

ԹԵՍՏ ՏԱՐԴԱԿԱՆ ԱՍՏԻՃԱՆԻ ՈՒՍՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ

Հ Ր Ա Հ Ա Ն Գ

Ձեր առջև է քննական թեստի էլեկտրոնային բուկլետը:

Թեստը բաղկացած է երկու մասից՝ առարկայական գիտելիք և ակադեմիական ունակություններ:

Թեստի առավելագույն միավորն է 65:

Թեստում ներկայացված առաջադրանքները, ձևաչափի տեսանկյունից, տարբերվում են: Ուշադրությամբ կարդացե՛ք յուրաքանչյուր առաջադրանքի հրահանգը, լավ ըմբռնե՛ք, թե ինչ է պահանջվում ձեզանից՝ առաջադրանքը կատարելիս և այնուհետև ընտրեք կամ գրեք պատասխանը:

Ի նկատի ունեցե՛ք՝

- Եթե ճիշտ պատասխանի հետ մեկտեղ նշեք նաև սխալ պատասխանը, միավոր չեք ստանա:
- Եթե հայոց լեզվի և գրականության առաջադրանքներին պատասխանելիս խախտեք ժամանակակից հայոց գրական լեզվի նորմերը, ապա ձեր միավորը կնվազի:

Թեստի վրա աշխատելու համար տրվում է 4 ժամ:

Մաղթում ենք հաջողություն:

Թեստի հաջորդ էջին անցնելու և ետ վերադառնալու համար կարող եք
կիրառել ստեղծագործի վրա եղած կոճակները



Առարկայական գիտելիք

[1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) [7](#) [8](#) [9](#) [10](#) [11](#) [12](#) [13](#) [14](#) [15](#) [16](#) [17](#) [18](#) [19](#) [20](#) [21](#) [22](#) [23](#) [24](#) [25](#) [26](#)
[27](#) [28](#) [29](#) [30](#) [31](#) [32](#) [33](#) [34](#) [35](#) [36](#) [37](#) [38](#) [39](#)

Հայոց լեզու և գրականություն

[1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) [7](#) [8](#) [9](#) [10](#) [11](#) [12](#) [13](#) [14](#) [15](#) [16](#) [17](#) [18](#) [19](#) [20](#) [21](#) [22](#) [23](#) [24](#) [25](#) [26](#)
[27](#) [28](#) [29](#) [30](#) [31](#) [32](#) [33](#) [34](#) [35](#) [36](#) [37](#) [38](#) [39](#)

(1) 1. Մտորել տրված քառերից ո՞րն է սխալ ձևով ներկայացված.

- ա) լույսընձայում,
- բ) խառնիճադանջ,
- գ) հաստաբուն,
- դ) վարկաբեկում:

(1) 2. Ո՞ր նախադասության մեջ է «հեռու» բառը հանդես եկել որպես կապ:

- ա) Այդքան հեռու լինելով հանդերձ՝ նա հիշում էր բոլորին և նվերներ էր պատրաստել բոլորի համար,
- ծ) Անտառից հեռու խճապատ ճանապարհը ոլորաններով բարձրանում, հետո իջնում, հասնում էր որսատեղի,
- ց) Հեռու անկյունից երեխան վազելով կտրեց-անցավ սենյակը ու թաթիկները թափահարելով՝ հոր գիրկն ընկավ,
- զ) Մայրը որքան էլ ուզեց որդուն պահել հարազատ գյուղում, որդու աչքը հեռուն էր, չկարողացավ:

(1) 3. *Բարդ ստորադասական նախադասություններից որի՞ երկրորդական նախադասության բնույթն է ճիշտ նշված.*

ա) Այն տարիներին, երբ հողը բարեբեր էր, գյուղացին կրկնակի բերք էր ստանում: *(ձևի պարագա)*

ծ) Առավել արդարացի կլիներ, եթե մրցանակը տրվեր հաղթողի հուշարարին: *(նպատակի պարագա)*

զ) Միջին դասարանների աշակերտները շատ էին ուզում, որ նա վերադառնար: *(ուղիղ խնդիր)*

զ) Նպատակս այն էր, որ ուղևորության վերջում այցելեի ձեր հորաքրոջս: *(ենթակա)*

(6) 4. Մտորեն տրված նախադասությունների մեջ մի քանի քերականական սխալ կա: Դո՛ւրս գրեք սխալները, բերե՛ք ճիշտ տարբերակները և բացատրե՛ք, թե ինչ պիտի իմանանք, որպեսզի նման սխալներ թույլ չտանք:

