

Մենք որոշեցինք հաշվարկել, թե քանի ծառ պետք է կտրվի յոթերորդ դասարանցու համար դասագրքերի հավաքածու հրատարակելու համար:

Ուսումնական տարվա սկզբին մեզ տրվեց 15 դասագիրք: 7-րդ դասարանի աշխարհագրության դասագրքի օրինակով կատարենք անհրաժեշտ հաշվարկները.

1) $17 \times 24 = 408$ սմ² - մեկ թերթիկի մակերես:

Դասագիրքին ունի 176 էջ, այսինքն՝ 88 թերթ, գումարած երկու թերթ շապիկ:

2) $408 \times 90 = 36720$ սմ² - դասագրքի բոլոր թերթիկների մակերեսը:

Նմանապես հաշվարկելով այլ դասագրքերի համար՝ մենք ստանում ենք հետևյալ արդյունքները.

Առարկա	Դասագրքի թերթիկների մակերեսը սմ²
Աշխարհագրություն	36720 սմ ²
Հանրահաշիվ	36720 սմ ²
Երկրաչափություն	36720 սմ ²
Հայոց պատմություն	36720 սմ ²
Ինֆորմատիկա	23256 սմ ²
Հայոց լեզու	35904 սմ ²
Գրականություն	36312 սմ ²
Քիմիա	36720 սմ ²
Կենսաբանություն	36312 սմ ²
Ռուսաց լեզու	39352 սմ ²
Հասարակագիտություն	24888 սմ ²
Ֆրանսերեն	35904 սմ ²
Անգլերեն	33048 սմ ²
Համաշխարհային պատմություն	36312 սմ ²
Ֆիզիկա	34272 սմ ²

Ընդամենը 519160 սմ²

7Ա դասարանում սովորում է 25 աշակերտ, 7Բ դասարանում՝ 19, 7Գ դասարանում՝ 22: Հետևաբար, միայն 7-րդ դասարանի աշակերտներին դասագրքեր տրամադրելու նպատակով՝ 51,916 մ² թուղթ պետք է ծախսել: Հիմա եկեք հաշվարկենք, թե որքան մ² կարող էք ստանալ միջին հաշվով մեկ ծառից : 17 ծառերի բները մոտավորապես 1 տոննա թուղթ են տալիս:

- $1000:17=58.8$ (կգ) - թուղթ մեկ ծառից
- թղթի խտությունը = 80 գ/ մ² (տպիչի համար)
- $58,8$ կգ= 58800 գր.
- $58800 : 80=735$ մ²՝ մեկ ծառից.

Այսպիսով, մեր դպրոցի 7-րդ դասարանի աշակերտներին ապահովելու համար անհրաժեշտ է՝ $51,916:735$ մ² մոտ մեկ ծառ: Իսկ եթե փորձենք հաշվարկել, թե քանի ծառ է պետք ամբողջ հանրապետության դպրոցականների համար, մենք կստանանք ահռելի թվեր: Իսկ որո՞նք են այս խնդրի լուծման ուղիները:

- Ուշադիր վերաբերմունք դասագրքերի նկատմամբ, աստիճանական անցում էլեկտրոնային դասագրքերի:
- Բոլոր նախագծերը, հին տեսքերը, ավելորդ թուղթը, թերթերը պետք է ներկայացվեն վերամշակման:
- Թղթեր հավաքելու իրազեկման արշավի իրականացում ոչ միայն դպրոցում, այլ ամբողջ Գորիս քաղաքում:
- Բնություն վերադարձրեք այն անտառը, որը հատվել էր մեր ուսումնական և գրավոր նյութերն ու ձեռնարկները պատրաստելու համար՝ դրանով իսկ բարելավելով շրջակա միջավայրը (շարունակեք տնկել ավելի շատ ծառեր և ծաղիկներ):

Նախագծային աշխատանքի հեղինակներ՝

«Աշխարհագրության» ուսուցչուհի

«Մաթեմատիկայի» ուսուցչուհի

«ԹԳՀԳ» ուսուցչուհի

Աշակերտներ

Տոռոզյան Ալեքս Արարատի

Մնացականյան Մարիա Հայկի

Ճաղարյան Արկաղյա Գարիկի

Միխայելյան Ռիմա Դավիթի

Ավանեսյան Ալեքս Միկա Մերգելի

Մկրտչյան Արփինե Ժիրայրի

Հերմինե Ալավերդյան

Միրուշ Բաղդասարան

Օլյա Ղուլյան

7-րդ «Գ» դասարան

7-րդ «Գ» դասարան

7-րդ «Գ» դասարան

7-րդ «Գ» դասարան

7-րդ «Գ» դասարան

7-րդ «Գ» դասարան



Խնդիր 1.

