$

ե)  $* \times 9 = 36,$

բ)  $7 \times * = 28,$

դ)  $* \times 8 = 72,$

զ)  $* \times 5 = 35:$



**7. Քայլ առ քայլ (քայլաշար)**

1. Քառյակների բաժանվեք:
2. Առաջադրանքի քարտն ուշադիր կարդացեք, հասկացեք և կատարեք:
3. Որոշեք՝ ինչպես եք ձեր խմբի աշխատանքը ներկայացնելու:


Եկ 1-ով բազմապատկումն էլ հասկանանք:  
 $1 \times 45$  նշանակում է մի հատ 45 կամ 45 հատ 1: Դա 45 է:  
 Այսինքն, **ինչ թիվ էլ մեկով բազմապատկենք, նույն թիվը կստանանք:**

**Խնդիր.** 4 գրադարակներից յուրաքանչյուրին 16 գիրք կա:  
 Ընդամենը քանի գիրք կա:  
 Գրքերը, փաստորեն, 4 հատ 16 գիրք կա:  
 Այսինքն՝  $4 \times 16 = 40 + 24 = 64$  (գիրք):  
 Եթե դժվարանաս խնդիրը հասկանալ, կարող ես նկարելով քեզ օգնել:  
 Ըստ խնդրի պայմանի, 4 գրադարակ է, այսպես՝

16	16	16	16
----	----	----	----


Ամեն -ը 16 է: Ուրեմն՝  $4 \times 16 = 16 + 16 + 16 + 16 = 64$ :


- 8.** Մեր դասարանի բոլոր անկյուններում 5-ական ծաղիկ ենք աճեցնում: Դասարանում քանի ծաղիկ ենք աճեցնում:
- 9.** Տատիկը 6 ափսեի մեջ թոռնիկների համար 3-ական գաթա դրեց: Թոռնիկներին քանի գաթա տվեց:
- 10.** Արմինեն 9 հատ 10-դրամանոց ունի: Նա ինչքան փող ունի:

 11. 2 դասարանում քանի աշակերտ է սովորում, եթե ամեն դասարանում 25 աշակերտ է սովորում:


 12. Այն թիվը գրիր, որն 8-ից 3 անգամ մեծ է:


Բազմապատկելիս միշտ կարող ես մատների օգտագործել: Նախորդ խնդրում 4 դարակ էր, այսինքն՝ 4 մատ, ամեն մեկը կհամարենք 16: Մատ առ մատ կարող ես հաշվել՝ 16, գումարած մյուսը՝ գումարած 16, այսինքն՝ 32, էլի 16, կլինի 48: Չորրորդ մատը՝ 16 հաշվենք, 64 կլինի:

 13. \* -ի փոխարեն ինչ թիվ պիտի լինի, եթե՝  
ա)  $* \times 5 = 5 \times 6$ ,      գ)  $7 \times * = 9 \times 7$ ,      ե)  $5 \times * > 7 \times 2$ ,  
բ)  $* \times 3 = 4 \times 6$ ,      դ)  $* \times 3 = 6 \times 2$ ,      զ)  $4 \times * < 4 \times 10$ :


 14. Քննարկեք: Որոշեք՝ \* -ի փոխարեն ինչ թիվ պետք է գրեք, որ գրվածը ճիշտ լինի:

ա)  $74 = 70 + *$ ,      գ)  $68 = 50 + *$ ,  
բ)  $97 = * + 7$ ,      դ)  $73 = * + 43$ :

 15. Թվերից ամենամեծը և ամենափոքրն անվանիր.  
48, 36, 14, 63, 73, 59:

 16. Արտագրիր: Թվերն ու գործողության նշանները  $\bigcirc$  -ի մեջ լրացրու:

ա)  $9 \bigcirc 5 = 45$ ,      գ)  $7 \bigcirc 5 = 12$ ,      ե)  $\bigcirc \times 6 = 54$ ,  
բ)  $\bigcirc \times 1 = 47$ ,      դ)  $7 \bigcirc 5 = 35$ ,      զ)  $\bigcirc + 2 = 26$ :

 17. Ընկերոջդ հետ հաշվեք (մեկը դու հաշվիր, մյուսը՝ զույգդ): Արդյունքները համեմատեք:

ա)  $63 - (18 + 25)$ ,      բ)  $63 - 18 - 25$ :



Վերևի հանման նման իրադրություն վերլուծենք:

Օրինակ,  $72 - (22 + 37)$  իմաստն է, ասենք, 72 տետրից հանել 22 և 37 տետր:  $22 + 37 = 59$ , ուրեմն պիտի հանենք 59 տետր: Կատարվի՝  $72 - 59 = 13$  (տետր):

Համաձայնվիր, որ կարող եմ նախ 22 տետրը հանել, հետո՝ 37 տետրը կամ հակառակը:

Հիմա երկրորդ ձևով հաշվենք:

$(72 - 22) - 37 = 50 - 37 = 13$  (նախ 22 տետրը հանել, հետո՝ 37 -ը):

Այժմ էլ, երրորդ ձևով՝  $(72 - 37) - 22 = 35 - 22 = 13$  (նախ 37 տետրը հանել, հետո՝ 22 -ը):

Փաստորեն, երեք տարբեր ձևով հաշվեցինք:

Կարող ես առավել հարմար եղանակն ընտրել:



**18.** Քննարկեք: Առավել հարմար տարբերակով հաշվեք:

**ա)**  $83 - (43 + 12)$ ,

**գ)**  $75 - (43 + 12)$ ,

**բ)**  $91 - (19 + 21)$ ,

**դ)**  $68 - (28 + 32)$ :

Տետրը 30 դրամ արժե: Արամը 2 տետր գնեց: Քանի՞ դրամ վճարեց:

Այս խնդիրը միասին լուծենք:

Փաստորեն 2 հատ 30 դր. է վճարել: Այսինքն՝

$$2 \times 30 = 30 + 30 = 60 \text{ (դր.)}$$

Ուշադրություն դարձրու, որ  $2 \times 3 = 6$ ,  $2 \times 30 = 60$ :



**19.** Հաշվեք: Արդյունքները գումարումով ստուգեք:

**ա)**  $3 \times 20$ ,

**բ)**  $4 \times 20$ ,

**գ)**  $2 \times 40$ ,

**դ)**  $3 \times 30$ :

Եթե ինչ-որ հետաքրքիր բան նկատեցիք, արձանագրեք:



20. 2 սպիտակ և 2 սև գնդիկները քանի՞ տարբեր ձևերով կարելի է թելերի վրա շարել: (Կարող եք նկարելով ձեզ օգնել):



21. Դասարանի աղջիկները 14-ն են: Տղաները նրանցից 5-ով քիչ են: Դասարանում քանի՞ աշակերտ կա:



22. Գիրքը 82 էջ ուներ: Աշոտը 24 էջը կարդաց: Քանի՞ էջ մնաց կարդալու:



23. Գրիչի համար 65 դրամ վճարեցի, իսկ տետրի համար՝ 30 դրամով պակաս: Կարճիկ ես որոշել, թե տետրի ու գրիչի համար ինչքան վճարեցի:



24. Արշավականներն 1-ին օրը 27 կմ քայլեցին, 2-րդ օրը՝ 9 կմ-ով պակաս: Որոշիր՝ 2 օրում քանի՞ կմ քայլեցին:



25. **Այնուամենայնիվ կարելի է հաշվել**

1. Զույգերով եք աշխատում:

2. Պարզեք, թե առանց արկղի ներսը նայելու կամ փակ աչքերով, վատթարագույն դեպքում (եթե բախտներս անընդհատ չբերի) ամենաքիչը քանի՞ գնդիկ հանեք, որ դրանց մեջ անպայման նույն գույնի լինեն՝

**ա)** 2-ը,                    **բ)** 5-ը,                    **գ)** 7-ը:

3. Ամեն դեպքի համար նվազագույն քանակը պարզելուց հետո իրար հետ ստուգեք:



26

**Աթոռների հավասարաչափ բաշխում**

1. Պատկերացրեք, թե 10 աթոռ ունեք:
2. Փորձեք դասասենյակի 4 պատերի տակ դրանք այնպես դասավորել, որ ամեն պատի մոտ նույնքան աթոռ լինի:
3. Ստացված դասավորությունը ձեր տետրերում նկարեք:



27. 3 հաշվեծողիկ այնպես հանեք, որ 6 հավասար քառակուսի մնա:



28. Արտագրիր: Պակասող թվերը լրացրու:

x4	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	4								



29. Հաջորդ երկու եռանկյունները տետրումդ գծիր:




## ԵՐԿՆԻՇ ԵՎ ՄԻԱՆԻՇ ԹՎԵՐԻ ԲԱԶՄԱՊԱՏԿՈՒՄ


Մեծ խնձորը փոքրից քանի՞ գրամով է ծանր:



Նկարը վերլուծենք: Սա նժարավոր կշեռք է:

Սլաքի այս դրությունն  ասում է, որ երկու նժարներին նույնքան ծանրություն է: Այսինքն, մեծ խնձորն ու 20-գրամանոց կշռաքարը այնքան է կշռում, որքան փոքր խնձորն ու 50 - գրամանոց կշռաքարը:

Որպեսզի նույնքան կշռեն, փոքր խնձորի հետ 30 գրամով ավելի ծանրություն է դրված (50 - 20): Փոքր խնձորը մեծից ավելի թեթև է: Փոքրը մեծից 30 գրամով թեթև է, կամ՝ մեծ խնձորը փոքրից 30 գրամով ծանր է:

 1. Մի ձմերուկը 9 կգ է կշռում: Սեխը որքան է կշռում:



 2. Մեծ խնձորը փոքրից քանի՞ անգամ է ծանր:



Մրգերից հրն է ավելի ծանր և ինչքանով (տանձր, թե՛ մեծ խնձորը, տանձր, թե՛ փոքր խնձորը):



Այս նկարից հասկանում ենք, որ տանձր խնձորից 20 գրամով ծանր է (խնձորը տանձից 20 գրամով թեթև է):

Ո՞ր միրգն է ավելի ծանր և քանի՞ անգամ:



Այս դեպքում տանձր 2 փոքր խնձորի չափ է կշռում: Կամ՝ 2 հատ փոքր խնձորը տանձի չափ է կշռում: Նշանակում է, տանձը փոքր խնձորից 2 անգամ ծանր է: Կամ փոքր խնձորը տանձից 2 անգամ թեթև է:



1. Աղյուսակն արտագրեք՝ դատարկ վանդակներում համապատասխան թվերը գրելով:

x3	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	3								

Ըստ օրինակի գործողությունները կատարեք:

Հասկանալի է, որ  $16 \times 4$  -ը հարմար չէ հաշվել որպես 16 հատ 4: Ավելի լավ է, այսպես՝

$$16 \times 4 = \overset{10+6}{16} + \overset{10+6}{16} + \overset{10+6}{16} + \overset{10+6}{16} = 10 + 6 + 10 + 6 + 10 + 6 + 10 + 6 = 4 \times 10 + 4 \times 6 = 40 + 24 = 64:$$

Շատ բան կարող ենք բանավոր հաշվել:

Այսպես կգրենք:  $16 \times 4 = 4 \times 10 + 4 \times 6 = 64$ :

Երբ զգաս, որ ընդգծվածն էլ կարող ես մտքում ճիշտ հաշվել, ուրեմն արդեն լավ ես հաշվում:

Մի օրինակ էլ:

$23 \times 4 = 23$  հատ  $4 = 20$  հատ  $4 + 3$  հատ  $4 = 20 \times 4 + 3 \times 4 = 80 + 12 = 92$ :

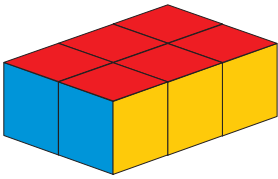


2. Հաշվեք: Արդյունքները համեմատեք:

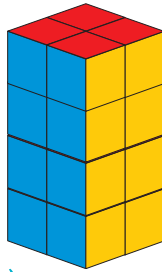
ա)  $17 \times 5$ , բ)  $26 \times 3$ , գ)  $14 \times 6$ , դ)  $15 \times 4$ , ե)  $18 \times 3$ :



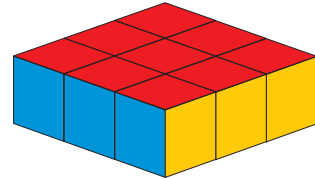
3. Խորանարդների քանակը բազմապատկելով հաշվեք:



ա)

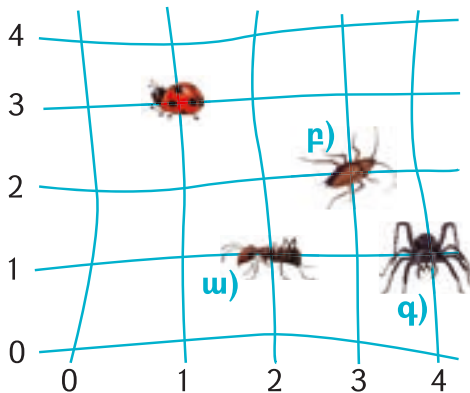



բ)



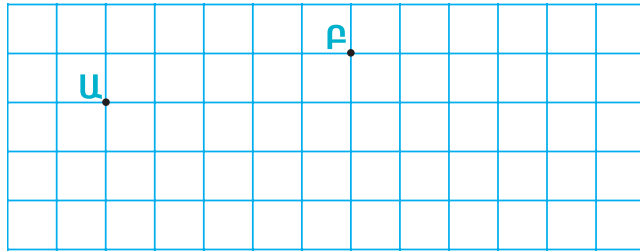
գ)

4. Նկարից և օրինակից օգտվելով՝ երեք միջատներին համապատասխանող թվազույգը գրեք: Իրար ստուգեք:



 (1:3)

5. Տեսրոմ արտագծիր: Ա և Բ կետերից համապատասխան գույնի մատիտով ներքևում սլաքներով նշված ճանապարհները գծիր: Ի՞նչ պատկեր ստացվեց:



Ա  $\rightarrow \rightarrow \rightarrow \downarrow \leftarrow \downarrow \uparrow \uparrow$     Բ  $\downarrow \downarrow \downarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \uparrow \leftarrow \uparrow \uparrow \leftarrow$



6. Հաշվիր:

ա)  $13 \times 3$ ,

բ)  $19 \times 2$ ,

գ)  $15 \times 3$ ,

դ)  $4 \times 12$ :