Նկատի՛ ունեցեք, որ ճիշտ գրվածը սխալ տարբերակով փոխարինելու դեպքում Ձեր միավորները կնվազեն:

Նոսրացող մշուշի միջով կաթնադրյուրի ջուրը, ձորակի մեջ խայտալով, իջնում է ցած: Անտառն իր գիրկն է առնում ու սվավալով հեռավոր ծառերին փոխանցում առվակի լեռան բարձունքներից բերած ավետիսը: Ծառերը գլուխները թեքում են դեպի ձորակին, ասես ուզում են լսեն առվակի կարկաչի բոլոր հնչյունները: Ցուրտ չի արդեն: Շուտով առվակին կձայնակցեն հազարավոր թռչուններ:

(2) 5. *Գտե՛ք տրված նախադասության մեջ թույլ տրված սխալը, բերե՛ք ճիշտ տարբերակը և բացատրե՛ք, թե ինչ պիտի իմանանք, որպեսզի նման սխալ թույլ չտանք:*

Եվ քանի որ ալպիական ծաղիկների մեղրը բուժիչ հատկություններով էր հայտնի, գյուղի գարունը բացվելուն պես բնակչության մեծամասնությունը դաշտավայրերից շարժվում էր դեպի բարձրադիր մարզեր:

6. Կարդացե՛ք Ավետիք Բսահակյանի «Երկու արվեստագետ» պատմվածքը և կատարե՛ք 6.1. – 6.4. առաջադրանքները:

Միևնույն քաղաքում ապրում էին երկու քանդակագործ: Նրանցից ամեն մեկի հոգում, ինչպես արևը երկնքի խորքում, բոցավառվում էր գեղեցիկի կատարելատիպը: Եվ նրանցից ամեն մեկը ճգնում էր իր հոգու այդ անձն, անմարմին գեղեցկությունը դրսևորել, հանել հոգու անհունից, ձև ու մարմին տալ նրան, դարձնել ըմբռնելի, շոշափելի: Եվ ուժգնապես տենչում էին նրանք իրենց ներաշխարհի կատարելատիպ գեղեցիկը իրացնել-առարկայացնել, անմահացնել հավերժորեն:

Եվ նրանցից ամեն մեկը վեր առավ մարմարիոնի զանգվածը և աշխատեց նրա վրա. մեկն աշխատում էր գիշեր և ցերեկ, ցերեկ և գիշեր, ճգնելով և տառապելով, լուռ և մտախոհ, իսկ մյուսը՝ ուրախ և զվարթ երգը շուրթերին, մանկան պես խաղալով մարմարիոնի հետ:

Մեծ ամբոխը, որ խոնվում է շուկաներում և հրապարակներում, որ հացից հետո գեղեցկություն է որոնում հրճվելու համար, լռիկ ու հետաքրքիր դեգերում էր անխոնջ մեծ արվեստագետների տան շուրջը՝ գոնե մի անգամ տեսնելու այն վսեմական գեղեցկության մի ճաճանչը, որ բխում է նրանց ստեղծագործ հոգու անհունից, ինչպես արևը տիեզերական մոայլների անդունդներից:

Եվ հասավ օրը, երբ առաջին արվեստագետը ավարտեց իր երկը, և շղարշների ներքո պարուրված նրա քանդակածն հրապարակ տարվեց:

Ամբոխը ծով էր կապել հրապարակում և ալիք-ալիք կանգնել. բացին շղարշները, և արևի ոսկեհուռ սլաքների տակ շողաց շուշանափայլ — մի չքնադագեղ կույսի անդրի:

Եվ ամբոխը հոգեզմայլ և հափշտակված ծունր իջավ գեղեցիկի առջև, երկրպագեց նրա կատարելատիպին, ներբողներ երգեց արվեստագետին:

Իսկ ինքը, ձուլված ամբոխի մեջ, նրա շարքերում, նրա հետ ծնրադիր երկրպագում էր իր ստեղծագործությունը՝ գոհունակ և հիացած իր անրջական գեղեցիկի մարմնացումով:

Եվ խոսում էր ինքն իր սրտի հետ. «Իմ հոգում կատարյալ գեղեցիկն էր բոցավառվում, և ես կարողացա արտահայտել բոլորը, ամբողջը, իմ սրբության սրբությունը, որին ես պաշտում եմ»:

Հասավ այն օրը, երբ մյուս արվեստագետը, որ ստեղծագործում էր երգով ու խաղով, ավարտեց իր երկը, և շղարշների ներքո պարուրված նրա քանդակածոն հրապարակ տարվեց: Բացին շղարշները, և արևի ոսկեհատ սլաքների տակ շողշողաց շուշանափայլ մարմարիոնը — մի հիացական, գեղահրաշ կույսի անդրի:

Ամբոխը, որ անշշուկ ծով էր կապել հրապարակում և ալիք-ալիք կանգնել, երբ տեսավ անդրին, մի մարդու պես գետին խոնարհվեց, երկրպագեց և ծովի նման շառաչեց.

