**Հունիսի ֆլեշմոբի խնդիրների լուծումներ**

[**Երկրորդ մակարդակ**](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfsqrBgY-JdCctoo-WM7Us_plpStDXucPNC6J5cekI_33K6FA/viewform)

1․ **Կողպեքի վրա թվերի հերթականությունը որոնք երևում են  2854 է։ Նարեկը գիտի, որ կողպեքը կբացվի, եթե այն լինի 8506: Մեկ գործողության ընթացքում նա կարող է պտտել մեկ օղակ՝ դեպի վերև կամ ներքև: Այդպիսի ամենաքիչը քանի՞ գործողություն պետք է կատարվի կողպեքը բացելու համար։**

2 ―› 8 անհրաժեշտ է 4 քայլ

8 ―›5 անհրաժեշտ է 3 քայլ

5 ―› 0 անհրաժեշտ է 5 քայլ

4 ―› 6 անհրաժեշտ է 2 քայլ

 4+3+5+2=14 քայլ

**Շողիկ Զեյնալյան**

Կողպեքի ամեն օղակի վրա 0-ից 9 թվերն են շրջանաձև։ Ու միևնույն թվին կարելի է հասնել երկու ձևով․ կա՛մ վերև, կա՛մ ներքև պտտելով։ Որպեսզի ամենաքիչ գործողությունը կատարենք, կընտրենք այդ երկու տարբերակից քիչ քայլովը։

2-ից 8-ին կարելի է հասնել 4 և 8 քայլ անելով։ Կընտրենք 4-ը։

8-ից 5 կհասնենք 3 քայլով։

5-ից 0 կհասնենք 5 քայլով։

4-ից 6 կհասնենք 2 քայլով։

Ընդհանուր ստացվեց 4+3+5+2=14 քայլ։

**Ջուլիետա Քերոբյան**

**Պատասխան՝ 14։**

2․ **Գտե՛ք ամենափոքր բնական թիվը, որի թվանշանների գումարը 29 է։**

Պարզենք թվանշանների հնարավոր կոմբինացիաները, որոնք գումարելիս ստանում ենք 29: Արագ ստուգման համար պետք է հաշվի առնենք, որ 9-ը ամենամեծ թվանշանն է:

Եթե վերցնենք երեք 9-ներից բաղկացած թիվ, ապա գումարը կլինի 9+9+9=27։ Որպեսզի ստանանք 29, մեզ պակասում է 2։ Այսպիսով՝ մեր թիվը բաղկացած կլինի երեք 9-երից և 2-ից։ Իսկ նման թվանշաններից բաղկացած ամենափոքր բնական թիվը կլինի 2999-ը։

**Ելենա Օհանյան**

**Պատասխան՝ 2999։**

3․ **Էլենը գրատախտակին գրեց այն բոլոր երկնիշ թվերը, որոնք բաժանվում են 6-ի, իսկ հետո գրատախտակին թողեց միայն 4-ով վերջացող թվերը։ Ո՞րն էր ամենամեծ թիվը, որը մնաց գրատախտակին:**

Թիվը որպեսզի բաժանվի 6-ի, այն պետք է բաժանվի 2-ի և 3-ի։ Հետևաբար, երկնիշ թվերից կվերցնենք զույգ թվերը և այն թվերը, որոնց թվանշանների գումարը բաժանվում է 3-ի։ Այդ թվերից ընտրենք միայն 4-ով վերջացող երկնիշ թվերը՝ 94, 84, 74, 64, 54, 44, 34, 24, 14: Նշված պայմաններին բավարարող ամենամեծ թիվը 84-ն է։

**Անի Ավագյան**

Սկզբում նկատենք, որ այն թվերը որոնք բաժանվում են 6-ի կբաժանվեն նաև երկուսի և երեքի:Ըստ երեքի բաժանելիության հայտանիշի, պետք է այդ երկնիշ թվի թվանշանների գումարը բաժանվի երեքի։ Հեշտ է նկատել,որ այդ թիվը 84-ն է։

**Մենուա Հարությունյան**

**Պատասխան՝ 84։**

4․ **Հինգ արկղում կա հավասար քանակությամբ խնձոր: Երբ յուրաքանչյուր արկղից հանեցին 60 խնձոր, արկղերում մնացին այնքան խնձոր, որքան նախկինում երկու արկղերի մեջ։ Քանի՞ խնձոր կար յուրաքանչյուր արկղում:**

5x60=300

5-2=3

300:3=100

**Շողիկ Զեյնալյան**

Այս խնդիրը կարելի է լուծել մասերով՝ համարենք, որ սկզբում յուրաքանչյուր արկղում կա մեկ մաս խնձոր, այսինքն ընդհանուր ունենք հինգ մաս խնձոր։ Երբ յուրաքանչյուր արկղից հանեցին 60 խնձոր , նշանակում է ընդհանուր խնձորների քանակից վերցրեցին 300 խնձոր, այդ ժամանակ խնձորների քանակը եղավ այնքան որքան նախկինում երկու արկղերի մեջ միասին, եթե մասով արտահայտենք կստացվի երկու մաս։ Հետևաբար 5 մասից , եթե հանենք 300 խնձոր կհավասարվի 2 մասի։ Այսինքն 3 մասը համարժեք է 300-ի, հետևաբար մեկ մասը կլինի։

**Զարինե Փանյան**

**Պատասխան՝ 100։**

5․ **Աշոտը երեք անգամ մեծ է Մերիից, իսկ Մերին 8 տարով փոքր է Աշոտից։ Քանի՞ տարեկան է Աշոտը։**

$$8 :2=4$$

$$4⋅3=12$$

Աշոտը 12 տարեկան է, Մերին 4 տարեկան է:

Ստուգենք․

12-4=8

12:3=4

**Անի Միրզոյան**

Ըստ խնդրի պայմանի՝ Աշոտի և Մերիի տարիքների տարբերությունը կկազմի 2 մաս՝ որը 8 տարի է, հետևաբար 1 մասը կլինի 4 տարի, որն էլ համապատասխանում է Մերիի տարիքին։ Այսպիսով՝ Աշոտը կլինի 3\*4=12 տարեկան։

**Ելենա Օհանյան**

**Պատասխան՝ 12։**

6․ **Մրցաշարն ուներ 6 խաղացող: Յուրաքանչյուր խաղացող միայն մեկ անգամ խաղաց մյուսների հետ՝ առանց ոչ-ոքի: Եթե ​​Էլենը հաղթեց 4 խաղում, Անին հաղթեց 3 խաղում, Նարեն հաղթեց 2 խաղում, Մարին՝ 2, Լաուրան՝ 2 խաղում։ Քանի՞ անգամ  հաղթեց Մոնիկան։**

Նախ նկատենք,որ յուրաքանչյուր խաղացող խաղացել է հինգ խաղ։Ընդհանուր խաղացվել է 30 խաղ,որից կեսը ավարտվել է կողմերից մեկի հաղթանակով։ Այսպիսով Մոնիկայի հաղթանակների թիվը կլինի` 15-4-3-2-2-2=2 :

**Մենուա Հարությունյան**

Քանի որ կան 6 խաղացողներ, ապա ընդհանուր խաղերի քանակը կլինի

$$\frac{6·5}{2}=15:$$

Քանի որ Էլենը հաղթեց 4 խաղում, Անին հաղթեց 3 խաղում, Նարեն հաղթեց 2 խաղում, Մարին՝ 2, Լաուրան՝ 2 խաղում, ըսդ որում յուրաքանչյուր խաղացող միայն մեկ անգամ խաղաց մյուսների հետ՝ առանց ոչ-ոքի, ուստի Մոնիկան հաղթեց

15-(4+3+2+2+2)=2 անգամ

**Գրետա Բակունց**

**Պատասխան՝ 2։**

7․ **Արան մտապահեց մի թիվ։ Արենը այդ թվին գումարեց 1, իսկ Աննան ՝ 13։ Պարզվեց, որ Աննայի ստացած թիվը 4 անգամ մեծ է Արենի ստացած թվից։ Ի՞նչ թիվ էր մտապահել Արան։**

Քանի որ Արենը գումարեց 1, իսկ Աննա 13, ստացվում է, որ երկուսն էլ ստացան իրարից 12-ով (13-1=12) տարբեր թիվ։ Քանի որ Աննայի ստացած թիվը 4 անգամ մեծ է Արենի ստացած թվից, իսկ տարբերությունը 12 է, Արայի մտապահած թիվը գտնելու համար 12 ։ 4 = 3։ Ստուգելու համար 3 + 1 = 4, 13 + 3 = 16, 16 : 4 = 4 անգամ։

**Սմբատ Պետրոսյան**

**Պատասխան՝ 3։**

8․ **Չորս բադը և երեք հավը միասին կշռում են 2 կգ 500 գ, իսկ չորս հավը և երեք բադը՝ 2 կգ 400 գ։ Քանի՞ կգ է կշռում մեկ բադը։**

Չորս բադը և երեք հավը միասին կշռում են 2 կգ 500 գ կամ 2500գ

Չորս հավը և երեք բադը՝ 2 կգ 400 գ կամ 2400գ

2500+2400=4900 (7 բադը և 7 հավը)

4900:7=700 (1 բադը և 1 հավը)

$700⋅3=2100$ (3 բադը և 3 հավը)

$2500-2100=400$ (1 բադի քաշը)

**Անի Միրզոյան**

Յոթ բադը և յոթ հավը միասին կշռում են 4 կգ 900 գ, ուրեմն մեկ բադը և մեկ հավը կշռում են 700գ, իսկ երեք բադը և երեք հավը կշռում են 2 կգ 100 գ, այստեղից մեկ հավը կշռում է 300 գ, մեկ բադը՝ 400 գ։

**Իննա Իսրայելյան**

**Պատասխան՝ 400գ։**

9․  **Մարինեն խաղում է «կլաս» խաղը։ Նկարը ցույց է տալիս այդ խաղի առաջին մի քանի վանդակները: Դրանք յուրաքանչյուր չորրորդ վանդակից հետո կրկնվում են:  Մարինեն սկսում ցատկել առաջին վանդակից ՝ առանց վանդակ բաց թողելու։ Ամենաքիչը քանի ցատկ է արել  Մարինեն, եթե միայն աջ ոտքով ցատկել է 15 անգամ։**

Առաջին չորս վանդակից երևում է, որ Մարինեն միայն աջ ոտքով ցատկել է մեկ անգամ։ Քանի որ այդ չորս վանդակները կրկնվում են, որպեսզի Մարինեն միայն աջ ոտքով 15 անգամ ցատկ կատարած լինի, պետք է վաթսուն վանդակ, կամ Մարինեն պետք է վաթսուն ցատկ կատարի։

**Գևորգ Հակոբյան**

**Պատասխան՝ 60։**

10․ 987654321 թվերի միջև պետք է դնել  գումարման և հանման նշաններ այնպես, որ արդյունքում ստացվի 98։ Ամենաքիչը քանի՞ գումարման նշան է պետք դնել։

98+7-6+5-4-3+2-1=98

Ամենաքիչը 3 հատ գումարման նշանով է հնարավոր ստանալ 98։

**Սմբատ Պետրոսյան**

98 + 7 – 6 + 5 – 4 – 3 + 2 – 1 = 98

**Անի Ավագյան**

**Պատասխան՝ 3։**