

**ՊԱՏԱՆԻ ՄԱԹԵՄԱՏԻԿՈՍ - 2016**  
**ԵԶՐԱՓԱԿԻՉ ՓՈԻԼ, 5-րդ դասարան, ՊԱՏԱՍԽԱՆՆԵՐ**

**Խնդիր 1:** Ջրավազանում ջուր կարող է լցվել 2 խողովակներից: Առաջին խողովակով մեկ ժամում լցվում է 120լ ջուր, իսկ երկրորդով՝ 140լ: Քանի՞ լիտր ջուր կլցվի ջրավազանում 5 ժամվա ընթացքում, եթե խողովակները միաժամանակ բացվեն:

**Լուծում:** Երբ երկու խողովակները միաժամանակ միացրած բացվեն, ապա մեկ ժամում կլցվի

$$1) 120+140=260$$

լիտր ջուր: 5 ժամվա ընթացքում կլցվի

$$2) 5 \cdot 260=1300$$

լիտր ջուր:

**Պատասխան՝ 1300 լիտր:**

**Խնդիր 2:** Վեց տարբեր քարտերի վրա գրված են 315, 41, 6, 7, 63, 2 թվերը: Այդ քարտերը դասավորելով իրար կողքի կստացվի 10-անիշ թիվ: Այդ եղանակով ստացե՞ք՝ ա) հնարավոր ամենափոքր 10-անիշ թիվը, բ) հնարավոր ամենամեծ 10-անիշ թիվը:

**Պատասխան՝** ա) 2315416367, բ) 7663413152:

**Խնդիր 3:** Մի ավազանում կար 4 անգամ ավելի շատ ջուր, քան երկրորդում: Երբ առաջին ավազանում ավելացրեցին 34լ ջուր, իսկ երկրորդ ավազանում՝ 21լ, ապա երկու ավազաններում միասին եղավ 440լ ջուր: Պարզել, թե սկզբում որքա՞ն ջուր կար ավազաններից յուրաքանչյուրում:

**Լուծում:** Միեմատիկ պատկերված է ավազանում եղած ջրերի քանակը ավելացումից հետո: Եղած ընդհանուր ջրի քանակը 440 լիտր է:



$$1) 440-21-34=385,$$

$$2) 385 : 5=77,$$

$$3) 77 \cdot 4=308$$



**Պատասխան՝ 77լ, 308լ:**

**Խնդիր 4:** 24մ երկարությամբ գնացքը 48 մետր երկարությամբ կամուրջի վրայով անցնում է 18 վայրկյանում: Որքա՞ն ժամանակում գնացքը կանցնի բարակ սյան կողքով:

**Լուծում:** Նկատենք, որ գնացքը կամրջի վրա է հայտնվում, երբ նրա սկզբնամասը հայտնվում է կամրջի վրա, իսկ կամրջից դուրս է գալիս, երբ նրա ետևի վագոնը անցնում է կամրջից, հետևաբար գնացքը կգտնվի կամրջի վրա  $24+48=72$  մետր ճանապարհ անցնելու ընթացքում: Փաստորեն, նա 72 մետրը անցնում է 18 վայրկյանում: Սյան կողքով անցնելու համար նա պետք է կտրի 24 մետր ճանապարհ, որը 3 անգամ կարճ է 72 մետրից, հետևաբար նա սյան կողքով կանցնի  $18 : 3=6$  վայրկյանում:

**Պատասխան՝ 6 վայրկյան:**

**Խնդիր 5:** Հողամասն իրենից ներկայացնում է նկարում պատկերված 7 միավոր երկարության և 2 միավոր լայնության ուղղանկյուն: Վանդակներից որևէ մեկում արևածաղիկի սերմեր ցանելիս այդ վանդակում և նրան հարևան բոլոր վանդակներում (հարևան են ընդհանուր կողմ ունեցող վանդակները) աճում են ցանած սերմերի թվով արևածաղիկներ: Ցանեցին արևածաղիկի 37 սերմ: Քանի՞ արևածաղիկ աճեց Բ վանդակում, եթե հայտնի է, որ Ա վանդակում աճեց 9 արևածաղիկ, Գ վանդակում՝ 14, իսկ Դ վանդակում՝ 10: Պատասխանը հիմնավորել:

		Բ				Դ
Ա				Գ		

**Լուծում:** Նկատենք, որ Ա, Բ, Գ և Դ վանդակներն այնպես են դասավորված, որ նրանք իրար հարևան չեն և նրանցից ոչ մի երկուսը չունեն ընդհանուր հարևան վանդակ: Հետևաբար հողամասի վանդակներից որևէ մեկում մեկ հատ արևածաղիկ ցանելիս Ա, Բ, Գ, Դ վանդակներից միայն մեկում է կարող աճել արևածաղիկ: Մյուս կողմից Ա, Բ, Գ, Դ վանդակներից տարբեր ցանկացած վանդակի հարևան վանդակներից միայն մեկն է տառով: Այսինքն որտեղ էլ արևածաղիկ ցանենք միևնույն է Ա, Բ, Գ, Դ վանդակներից որևէ մեկում կաճի արևածաղիկ: Այս երկու փաստերն իրար համադրելով կստանանք, որ որքան էլ արևածաղիկի սերմ ցանենք այդքան էլ արևածաղիկ կաճի Ա, Բ, Գ, Դ վանդակներում միասին: Այսպիսով, այդ վանդակներում ընդհանուր կա 37 հատ արևածաղիկ: Իմանալով Ա, Գ, Դ վանդակներում աճած արևածաղիկների քանակը կգտնենք Բ վանդակում եղած արևածաղիկների քանակը:

$37-(9+14+10)=4:$

**Պատասխան՝ 4 արևածաղիկ**