- Ահա՛ իսկական գեղեցիկը, միակ կատարյալը՝ անմահ և հավերժական. փա՛ռք և սքանչացում մեծ արվեստագետին. նա տվեց մեզ մեծ գեղեցկությունը:

Այդ միջոցին մեծ արվեստագետը, որ կանգնել էր անդրիի մոտ՝ մռայլ աչքերով և մթին կնճիռներով, խորհում էր իր հոգու օվկիանում. «Իմ մեջ տիեզերական գեղեցիկն է ապրում, և իմ հոգում գեղեցկության արևներ են բոցավառվում, որոնցից ես մի նսեմ շողք միայն կարողացա խլել արտահայտելու, մարմնացնելու համար, բայց տիեզերքը մնաց իմ մեջ նորից անձեռնմխելի, իմ մեջ մեծ լռությունն է ծավալվում, ես մի նսեմ հնչյուն միայն կարողացա պոկել այդ մեծ լռությունից, բայց նա՛՝ բոլոր-բովանդակ մնաց համր ու անխոս իմ մեջ. արդյոք կարո՞ղ եմ հոգուս բոլոր արևները արտաշխարհ հանել, մեծ լռությանը լեզու տալ, և արդյոք ամբոխը պիտի հասկանա՞ ...»:

Եվ նա, մռայլը աչքերին, վեր առավ մուրճը անդրին փշրելու համար, սակայն շրջապատ-մարդիկ բռնեցին նրա բազուկը, և ամբոխն աղաղակեց.

[1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) [7](#) [8](#) [9](#) [10](#) [11](#) [12](#) [13](#) [14](#) [15](#) [16](#) [17](#) [18](#) [19](#) [20](#) [21](#) [22](#) [23](#) [24](#) [25](#) [26](#)
[27](#) [28](#) [29](#) [30](#) [31](#) [32](#) [33](#) [34](#) [35](#) [36](#) [37](#) [38](#) [39](#)

- Մե՛ծ արվեստագետ, նվիրիր այն մեզ, խնայիր մեզ, նա մեր գեղեցիկի աստվածն է այսուհետ. մենք պաշտում ենք նրան...

Եվ արվեստագետը նորից խորհեց իր հոգու օվկիանում. «Ա՛յն, ինչ որ տվի աղքատ ամբոխին, դա փշրանքն էր հոգուս հարստության. և ա՛յն, ինչ որ թափվեց իմ գեղեցկության տիեզերական բաժակից, նա ընկավ ամբոխի վրա և ամբոխացավ. ուրեմն այդ թող նրան լինի, ինձ նա պետք չէ, ես բարձր եմ նրանից. նա կատարյալը չէ. նա ես չեմ...»:

Ապա հեռացավ հպարտ ու մենակ, մեկուսացավ և զվարթագին սուզվեց իր հոգու անհունի մեջ՝ ստեղծագործելու բուռն տենչով, որ մեծ լռությանը լեզու տա և գեղեցիկի կատարելությանը մարմին զգեցնե՝ իրականացնելու իր հոգին բոլոր հավիտյանների համար:

Ծանոթացե՛ք 6.1. – 6.2. առաջադրանքների պայմաններին և յուրաքանչյուր հարցի հնարավոր պատասխաններից ընտրե՛ք այն տարբերակը, որը ճիշտ է՝ ըստ բերված տեքստի:

*(1) 6.1. Պատմվածքում հանդես են գալիս միմյանցից տարբերվող երկու քանդակագործներ: Ստորև թվարկվածներից **n** ըն է բնութագրում առաջին քանդակագործին:*

- ա) Նա լավ է ըմբռնում նյութական մշակույթի շրջանակները,
- բ) Նա լիակատար ներդաշնակության մեջ է հանրային ճաշակի հետ,
- գ) Նա ստեղծագործում է բացարձակ ազատության զգացումով,
- դ) Նա քննադատաբար է նայում սեփական ստեղծագործությանը:

(1) 6.2. Պատմվածքում ինչպե՞ս է դրսևորվում հակադրությունը.