Արդեն գիտենք, որ նշված բազմապատկումները հարմար է հաշվել ոչ թե 13 հատ 3, 15 հատ 3 տրամաբանությամբ, այլ 3 հատ 13, 3 հատ 15 տրամաբանությամբ:

Բայց 19 –ի դեպքում մի քիչ այլ է:

Օրինակ՝  $19 \times 4$  –ը կհաշվեինք այսպես՝

$$4 \times 19 = 4 \times 10 + 4 \times 9 \text{ (4 հատ 10 + 4 հատ 9)} = 40 + 36 = \mathbf{76}$$

Բայց առավել հարմար է այսպես՝

$$19 \times 4 = \underline{19 \text{ հատ } 4} = 20 \text{ հատ } 4 - 1 \text{ հատ } 4 = 20 \times 4 - 4 = 80 - 4 = 76:$$

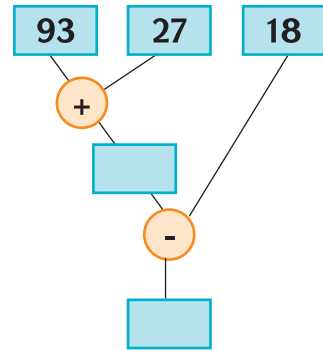
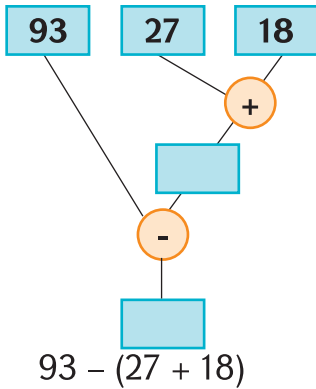
Ընդգծվածը կարող ենք մտքում անել: 20-ով բազմապատկումն էլ հեշտ է նրանով, որ 2-ով ենք բազմապատկում, թվի վերջում 0 ավելացնում: Փաստորեն, հիմնական գործը 2-ով բազմապատկումն է: Մեկ - երկու անգամ 19-ով բազմապատկումն այսպես կատարելով կվարժվես և այլևս, վստահ եմ, չես ցանկանա այլ կերպ հաշվել:



7. Փոքր թմբին 15 ծաղիկ կա, մեծ թմբին՝ 3 անգամ ավելի: Մեծ թմբին քանի՞ ծաղիկ կա:



8. Օրինակի նման արտահայտություն կազմեք: Հաշվեք: Տրված թվերի համար հաշվելու առավել հարմար եղանակը հորն է: Ինչո՞ւ:



Միասին փուչիկների քանակը հաշվենք:



$$2 + 5 + 5 + 5 + 5 = 22 \text{ կամ } 2 + 4 \times 5:$$

Բազմապատկումով հաշվելիս մինչև փնջերի փուչիկները չհաշվենք, 2-ը գումարել չենք կարող:

Այսինքն,  $2 + 4 \times 5$  արտահայտության մեջ **նախ բազմապատկումը պիտի կատարենք, հետո՝ գումարումը:**

1-ին քայլը բազմապատկումն է, 2-րդը՝ գումարումը:

$$\begin{array}{c} \textcircled{2} \quad \textcircled{1} \\ 2 + 4 \times 5 \end{array}$$





9. Ըստ նկարների բազմապատկումով արտահայտություններ կազմեք: Գործողությունների հերթականությունը որոշեք: Հաշվեք:

ա)



բ)



10. Հաշվիր:

- ա)  $90 - (18 + 37)$ ,    գ)  $71 - (25 + 27)$ ,    ե)  $32 \times 3$ ,  
բ)  $83 - (29 + 34)$ ,    դ)  $21 \times 7$ ,                    զ)  $19 \times 5$ :



11. Օրինակից օգտվելով՝ արտահայտությունների արժեքները հաշվեք (դու մի եղանակով, զույգդ՝ 2-րդ):

$$(7 + 8) \times 4 = 15 + 4 = 60$$

$$(7 + 8) \times 4 = 7 \times 4 + 8 \times 4 = 60$$

- ա)  $(10 + 6) \times 5$ ,    բ)  $(3 + 4) \times 9$ ,    գ)  $(8 + 6) \times 4$ :



12. Եղբայրն ու քույրն ամեն մեկը կես գաթա կերան: Եղբայրն ավելի շատ կերավ, քան քույրը: Դա ինչպե՞ս է հնարավոր:



13. Մեր դասարանում 27 աշակերտ կա, որոնցից 12-ը տղա են: Մեր դասարանի աղջիկները տղաներից քանիսով են ավելի:



14. 39 տետրերից 28-ը վանդակավոր են, մնացածը՝ տողավոր: Վանդակավոր տետրերը տողավորներից քանիսով են ավելի:



15. Ես 8 տարեկան եմ, եղբայրս՝ 19: Երկուսով պապիկից 26 տարով փոքր ենք: Պապիկս քանի տարեկան է:



16. Զբոսայգում 27 բարդի է աճում, թխկի՝ 16-ով ավելի, իսկ կաղնի՝ բարդիներից 8-ով պակաս: Զբոսայգու կաղնիները թխկիներից քանիսով են քիչ:



17. 1-ին օրն Արմանը 26 էջ կարդաց, 2-րդ օրը՝ 24: Դրանից հետո 27 էջ մնաց կարդալու: Գիրքը քանի էջ ուներ:



18. 1-ին օրն Արմանը 26 էջ կարդաց, 2-րդ օրը՝ 24: Դրանից հետո 27 էջ մնաց կարդալու: Կարդացած էջերը չկարդացածից քանիսով էին ավելի:



19. Հաշվիր:

ա)  $81 - 47$ ,

դ)  $23 + 7 \times 8$ ,

է)  $7 \times 7 - 49$ ,

բ)  $29 + 38$ ,

ե)  $58 + 3 \times 8$ ,

ը)  $10 \times 7$ ,

գ)  $6 \times 8$ ,

զ)  $3 \times 9$ ,

թ)  $7 \times 9$ :



20. Ներքևի թվերից ճիշդ է 13-ից

ա) 2 անգամ մեծ,

բ) 3 անգամ մեծ:

18, 13, 15, 26, 11, 39:



21. Օրինակն ուսումնասիրեք: Պատկերների համապատասխան թվերը որոշեք: Թվային արտահայտությունները կազմեք: Արդյունքները ստուգեք:

$$50 = 9 + 9 + 9 + 23$$

$$50 = 7 + 7 + 7 + \text{Եռանկյունի}$$

$$3 \times 9 + 23 = 50$$

$$3 \times \text{Չորսանկյունի} + \text{Եռանկյունի} = 50$$

$$50 = \square + \square + \square + \text{hexagon}$$

$$3 \times \square + \text{hexagon} = 50$$

$$50 = \square + \square + \square + \text{hexagon}$$

$$3 \times \square + \text{hexagon} = 50$$

$$50 = \square + \square + \square + \text{hexagon}$$

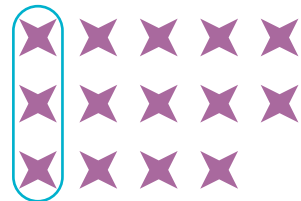
$$3 \times \square + \text{hexagon} = 50$$



