**Հունիսի ֆլեշմոբի խնդիրների լուծումներ**

**Երկրորդ մակարդակ**

1․ **Ճամբարականներից 12-ը լողավազանում էին, իսկ մնացածը` ափին։ Երբ լողավազանից դուրս եկան 3 ճամբարական  և միացան ափին գտնվող իրենց ընկերներին, նրանց քանակը ափին և լողավազանում հավասարվեց։ Սկզբում քանի՞ ճամբարական կար ափին։**

Քանի որ ըստ խնդրի պայմանի, երբ լողավազանից դուրս եկան 3 ճամբարական և միացան ափին գտնվող իրենց ընկերներին, նրանց քանակը ափին և լողավազանում հավասարվեց, ուստի կնկատենք, որ լողավազանում և ափին գտնվող ճամբարականների քանակների տարբերություն սկզբում եղել է 3+3$=$6: Քանի որ պարզեցինք, որ սկզբում լողավազանում գտնվող ճամբարականների քանակը 6-ով շատ էր ափին գտնվող ճամբարականների քանակից, ուստի սկզբում ափին կար՝

12-6$=$6 ճամբարական:

**Գրետա Բակունց**

12-3=9 ճամբ․

9-3=6 ճամբ․ ափին

**Շողիկ Զեյնալյան**

**Պատասխան՝ 6։**

2․ **Հայկը ձմերուկը կտրտեց 8 հավասար մասերի։ Հայկը և սեղանի շուրջ նստած ընկերները կերան մեկական կտոր ձմերկուկ։ Արդյունքում ձմերուկի 1/4 մասը մնաց սեղանին։ Հայկի քանի՞ ընկեր կերավ ձմերուկ։**

Խնդիրը լուծենք սկսելով վերջից՝

1. 8:4x1 = 2 ( 2 կտոր մնաց սեղանին)
2. 8-2 = 6 (Հայկը և իր ընկերները կերան վեց կտոր ձմերուկ)
3. 6 – 1 = 5 (6 կտորից մեկը կերավ Հայկը, մնացածը՝ ընկերները)

Քանի որ յուրաքանչյուրը մեկական կտոր կերավ, նշանակում է՝ ընկերները 5-ն էին՝ 5 :1 =5

**Լուսինե Փաշայան**

Քանի որ Հայկը ձմերուկը կտրտեց 8 հավասար մասերի , ապա արդյունքում ստացանք , որ յուրաքանչյուր կտորը $\frac{1}{8}$ է :

Քանի որ մնացած $\frac{1}{4}$ -ը կարելի է հասկանալ, որ Հայկը և ընկերները կերան 1 - $\frac{1}{4}$ =$ \frac{3}{4}$ մաս ձմերուկի :

Յուրաքանչյուր մարդ և ընկեր կերել են $\frac{1}{8}$ - ը , այսինքն՝ $\frac{3}{4}$ : $\frac{1}{8}$ = $\frac{3}{4}$ x 8 = 6 հոգի կերել են ձմերուկը :

Քանի որ Հայկն էլ է մասնակցել ձմերուկ ուտելուն, ապա կարող ենք ասել , որ 5 ընկեր կերել են ձմերուկ :

**Լյովա Սարգսյան**

**Պատասխան՝ 5։**

3․ **Երկու հացթուխ աշխատեցին չորսական ժամ։ Առաջին հացթուխը երկրորդից 20 հացով ավելի թխեց: Մեկ ժամում քանի՞ հաց է թխում առաջին հացթուխը, եթե երկրորդը  յուրաքանչյուր  ժամում թխում է 100 հաց։**

Երկրորդ հացթուխը 4 ժամում կթխի՝

4•100=400 հաց

Քանի որ առաջին հացթուխը 4 ժամում երկրորդ հացթուխից 20 հացով ավելի է թխում,ապա նա կթխի՝

400+20=420 հաց

Հետևաբար առաջին հացթուխը մեկ ժամում կթխի՝

420:4=105 հաց

**Անի Ավագյան**

Երկրորդ հացթուխ 1 ժամում թխում է 100 հաց, ուստի 4 ժամում կթխի 400 հաց։

Առաջին հացթուխը 4 ժամ աշխատելով երկրորդից 20 հացով ավելի թխեց, ուստի առաջին հացթուխը 4 ժամ աշխատելով թխեց 420 հաց։ Առաջին հացթուխը մեկ ժամում կթխի 105 հաց (420:4=105)