Կարմիր գրքի 1-ին հրատարակությունը, որը հրատարակվել է 1998 թվականին, ներառում էր բուսական աշխարհի 296 օբյեկտ և կենդանական աշխարհի 395 տեսակ: 2008 թվականի 2-րդ հրատարակության մեջ բուսական աշխարհը ներկայացված էր 290 օբյեկտով, իսկ կենդանական աշխարհը՝ 428 տեսակով: Ինչպե՞ս և որքանո՞վ է փոխվել հազվագյուտ և անհետացող կենդանիների և բույսերի ցանկը:

Լուծում

- 1. $296-290=6$ 2-րդ հրատարակության մեջ Կարմիր գրքից 6 բուսատեսակ պակասել է
- 2. $428-395=33$ 2-րդ հրատարակության մեջ Կարմիր գրքում ավելացել է 33 կենդանատեսակ

Հետևություն՝ Կարմիր գրքում տարեցտարի ավելանում են անհետացող, պահպանման կարիք ունեցող կենդանատեսակների թիվը:

Խնդիր 2.

Փափկամարմինները մեր ջրամբարների իսկական բիոֆիլտրերն են, նրանցից ոմանք ընդունակ են կլանել և կուտակել ծանր մետաղներ իրենց օրգանիզմում և իրենց միջով անցկացնել օրական մինչև 70 լիտր ջուր: Քանի՞ տոննա ջուր կարող է մաքրել մեկ կակղամորթ մեկ տարվա ընթացքում:

Լուծում

- 1. 1տարին =365 օր
 - 2. $367 \times 70=25550$ լիտր=25տ 550կգ
- Պատասխան՝ 25տ 550կգ

Խնդիր 3.

Մեր կլիմայական պայմաններում գետնին նետված բանանի կեղևը քայքայվելու համար պետք է մոտ 2 տարի: Դուրս նետված ծխախոտի մնացորդը երկու տարի ավելի երկար է տևում, որպեսզի քայքայվի: Պլաստիկ տոպրակի քայքայման համար պահանջվում է ութ տարի ավելի երկար, քան ծխախոտի մնացորդը: Քանի՞ տարի կպահանջվի, որ տոպրակը քայքայվի:

Լուծում

- 1. $2+2=4$ տարի
 - 2. $4+8=12$ տարի
- Պատասխան՝ 12 տարի

Խնդիր 4.

Աֆրիկայում անտառները զբաղեցնում էին տարածքի 60%-ը, այժմ՝ դրա ընդամենը 17%-ը: Քանի՞ միլիոն կմ. Աֆրիկայի անտառային տարածքը պակասել է, եթե նրա տարածքը 30,3 միլիոն կմ է:

Լուծում

- 1. $30,3 \times 60:100=18,18$ մլն կմ
- 2. $18 \times 17:100=3,06$ մլն կմ
- 3. $18,18-3,06=15,12$ մլն կմ

Խնդիր 5.

Գաֆիկ ծառը (Արևադարձային Աֆրիկա) մեծ տերևներն ունի: Նրանց երկարությունը սմ-ով այս հավասարման լուծումն է:

Լուծում

$$\begin{aligned} \sqrt{x} &= 2\sqrt{5} \\ x &= 4 \times 5 \\ x &= 20 \end{aligned}$$

Պատասխան՝ 20 սմ

Խնդիր 6.

Իսկ դուր գիտե՞ի՞ք, որ մուլորակի ամենահին ծառը սոճին է: Նա նույնքան հին է, որքան x-ը այս հավասարումը լուծելիս

$$\begin{aligned} x + \sqrt{400} &= 4020 \\ x &= 4020 - \sqrt{400} \\ x &= 4020 - 20 \\ x &= 4000 \end{aligned}$$

Պատասխան՝ 4000 տարի

Հարավային Աֆրիկայի ֆիկուսն ունի ամենախոր արմատները: Նրանց երկարությունը հասնում է $\sqrt{5^2 \times 24^2}$ մ:

$$\sqrt{5^2 \times 24^2} = \sqrt{25 \times 576} = \sqrt{14400} = 120.$$

Պատասխան՝ 120 մ

Խնդիր 7.

Մեր տարածաշրջանում հազվագյուտ կենդանի է մուշկը՝ անսովոր արտաքինով և փոքր չափերով կենդանին: Մենք կլիմանանք այս կենդանու չափահաս չափերը՝ լուծելով խնդիրը:

1. Որոշեք հասուն մուշկի մարմնի երկարությունը, եթե այս երկարության 80%-ը նույնն է, ինչ 64 սմ-ի 25%-ը:

Լուծում

- 1. $64 \times 0.25=16$ (սմ)
 - 2. $16:0.8=20$ (սմ)
- Պատասխան՝ 20 սմ