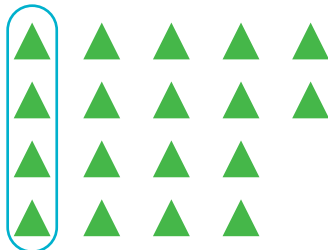
**22.** Օրինակն ուսումնասիրիր: Համապատասխան թվային արտահայտությունները կազմիր: Դրանց արժեքները հաշվիր: Չմոռանաս, որ՝  $7 \times 2 = 2 \times 7$ :



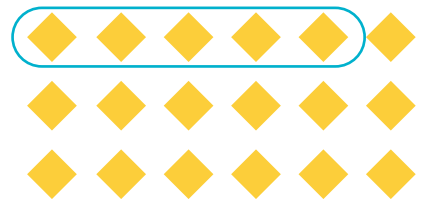
$$7 \times \square + \textcircled{1}$$



$$\text{hexagon} \times \square + \textcircled{\phantom{0}}$$



$$\text{hexagon} \times \square + \textcircled{\phantom{0}}$$



$$\text{hexagon} \times \square + \textcircled{\phantom{0}}$$

Այս արտահայտության արժեքը տեսրու՞մդ կետերով նկարիր

$$6 \times \square + \textcircled{2}$$



23. «4»- ով վերջացող երկնիշ թվերից ամենամեծն ու ամենափոքրը գրիր:



24. Օրինակները վերլուծեք: Մյուս արտահայտությունների արժեքները հաշվեք:

$$78 - 4 \times 3 = 78 - 12 = 66:$$

$$7 \times 6 - 18 = 42 - 18 = 24:$$

ա)  $81 - 4 \times 6$ , գ)  $63 - 6 \times 3$ , ե)  $7 \times 5 - 18$ , է)  $4 \times 9 - 36$ ,

բ)  $92 - 5 \times 7$ , դ)  $74 - 6 \times 6$ , զ)  $6 \times 8 - 24$ , ը)  $5 \times 8 - 16$ :



25. Ըստ նկարների թվային արտահայտություններ կազմեք: Դրանց արժեքները հաշվեք: Ինչո՞ւմ համակարծիք չէիք կամ դժվարությամբ համաձայնվեցիք:



$$3 \times 3 = 9$$



$$5 \times 3 + 2 = 17$$



26. Օրինակները վերլուծեք, քննարկեք: Մյուս արտահայտությունների արժեքները հաշվեք:

$$3 \times 7 + 4 \times 6 = 21 + 24 = 45:$$

$$8 \times 6 - 3 \times 5 = 48 - 15 = 33:$$

ա)  $4 \times 8 + 3 \times 5$ ,

գ)  $7 \times 6 - 4 \times 5$ ,

բ)  $7 \times 5 + 3 \times 8$ ,

դ)  $6 \times 6 - 5 \times 5$ :



27. Աղյուսակից օգտվելով անունները որոշիր:

	1	2	3	4	5	6
1	Ա	Է	Խ	Ճ	Չ	Տ
2	Բ	Ը	Ծ	Մ	Պ	Ր
3	Գ	Թ	Կ	Յ	Զ	Յ
4	Դ	Ժ	Հ	Ն	Ռ	Ու
5	Ե	Ի	Ձ	Շ	Ս	Փ
6	Զ	Լ	Ղ	Ո	Վ	Բ



(5, 5); (4, 6); (4, 4); (1, 1)

**ՍՈՆԱ**

ա)



(1, 1); (6, 2); (1, 1); (4, 2)



բ)

(1, 3); (1, 1), (1, 3); (2, 5); (3, 3)



28. Նշված մետաղադրամներով տրված գումարներն ինչպե՞ս կարելի է ստանալ:



Օրինակ՝ 8 հատ 10, 2 հատ 5, 1 հատ 2, 2 հատ 1:

Կամ՝  $8 \times 10 + 2 \times 5 + 1 \times 2 + 2 \times 1 = 94$ :

ա) 72,

բ) 65,

գ) 47:



29. Օրինակից օգտվելով՝ արտահայտությունների արժեքները հաշվեք (դու մի եղանակով, զույգդ՝ մյուսով):

$$48 - (34 - 18) = 48 - 16 = 32:$$

$$48 - 34 + 18 = 14 + 18 = 32:$$

ա)  $70 - (25 - 18)$ ,

գ)  $64 - (38 - 19)$ ,

բ)  $63 - (47 - 14)$ ,

դ)  $81 - (53 - 26)$ :



30. Գործողությունները կատարիր:

ա)  $23 \times 3$ , բ)  $33 \times 3$ , գ)  $44 \times 2$ , դ)  $24 \times 4$ :





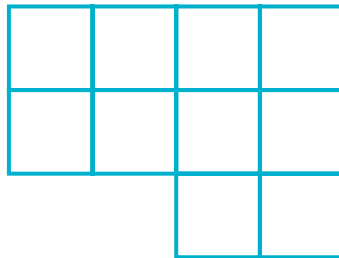
36.

### Բերքահավաք

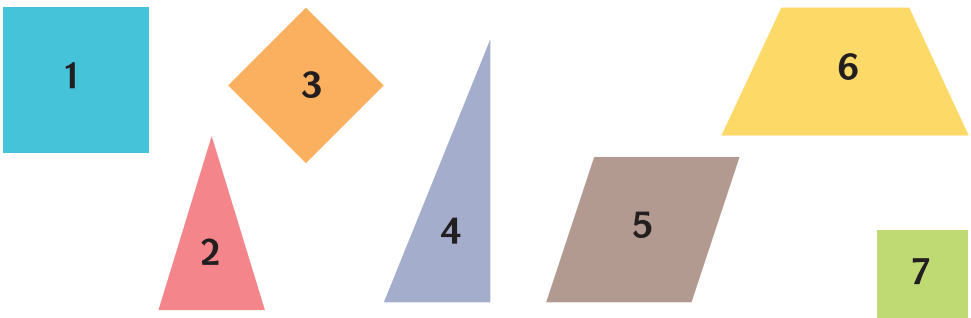
1. Քառյակների բաժանվելք:
2. Գունավոր թղթերից խնձորներ պատրաստել, դրանց վրա նշագրիչներով տարբեր միանիշ թվեր գրել:
3. Ձեր խնձորները գրատախտակի պաստառի ճյուղերից մեկի վրա փակցրել:
4. Այդ թվերով տարբեր արտահայտություններ կազմել (բոլոր թվերը մի անգամ օգտագործելով), դրանց արժեքները հաշվել:
5. Այն խումբը կհաղթի, որը տրված ժամանակում ավելի շատ «բերք» թվերով քարտեր կպատրաստի:



37. Պատկերն արտանկարել: Այն երկու հավասար, միանման մասերի բաժանել:



38. Քառակուսիների համարներն ասա:



## ԵՐԿՆԻՇ ԹՎԵՐԻ ՄՈՏԱՐԿՈՒՄ

Լսած կլինես՝ «մոտ 50 դրամ արժե», «մոտ 20 դրամ պակասեց» և այլն:

«Մոտ»-ը «մոտավորապես» պիտի հասկանաս (կարճ ենք ասում):

Հաճախ 32 դրամ վճարելու փոխարեն 30 ես վճարում, իսկ 38 վճարելու փոխարեն՝ 40 դրամ: Ինչո՞ւ:

32-ը դ՛ր տասնյակների միջև է գտնվում: 30-ի և 40-ի, որովհետև  $30 < 32 < 40$ : Այսինքն մեր թիվը երեք և չորս տասնյակների միջև է գտնվում:

Ըստ որում, այն ավելի մոտ է 30-ին՝ **մոտ 30** է (միավորները քիչ են, մի կողմ ենք թողնում՝ անտեսում ենք): Գրում ենք

$$32 \approx 30:$$

Հիմա 38-ը:

$30 < 38 < 40$ , այսինքն դարձյալ նույն տասնյակների միջև է գտնվում, բայց ավելի մոտ է 40-ին:

Այսինքն մոտ կամ **մոտավորապես 40** է:  $38 \approx 40$ :

Այսինքն, երկնիշ թվերը մոտարկելիս որոշում ենք, թե այն դ՛ր տասնյակների միջև է և որի՞ն է ավելի մոտ:



1. Վարժվելու համար նշված թվերը մոտարկիր:

ա) 47,

գ) 81,

ե) 54,

է) 23,

բ) 67,

դ) 94,

զ) 59,

ը) 72:



Առանց հաշվելու կարող ենք ասել, որ  $2 \times 28 = 46$  հաշվարկը հաստատ սխալ է:  $28 \approx 30$ , ուրեմն արտադրյալը մոտ 60 պիտի լինի:

Առանց հաշվելու կարող եք ասել՝ արտահայտության արժեքը ճիշտ է հաշված: Ինչո՞ւ եք այդպես կարծում:

Օրինակ՝

ա)  $44 + 37 = 61$ ,

գ)  $3 \times 27 = 61$ ,

բ)  $56 + 14 = 40$ ,

դ)  $4 \times 22 = 96$ :



2. Շարքը ևս երեք անդամով շարունակիր:

35, 38, 41, ...

Վերևում օրինաչափություն վերլուծեցիր:

Այս կամ այն երևույթը, իրադրությունը **օրինաչափ (օրինաչափություն)** է համարվում, եթե կրկնվում է, մի քանի անգամ է նկատվում: Օրինակ՝

ա) 1, 2, 3, 4, 5, ... թվերի շարքում (ամեն թիվ իր տեղը կամ համարն ունի) նկատելի է, որ ամեն անդամ, սկսած երկրորդից, իր նախորդից 1-ով մեծ է:

$$1, 2, 3, 4, 5, \dots$$

Նկատա՞ծն **օրինաչափություն է, քանի որ կրկնություն կա:**

Օրինաչափությունը նկատելուց հետո շարքը կարող ենք շարունակել ինչքան անհրաժեշտ է:

Ընդ որում, շարունակությունը կարող է, օրինաչափությունից կախված, թե՛ նույնը լինել, թե՛ տարբեր: Օրինակ՝



բ) 4, 6, ...

Այստեղ օրինաչափություն չկա, որովհետև չենք կարող անդել, որ ամեն հաջորդը 2 - ով ավելի է: Ուրեմն, շարունակությունն ամենատարբեր կարող է լինել:

Կարող է այսպիսին լինել՝ 4, 6, 8, 10, ... (ամեն հաջորդը նախորդից 2-ով ավելի է):

Կամ այսպիսին՝

$$4, 6, 10, 16, 24, \dots$$

(հաջորդ ու նախորդ անդամների տարբերությունն ամեն անգամ 2-ով ավելանում է):

Թվերի նույն դասավորության մեջ կարող ենք մի քանի օրինաչափություն նկատել:



3. Օրինաչափության համաձայն հաջորդ երկու պատկերները որոշիր:



4. Օրինաչափությունը պարզեք: Հաջորդ անդամը որոշեք:

ա) 2, 3, 5, 7, 11, ...

գ) 3, 5, 9, 15, ...

բ) 1, 2, 4, 7, 11, ...

դ) 3, 5, 8, 13, ...



**5. 9-ի բազմապատկման աղյուսակի «գաղտնիքները»**

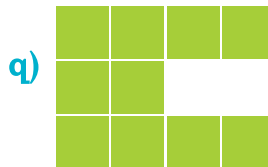
1. 9 -ի բազմապատկման աղյուսակը գրեք  
 $9 \times 1 = 09$  -ից մինչև  $9 \times 10 = 90$ :
2. Աղյուսակում առկա օրինաչափություններն արձանագրեք:
3. Ակատառումները քննարկեք:



**6. Ամեն գույնի եռանկյուններից քանիսն եք տեսնում նկարին: Ընդամենը քանի՞ եռանկյուն հաշվեցիք: Արդյունքներն ստուգեք:**



**7. Նշեք, թե ամեն պատկերում քանի՞ այսպիսի շերտիկ կա:**





8. Հաշվիր:

- ա)  $90 - (18 + 37)$ ,    գ)  $71 - (25 + 27)$ ,    ե)  $32 \times 3$ ,  
 բ)  $83 - (29 + 34)$ ,    դ)  $21 \times 7$ ,    զ)  $19 \times 5$ :



9.

### Թիրախ թիվը

1. Քառյակների բաժանվեք:
2. Ձեր խմբի ներկայացուցիչը թող միանիշ թվերի արկղից 3 պատահական թիվ հանի, իսկ մյուս արկղիկից՝ մեկը՝ թիրախ թիվը: (Հանած միանիշ թվերն արագ գրանցեք, քարտերը նորից արկղիկը զգեք՝ մյուսների համար):
3. Այդ 3 միանիշ թվերի հետ թվաբանական գործողություններ կատարելով թիրախ թիվն ստացեք (ամեն թիվ միայն մեկ անգամ պիտի օգտագործեք, բոլոր հնարավոր տարբերակները գտնեք):

Օրինակ՝ մի արկղիկից 3, 7, 1 միանիշ թվերը, իսկ մյուսից՝ 20-ը հանելու դեպքում՝  $3 \times 7 - 1 = 20$ :



10. Օրինակից օգտվելով՝ արտահայտությունների արժեքները հաշվեք (դու 1-ին եղանակով, զույգդ՝ 2-րդ):

$$(7 + 8) \times 4 = 15 \times 4 = 60:$$

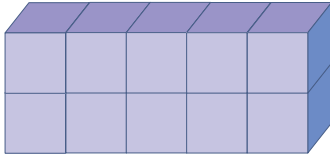
$$(7 + 8) \times 4 = 7 \times 4 + 8 \times 4 = 28 + 32 = 60:$$

- ա)  $(10 + 6) \times 5$ ,  
 բ)  $(3 + 4) \times 9$ ,  
 գ)  $(8 + 6) \times 4$ :

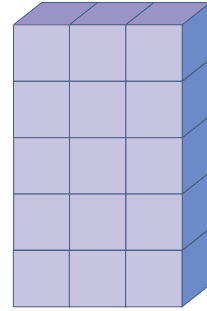


11. Բազմապատկելով խորանարդների քանակը հաշվիր:

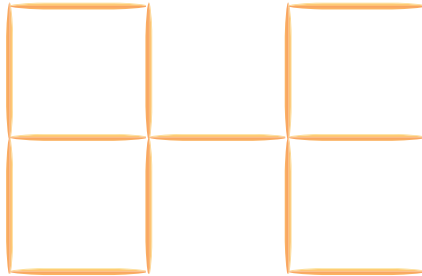
ա)



բ)