**Անի Միրզոյան**

**Պատասխան՝ 105։**

4․ **Չորս հաջորդական թվերի գումարը 22 է։ Ո՞րն է այդ թվերից ամենամեծը;**

Առաջին եղանակ

Այդ չորս թվերից առաջինի և չորրոդի գումարը հավասար է երկրորդի և երրորդի գումարին։ Ստացվում է, որ երկու իրար հաջորդող թվերի գումարը 11 է։ Այդ թվերն են 5 և 6։ Որոնելի չորս հաջորդական թվերը կլինեն՝ 4, 5, 6, 7։ Նրանցից ամենամեծը կլինի 7։

Երկրորդ եղանակ

Ենթադրենք այդ չորս հաջորդական թվերն են 1, 2, 3, 4։ Այս թվերի գումաըը կլինի 10։ Այսինքն խնդրի օայմանում տրված գումարից 12-ով պակաս; Եթե մեր վերցրած թվերից յուրաքանչյուրը մեծացնենք 3-ով, նոր թվերիը նորից կլինեն հաջորդական թվեր և նրանց գումարը կլինի 22։ Որոնելի թվերը կլինեն 4, 5, 6, 7։

**Գևորգ Հակոբյան**

**Պատախան՝ 7։**

5․ **Լողավազանն առաջին խողովակով լցվում է 10 ժամում, իսկ երկրորդով՝ 15 ժամում: Քանի՞ ժամում կլցվի լողավազանը, եթե միաժամանակ բացեն երկու խողովակները:**

Այսպիսի խնդիրները կարելի է լուծել մասերով:Նախ գտնենք,թե առաջին խողովակը մեկ ժամում ամբողջ լողավազանի ո՞ր մասն է լցնում՝ $\frac{1}{10}$ : Նույնությամբ կարելի է հաշվել երկրորդ խողովակը մեկ ժամում լողովազանի ո՞ր մասը կլցնի՝ $\frac{1}{15}$:

Երկու խողովակները միասին մեկ ժամում կլցնեն` $\frac{1}{10}$ + $\frac{1}{15}$ = $\frac{1}{6}$ մասը : Այսպիսով երկու խողովակները միարժամանակ բացելու դեպքում ջրավազանը ամբողջությամբ կլցվի` 1:$\frac{1}{6}$ =6 ժամում:

**Մենուա Հարությունյան**

1-ին եղանակ՝

Քանի որ ջրավազանը առաջին խողովակով լցվում է 10 ժամում, ուստի 1 ժամում կլցվի նրա 1/10 մասը:

Քանի որ ջրավազանը երկրորդ խողովակով լցվում է 15 ժամում, ուստի 1 ժամում կլցվի նրա 1/15 մասը:

Եթե միաժամանակ բացենք երկու խողովակները, ապա 1 ժամում կլցվի ջրավազանի $\frac{1}{10}+\frac{1}{15}=\frac{5}{30}=\frac{1}{6} $մասը:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1/6 | 1/6 | 1/6 | 1/6 | 1/6 | 1/6 |

Այսպիսով՝ ջրավազանը ամբողջությամբ կլցվի

1:$\frac{1}{6}$=6 ժամում:

2-րդ եղանակ՝

Քանի որ 4-րդ դասարանում կոտորակների գումարում չենք անցել, ուստի այս խնդիրը կլուծենք հետևալ կերպ.

Քանի որ ջրավազանը 1-ին խողովակով լցվում է 10 ժամում է, իսկ 2-րդ խողովակով՝ 15 ժամում, ուստի կգտնենք 10-ի և 15-ի բաժանվող ամենափոքր բնական թիվը(այդ թվերի ամենափոքր ընդհանուր բազմապատիկը), որը 30 է և կհամարենք, որ ջրավազանում լցվող ջրի առավելագուն պարունակությունը 30 լ է:

Քանի որ ջրավազանը 1-ին խողովակով լցվում է 10 ժամում, ուստի 1 ժամում կլցվի 30:10=3(լ):

 Քանի որ ջրավազանը 2-րդ խողովակով լցվում է 15 ժամում, ուստի 1 ժամում կլցվի 30:15=2(լ):

Եթե միաժամանակ բացենք երկու խողովակները, ապա 1 ժամում կլցվի 3+2=5(լ):

Այսպիսով՝ ջրավազանը ամբողջությամբ կլցվի

30:5=6 ժամում:

**Գրետա Բակունց**

Այսպիսի խնդիրները կարելի է լուծել մասերով:Նախ գտնենք,թե առաջին խողովակը մեկ ժամում ամբողջ լողավազանի ո՞ր մասն է լցնում՝ $\frac{1}{10}$ : Նույնությամբ կարելի է հաշվել երկրորդ խողովակը մեկ ժամում լողովազանի ո՞ր մասը կլցնի՝ $\frac{1}{15}$:

Երկու խողովակները միասին մեկ ժամում կլցնեն` $\frac{1}{10}$ + $\frac{1}{15}$ = $\frac{1}{6}$ մասը : Այսպիսով երկու խողովակները միարժամանակ բացելու դեպքում ջրավազանը ամբողջությամբ կլցվի` 1:$\frac{1}{6}$ =6 ժամում:

**Անի Միրզոյան**

**Պտասխան՝ 6։**

6․ **Քանի՞ անգամ է 75 և 15 թվերի քանորդը փոքր 75-ից։**

Հարկավոր է նախ գտնել 75 և 15 քանորդը : 75 : 15 = 5

Քանորդը 5-ն է :

Եթե ցանկանում ենք գտնել 5-ը քանի անգամ է փոքր 75 – ից հարկավոր է 75 : 5 = 15

Ստացանք , որ 5-ը 15 ամգամ փոքր է 75-ից :

**Լյովա Սարգսյան**

**Պատասխան՝ 15։**

7․ **6781253 թվից ո՞ր թվանշանը ջնջենք, որ ստանանք հնարավորինս մեծ թիվ, որը կբաժանվի 3-ի առանց մնացորդի։**

**Լուծում։**

Վերհիշենք 3-ի բաժանելիության հատկությունը։ Թիվը բաժանվում է 3 -ի այն և միայն այն դեպքում, երբ 3 -ի է բաժանվում նրա կարգային թվանշանների գումարը:

6781253

6+7+8+1+2+5+3=32

7+8+1+5+3=24

Պետք է ջնջել 2-ը։

**Անի Միրզոյան**

նախ այս թվի բոլոր թվանշանները գումարենք կստանանք՝

6+7+8+1+2+5+3=32

32 չի բաժանվում 3-ի,բայց եթե հանենք 2, ապա ստացվածը կբաժանվի 3-ի

Ուրեմն պետք է ջնջենք 2թվանշանը՝

**Շողիկ Զեյնալյան**

**Պատասխան՝ 2։**

8․ **Արմենը ամառային արձակուրդների առաջին շաբաթը կարդաց 120 էջանոց գրքի 3/5 մասը։ Որքա՞ն է կարդացած էջերի քանակի ու չկարդացած էջերի քանակի տարբերությունը։**

120:5 x 3 = 72 էջ (կարդաց)

120 – 72 = 48 (մնաց կարդալու)

72 – 48 = 24 (կարդացած և չկարդացած էջերի տարբերությունը)

**Լուսինե Փաշայան**

**Պատասխան՝ 24։**

9․  **Գտնելով օրինաչափությունը շարունակիր գրել ևս մեկ թիվ՝ 4, 9, 19, 39, ․․․**

Նկատենք,որ երկրորդ թվի և առաջին թվի տարբերությունը հավասար է հինգի: Երրորդ թվի և երկրորդ թվի տարբերությունը 10 ,իսկ չորրորդ և երրորդ թվերի տարբերությունը 20:Այսինքն հաջորդ թիվը կլինի 39+2x20 = 79:

**Մենուա Հարությունյան**

Օրինաչափությունից երևում է,որ երկու հարևան թվերի տարբերությունը յուրաքանչյուր անգամ կրկնապատկվում է՝

 9-4=5

19-9=10

39-19=20

հետևաբար բաց թողնված թիվը պետք է լինի 39-ից 40-ով մեծ թիվ՝

39+40=79

**Անի Ավագյան**

Նկատենք,որ երկրորդ թվի և առաջին թվի տարբերությունը հավասար է հինգի: Երրորդ թվի և երկրորդ թվի տարբերությունը 10 ,իսկ չորրորդ և երրորդ թվերի տարբերությունը 20:Այսինքն հաջորդ թիվը կլինի 39+2x20 = 79:

**Անի Միրզոյան**

**Պատասխան՝ 79։**

10․ **Քառակուսու կողմը հավասար է ուղղանկյան լայնությանը։ Քառակուսու պարագիծը 60 է։ Գտեք ուղղանկյան պարագիծը, եթե երկարությունը մեծ է լայնությունից նրա 1/3 մասով։**

Քառակուսու կողմի երկարությունը կլինի 15։ Այդքան կլինի նաև ուղղանկյան լայնությունը; Ուղղանկյան երկարությունը կլինի 20; Ողղանկյան պարագիծը կլինի 70։

**Գևորգ Հակոբյան**

**Պատասխան՝ 70։**