- ա) ամբոխի՝ երկու քանդակներին տված գնահատականի միջոցով,
- բ) ամբոխի և արվեստագետների հայացքների բախման միջոցով,
- գ) երկու արվեստագետների տարբեր աշխարհայացքների միջոցով,
- դ) երկու քանդակագործների՝ առաջնության համար պայքարի միջոցով:

Ուշադիր կարդացեք 6.3. – 6.4. առաջադրանքների պայմանները: Հստակ, պարզ ու հիմնավորված ներկայացրե՛ք Ձեր կարծիքը, բերե՛ք համապատասխան օրինակներ: Դատողությունը գրական լեզվի տեսակետից և տրամաբանորեն ճիշտ պետք է ձևակերպված լինի:

(2) **6.3.** Պատմվածքի առաջին պարբերության մեջ հեղինակը գրում է. «Եվ նրանցից ամեն մեկը ճգնում էր իր հոգու այդ անձն, անմարմին գեղեցկությունը դրսևորել, հանել հոգու անհունից, ձև ու մարմին տալ նրան, դարձնել ըմբռնելի, շոշափելի»: Դատողություն՝ ն արեք բերված մտքի մասին՝ ընդհանրացնելով պատմվածքի բուն ասելիքը:

(2) **6.4.** Դատողություն՝ ն արեք արվեստի ստեղծագործության նկատմամբ ամբոխի վերաբերմունքի մասին. ինչո՞ւ է պայմանավորված այդ վերաբերմունքը:

7. Կարդացե՛ք Համո Սահյանի «Եթե աշխարհը նույնն էր մնալու» բանաստեղծությունը և կատարե՛ք 7.1. – 7.2. առաջադրանքները.

Եթե աշխարհը նույնն էր մնալու,
Եթե քո ջանքից
Նրա բեռը չէր թեթևանալու,
Էլ ո՞վ էր ասում,
Որ այնքան ծանր հոգսերը նրա
Առնեիր քո թույլ ուսերի վրա:
Եթե քո առաջ դուռ էր փակելու
Եվ չէր դնելու ականջը լանջիդ,
Եվ գլուխ չուներ՝ արձագանքելու
Ամեն մի կանչիդ,
Էլ ինչո՞ւ էիր այդքան թրթռում,
Էլ ինչո՞ւ էիր դու քեզ քրքրում,
Էլ ինչո՞ւ էիր ականջդ սրում,
Որ նրա ամեն շշուկը բռնես,
Որ նրա ամեն խորհուրդն ըմբռնես,

Նրա հետ ընկնես, նրա հետ թռնես,
Մեռնես, համբառնես...
Էլ ինչո՞ւ էիր
Բոբիկ ոտներիդ մաշում քարերին,
Փորձում անհնարն ու անկարելին,
Եթե աշխարհը նույնն էր մնալու,
Եվ ինչ-որ չափով
Չէին մաշվելու հոգսերը նրա:
Բայց էլի, սիրտ իմ,
Շնորհակալ եմ ես հազար անգամ,
Որ գոնե ինքդ բեռ չմնացիր
Աշխարհի հոգնած ուսերի վրա:

(2) 7.1. Դիտարկե՛ք պատկերավոր խոսքի բերված օրինակները. «արձագանքելու գլուխ չունենալ», «բորիկ ոտները մաշելի քարերին», «թույլ ուսեր»: Ընտրե՛ք դրանցից մեկը, բացատրե՛ք և դատողություն արեք՝ գեղարվեստական ի՞նչ գործառույթ ունի այն բանաստեղծության մեջ:

(2) 7.2. Դատողությո՛ւն արեք հեղինակի գլխավոր ասելիքի շուրջ, ընդհանրացրե՛ք բանաստեղծության գաղափարը:

Մաթեմատիկա

[1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) [7](#) [8](#) [9](#) [10](#) [11](#) [12](#) [13](#) [14](#) [15](#) [16](#) [17](#) [18](#) [19](#) [20](#) [21](#) [22](#) [23](#) [24](#) [25](#) [26](#)
[27](#) [28](#) [29](#) [30](#) [31](#) [32](#) [33](#) [34](#) [35](#) [36](#) [37](#) [38](#) [39](#)

(1) 8. Դիցուք, հիմա երեկոյան ժամը 19.00 է: Քանի՞ ժամից առաջ էր երեկ առավոտյան ժամը 08.00 :