12. 2 հաշվեձողիկ այնպես տեղափոխեք, որ 5 հավասար քառակուսի ստացվի:



13

### Խճանկար

1. Ընկերոջդ հետ բացիկը 2 հորիզանական և 2 ուղղահայաց գծերով 9 հավասար մասի բաժանեք:
2. Բացիկն այդ գծերով կտրեք:
3. Մասերը խառնեք և փոխանցեք հարևան խմբին (ասենք, ժամացույցի սլաքի ուղղությամբ կամ աջ կողմի և այլն):
4. Ձեր ստացած կտորներով բացիկը վերականգնեք:
5. Բացիկը թղթի վրա ստանձեք:
6. Մյուսների բացիկների հետ ցուցադրեք:

## ԲԱԶՄԱՊԱՏԿՄԱՆ ԶՈՒԳՈՐԴԱԿԱՆ ՕՐԵՆՔ



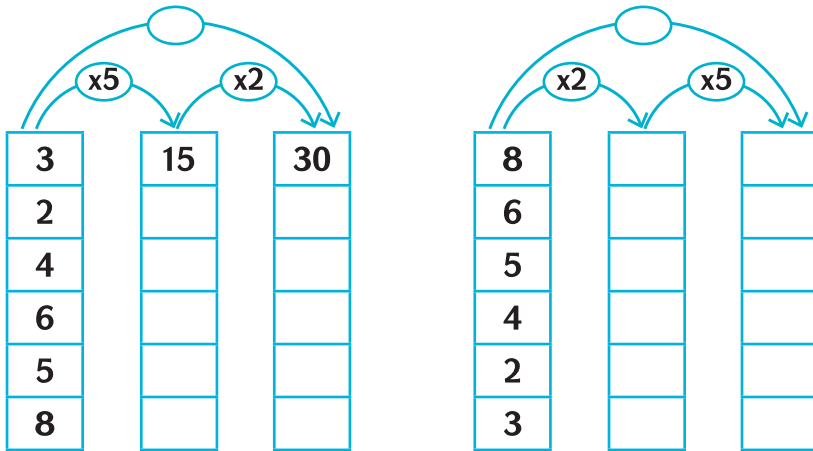
1. Ընկերոջդ հետ առաջին տարբերակը հաշվեք: Հաջորդ երկուսից մեկը դու հաշվիր, մյուսը՝ զույգդ: Արդյունքները համեմատեք:

ա)  $15 \times 3 \times 2 = (15 \times 3) \times 2$ , բ)  $15 \times 3 \times 2 = 15 \times (3 \times 2)$ ,

գ)  $15 \times 3 \times 2 = (15 \times 2) \times 3$ :



2. Քննարկեք: Արտագրեք՝ աղյուսակները լրացնելով:



Տեսաք, որ վերևում երեք ձևով հաշվելու դեպքում էլ նույն արդյունքն է ստացվում: Ուրեմն, պարտադիր չէ բազմապատկումները ձախից աջ, հերթով անել:

Այսպիսով, իրավունք ունենք **ցանկացած երկու հարևան թվերն իրարով բազմապատկելու, հետո արդյունքը երրորդով բազմապատկելու:**



3. Հաշվեք՝ որևէ երկու հարևան թվեր բազմապատկելով: Արդյունքները համեմատեք:

ա)  $5 \times 8 \times 2$ ,

բ)  $3 \times 11 \times 3$ ,

գ)  $2 \times 5 \times 7$ :

Բազմապատկվող թվերի տեղերը փոխելուց արդյունքը չէր փոխվում: Ուրեմն, արտադրիչներից որ երկուսն ուզենք հարևան թվեր կարող ենք դարձնել:

$$\begin{aligned} \text{Այսպես, } 5 \times 9 \times 2 &= (5 \times 9) \times 2 = 45 \times 2 = (40 \times 2) + (5 \times 2) = \\ &= 80 + 10 = 90: \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Բայց } 9 \times 2 &= 2 \times 9, \text{ ուստի } 5 \times 9 \times 2 = 5 \times 2 \times 9 = (5 \times 2) \times \\ &\times 9 = 10 \times 9 = 90: \end{aligned}$$

Այսպես հաշվելը, համաձայնվիր, ավելի հարմար է:

Ստացվեց, որ **մի քանի թիվ բազմապատկելիս կարելի է ցանկացած երկու թիվ իրարով բազմապատկել, հետո՝ մնացածով:**

Կարելի է, քանի որ արդյունքը, այսինքն՝ արտադրյալն ամեն դեպքում նույնը կլինի:



**4.** Վերևում նշվածը նկատի ունենալով՝ առավել հարմար եղանակով հաշվեք: Ընտրությունը բացատրեք:

**ա)**  $5 \times 3 \times 2$ ,    **բ)**  $8 \times 2 \times 4$ ,    **գ)**  $9 \times 3 \times 2$ ,    **դ)**  $2 \times 7 \times 4$ :



**5. Արտադրյալի վերջին թվանշանը**

Ընկերոջդ հետ «Առանց բազմապատկելու կարճի ենք ասել՝ արտադրյալն ինչ թվանշանով է վերջանում» հարցի պատասխանը գտեք: Դրա համար՝

1. Յուրաքանչյուրդ 5 տարբեր երկնիշ թվեր տարբեր միանիշ թվերով բազմապատկեք:
2. Ձեր արդյունքները քննարկեք:
3. Հարցի պատասխանը ձևակերպեք:
4. Այն որևէ կերպ (օրինակով, նախադասությունով, պաստառով, գծապատկերելով...) դասարանին ներկայացրեք:



6. Արմենը 30 դրամ ունի, Աշոտը՝ 2 անգամ ավելի: Աշոտը քանի դրամ ունի:



7. Արմենը 14 էջ կարդաց: Սոնան 3 անգամ շատ կարդաց: Սոնան քանի էջ կարդաց:



8. Բանավոր հաշվիր:

ա)  $90 - 60$ ,

գ)  $50 - 50$ ,

ե)  $50 + 30 + 6$ ,

բ)  $40 - 30$ ,

դ)  $40 - 20$ ,

զ)  $10 + 70 + 9$ :

**Խնդիր.** Կանգառում 4 բեռնատար մեքենա էր կանգնած:

Դրանք մարդատար մեքենաներից 2 անգամ քիչ էին:

Կանգառում քանի մարդատար մեքենա էր կանգնած:

Ցուցում. Ձեզ համար հստակ պարզեք՝ ինչն է շատ:

բեռն. – 4 հատ:

Ընդգծված պայմանի մեջ «դրանք»-ի փոխարեն բառի իմաստը դնենք: Կստացվի՝ «բեռնատարները մարդատար մեքենաներից 2 անգամ քիչ էին»:

Բեռնատարները 2 անգամ քիչ էին, ուրեմն մարդատարները բեռնատարներից 2 անգամ շատ էին: Այսինքն՝ մարդատարները 4 –ից 2 անգամ շատ էին: Ստացվում է, որ մարդատարները  $4 \times 2 = 8$  –ն էին:




Կարող ենք, իհարկե, կարճ կամ համառոտ գրելով (համառոտագրելով) մեզ օգնել:

բեռն. – 4

մարդ. – ?

Համառոտագրելով անեք, թե առանց դրա՝ բանավոր, ամեն դեպքում պիտի պարզեք՝ ինչն է շատ, ուրեմն ինչն է քիչ:



-  9. Նկարիչը 5 մատիտանկար արեց: Դրանք գունանկարներից 6 անգամ քիչ էին: Նկարիչը քանի՞ գունանկար արեց:
-  10. Ֆիլմում 8 երեխա է նկարահանվել: Նրանք մեծահասակ դերասաններից 7 անգամ քիչ են: Ֆիլմում քանի՞ մեծահասակ դերասան է նկարահանվել:
-  11. Նարինեն 3 խաղալիք է պատրաստել: Դա Արմենի պատրաստածից 2 անգամ քիչ է: Ո՞վ և որքանո՞վ է ավելի շատ խաղալիք պատրաստել:

**Խնդիր.** Մանկապարտեզ 4 պարկ ալյուր բերեցին, ամեն պարկում՝ 15 կգ: 49 կգ - ով խմորեղեն թխեցին: Ինչքան ալյուր մնաց:

Դու ու ես մանկապարտեզում ենք աշխատում: 4 պարկ ալյուր ենք ստացել, և ամեն պարկում 15 կգ է: Քանի՞ կգ ալյուր ենք ստացել: 4 հատ 15 կգ՝  $4 \times 15 = 60$  (կգ): Այդ 60 կգ - ից 49-ը ծախսել ենք: Ալյուրը 49 կգ - ով պակասել է:  $60 - 49 = 11$  (կգ) է դարձել:

Մեզ ստուգենք: Եթե 49 կգ ալյուր ծախսել ենք ու 11 կգ մնացել է, ուրեմն սկզբում ունեցել ենք նաև այդ 49 կգ-ը, նաև 11կգ-ը, այսինքն՝  $49 + 11 = 60$  (կգ): Այդ ալյուրը հավասարապես 4 պարկերի մեջ էր լցված:  $60$  կգ - ը 4 հավասար մասերով էինք ստացել: Ուրեմն ամեն մեկը  $60 : 4 = 15$  (կգ) էր: Խնդրում հենց այդպես էր, ուրեմն խնդիրը ճիշտ ենք լուծել:



12. Երեք դասարաններից յուրաքանչյուրից 6 աշակերտ մրցումների գնաց: Մասնակիցներից 5-ը մրցանակ ստացան: Քանի՞սը մրցանակ չստացան:



13. Երբ 7 ուղևոր կանգառում իջան, ավտորուսում նրանցից 3 անգամ ավելի մարդ մնաց: Սկզբում ավտորուսում քանի՞ ուղևոր կար:



14. 8 վազորդ մրցումներից դուրս մնացին: Նրանցից 3 անգամ շատ մարզիկ շարունակեցին մրցել: Սկզբում մրցումներին քանի՞ վազորդ էր մասնակցում:



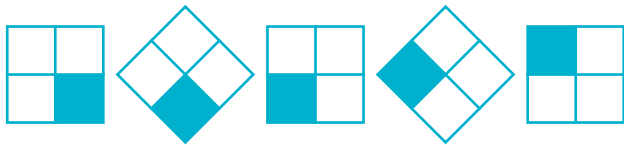
15. Երբ տակառից 6 - լիտրանոց դույլով 3 անգամ ջուր հանեցին, այնտեղ 12 լ մնաց: Տակառում ինչքան ջուր կար:



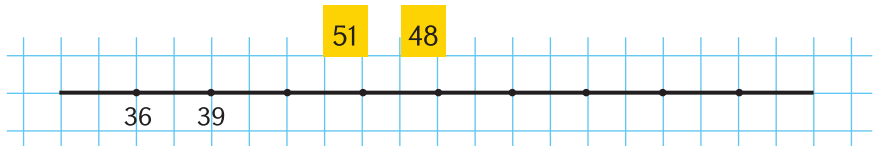
16. Շարքի հաջորդ երկու թիվն անվանեք:  
3, 6, 9, 12,...



17. Հաջորդ երկու պատկերները տեսրոմդ նկարիր:

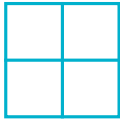


18. Որոշիր, թե ուղղի ամեն բաժանումը քանի՞ միավոր է: Ուղղի վրա տրված թվերի տեղերը ցույց տուր:

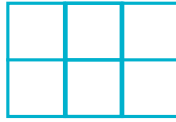




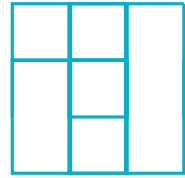
19. Այս պատկերները քանի այսպիսի քառակուսուց են կազմված:



ա)



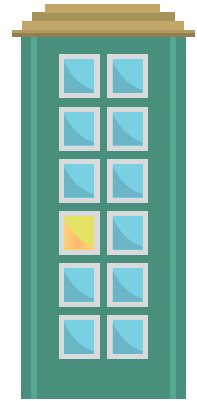
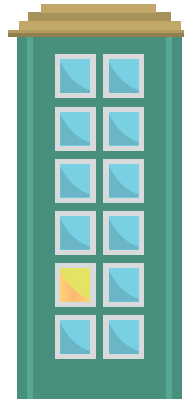
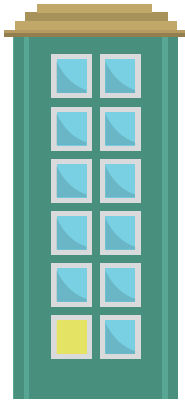
բ)



գ)



20. Հաջորդ պատկերը հրն է:



ա)



բ)



գ)



դ)

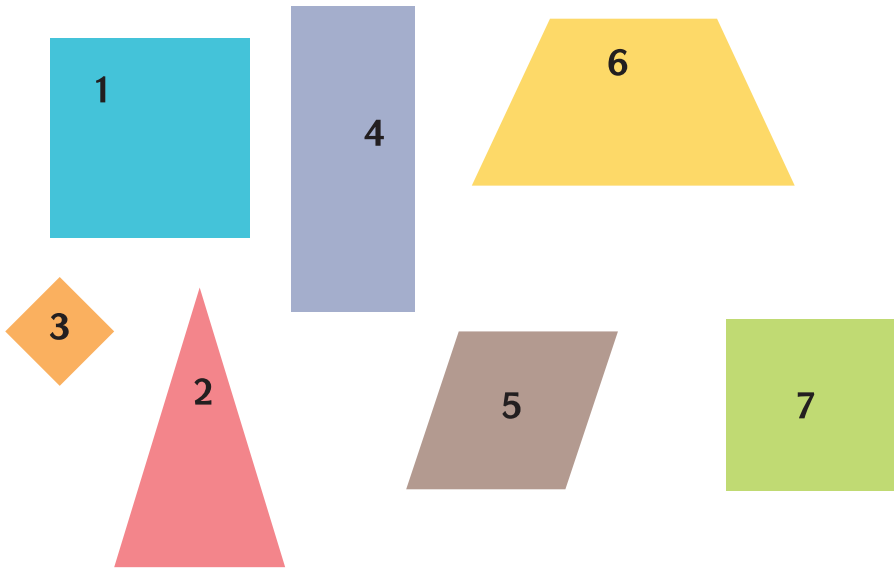


21. Քննարկեք: Արտագրեք: Պակասող թվերը լրացրեք:

?	0	3	2	1	4	7	9	8	6	5
	0				12					



22. Այն պատկերների համարներն ասա, որոնք ուղղանկյուն չեն:



23. 4 հատ «4» -ով արտահայտություն գրիր, որի արժեքը լինի՝ ա) 32, բ) 28: (Բացի գործողության նշաններից, փակագծեր էլ կարող ես օգտագործել):



24. Բանավոր հաշվեք: Իրար ստուգեք:

- ա)  $13 + 78$ ,    գ)  $46 + 45$ ,    ե)  $94 - 18$ ,    է)  $32 - 29$ ,  
 բ)  $64 + 17$ ,    դ)  $80 - 42$ ,    զ)  $33 - 26$ ,    ը)  $41 - 28$

Հուշում.  $76 + 15 = (70 + 10) + (6 + 5) = 80 + 11 = 91$   
 (իհարկե, մտքում ես անում):

$$70 - 37 = (70 - 30) - 7 = 40 - 7 = 33 \text{ կամ}$$

$72 - 37 = 70 + 2 - 30 - 7 = 40 - 7 + 2 = 35$  (իհարկե, ինչպես հարմար ես գտնում, բայց մտքում ես հաշվում):

**Խնդիր.** Այգում 5 շարք կեռասենի կա (ամեն շարքում՝ 8 ծառ) և 4 շարք խնձորենի (ամեն շարքում՝ 5 ծառ): Այգում քանի՞ ծառ կա:

Այգում շարքերով կեռասենիներ և խնձորենիներ են տնկված: Կեռասենիների ամեն շարքում 8 ծառ կա, ուրեմն 5 այդպիսի շարքում կլինի 5 անգամ շատ՝

$$5 \times 8 = 40 \text{ (ծառ):}$$

Խնձորենիները 4 շարքով են տնկված, ամեն շարքում՝ 5 ծառ: Այսինքն՝ 4 հատ 5:

$$4 \times 5 = 20 \text{ (ծառ):}$$

Այգում խնձորենիները 20-ն են, իսկ կեռասենիները՝ 40-ը, ուրեմն այգում ընդամենը

$$20 + 40 = 60 \text{ ծառ կա:}$$



**25.** Ընկերներիս հետ 3 շարք խնձորենի տնկեցինք (ամեն շարքում՝ 5 ծառ), իսկ եղբայրս ու ընկերները՝ 2 շարք (ամեն շարքում՝ 8 խնձորենի): Միասին քանի՞ ծառ տնկեցինք:



**26.** 3 ավտոբուսով և 4 մարդատար մեքենաներով էքսկուրսիա գնացինք: Ամեն ավտոբուսի մեջ 15 մարդ էր նստել, իսկ ամեն մեքենայի մեջ՝ 5 մարդ: Քանի՞ մարդ էր էքսկուրսիա գնացել:



Տանը և  
դպրոցում 2

## ԼՐԱՑՈՒՑԻՉ

### «24» խաղը

Նշված չորս թվեր միայն մեկ անգամ օգտագործելով պիտի 24 ստանաս: Կարող ես ցանկացած թվաբանական գործողություն և փակագծեր օգտագործել:

Քանի որ տարբերակները մեկից ավելի են, ինչքան կարող ես շատ տարբերակներ գտիր:

Օրինակ՝

$8 : 2 \times (7 - 1)$  և  $(7 - 1) \times 8 : 2$  մի տարբերակ են համարվում:

Օրինակները քեզ կօգնեն խաղը հասկանալ:

ա) 1; 2; 7; 8 թվերով 24 կարող ենք այսպես ստանալ.

$$1 + 7 + 2 \times 8 = 8 : 2 \times (7 - 1) - \mathbf{2 \text{ տարբերակ}}$$

բ) 2; 4; 8; 8 թվերով.

$$2 \times 4 + 8 + 8 = (8 - 2) \times (8 - 4) = 8 \times (4 - 2) + 8 =$$

$$= 24 + (8 - 8) = 24 - (8 - 8) - \mathbf{5 \text{ տարբերակ}}$$

Այս տարբերակներին կարող ես քոնն ավելացնել:

1. Նշված չորս թվերը միայն մեկ անգամ օգտագործելով արտահայտություն կազմիր, որի արժեքը 24 է:

ա) 4; 6; 2; 2;

դ) 4; 4; 8; 8;

է) 1; 2; 7; 6;

բ) 2; 4; 4; 6;

ե) 2; 4; 4; 8;

ը) 4; 5; 7; 8;

գ) 4; 6; 2; 8;

զ) 1; 2; 5; 6;

թ) 4; 3; 7; 7;

## Սուդոկու

			4			3	6	2
8	2	9				4		
4			1	2	7			
	6					2	7	5
			9	4	5			
5	1	3					8	
			3	5	2			9
		2				8	5	6
7	4	5			8			

Բոլոր տողերում, սյունակներում և 9 փոքր վանդակներում պիտի 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 թվանշաններն անպայման լինեն: Ոչ մի թվանշան չպիտի կրկնվի:

Լուծումը սա է:

1	5	7	4	8	9	3	6	2
8	2	9	5	6	3	4	1	7
4	3	6	1	2	7	5	9	8
9	6	4	8	3	1	2	7	5
2	7	8	9	4	5	6	3	1
5	1	3	2	7	6	9	8	4
6	8	1	3	5	2	7	4	9
3	9	2	7	1	4	8	5	6
7	4	5	6	9	8	1	2	3



Տանը և  
դպրոցում 2

## ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Վերհիշում .....	4
Երկնիշ թվերի համեմատում .....	8
Տասնյակների գումարում և հանում .....	11
Թվերի կարգային վերլուծություն .....	16
Երկնիշ թվերի գումարում .....	18
Երկնիշ թվերի գումարում կարգային անցումներով .....	24
Երկնիշ թվերի հանում .....	28
Գումարման տեղափոխական օրենքը .....	31
Երկնիշ թվերի հանում կարգային անցումներով .....	34
Երկնիշ թվերի շարք .....	38
Հնարավոր տարբերակների հաշվարկում .....	44
Գումարման զուգորդական օրենքը .....	49
Միանիշ թվերի բազմապատկում .....	53
Բազմապատկման տեղափոխական օրենք .....	58
Թվերի բազմապատկում .....	60
Երկնիշ և միանիշ թվերի բազմապատկում .....	67
Երկնիշ թվերի մոտարկում .....	79
Բազմապատկման զուգորդական օրենքը .....	85
Լրացուցիչ .....	93



Անահիտ Արնաուդյան Գայանե Բեդիրյան

# ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱ



*Երաշխավորված է ՀՀ կրթության, գիտության,  
մշակույթի և սպորտի նախարարության կողմից*

Խմբագիր՝

**Պետրոս Բեդիրյան**

Համակարգային ձևավորումը՝

**Ալվարդ Օհանջանյանի**



**ԷԴԻՓ ՊՐԻՆՏ**

Երևան, Դ. Մալյան 43

հեռ.՝ (374 10) 520 848

[www.editprint.am](http://www.editprint.am)

[info@editprint.am](mailto:info@editprint.am)



**ԷԴԻՏ ՊՐԻՆՏ**

Երևան, Գ. Մալբան 43  
Նոն.՝ (374 10) 520 848  
[www.editprint.am](http://www.editprint.am)  
[info@editprint.am](mailto:info@editprint.am)