ա) 33

ბ) 35

գ) 37

դ) 39

(1) 9. Ուղղանկյուն եռանկյան մեկ էջի երկարությունը քառակուսու կողմի երկարությունից մեծ է 2-անգամ, իսկ երկրորդ էջի երկարությունը մեծ է նույն քառակուսու կողմի երկարությունից 5- անգամ: Քանի՞ անգամ մեծ է ուղղանկյուն եռանկյան մակերեսը քառակուսու մակերեսից:

- ա) 3-անգամ,
- ბ) 4-անգամ,
- գ) 5-անգամ,
- դ) 10-անգամ:

(1) 10. A և B բազմություններ են: A բազմության անդամներ են 3, 4, 9, 10, 13 թվերը: Այդ թվերից միայն 3-ը և 13-ն են հանդիսանում նաև B բազմության անդամներ: Ստորև թվարկածներից ո՞րը կարող է լինել B բազմություն:

ա) {3; 4; 9; 10}

ბ) {3; 4; 7; 13}

գ) {3; 8; 10; 13}

դ) {3; 6; 13; 16}

(1) 11. Լիան գունավորում է քառակուսիները հետևյալ կերպ. առաջինը՝ կապույտ, երկրորդը՝ կանաչ, երրորդը՝ կարմիր, չորրորդը՝ դեղին, այնուհետև կրկին՝ կապույտ, կանաչ, կարմիր, դեղին և այսպես շարունակ: Ի՞նչ գույնով կգունավորի Լիան 141- րդ քառակուսին:

ա) Կապույտ,

ბ) կանաչ,

գ) կարմիր,

դ) դեղին:

(1) 12. 400 գրամ ընկույզի և 500 գրամ կաղինի համար վճարեցին 30 լարի: Ի՞նչ արժե 1 կիլոգրամ կաղինը, եթե 1 կիլոգրամ ընկույզն արժե 45 լարի:

ա) 22 լարի,

ბ) 24 լարի,

գ) 26 լարի,

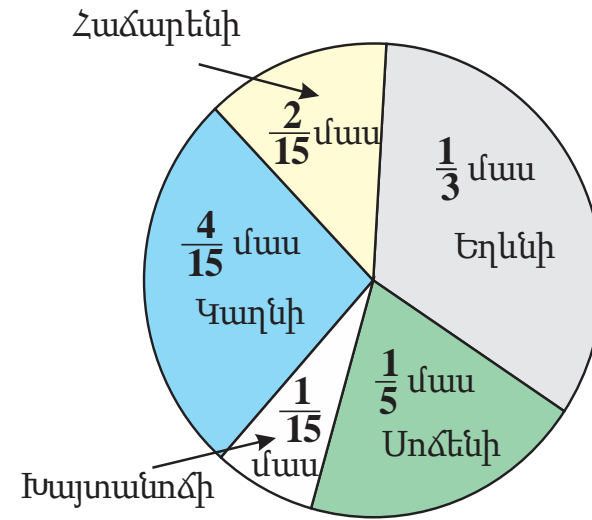
դ) 28 լարի:

(1) **13.** Երկնիչ թիվը հավասար է իր տասնավորներ և միավորներ նշանակող թվանշանների գումարի քառակուսուն:
Ինչի^օ է հավասար այդ թվի տասնավորներ և միավորներ նշանակող թվանշանների արտադրյալը:

- ա) 8-ի,
- ბ) 10-ի,
- գ) 18-ի,
- դ) 24-ի:

Տվյալների վերլուծում

Դիագրամի վրա տրված է մի զբոսայգում եղած փշատերև (եղննի, սոճենի, խայտանոճի) և սաղարթավոր (կաղնի, հաճարենի) ծառերի թվաքանակների բաշխումը:



Հետևյալ երկու հարցերին պատասխանեք այս դիագրամի համաձայն:

Անցնել հարցերին . [14](#) [15](#)

(1) 14. Ջրոսայգում քանի՞ անգամ մեծ է փշատերև ծառերի թվաքանակը սաղարթավոր ծառերի թվաքանակից:

ա) $\frac{6}{5}$ -անգամ,

ბ) $\frac{5}{4}$ -անգամ,

գ) $\frac{4}{3}$ -անգամ,

դ) $\frac{3}{2}$ -անգամ:

[Տեսնել դիագրամը](#)

[1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) [7](#) [8](#) [9](#) [10](#) [11](#) [12](#) [13](#) [14](#) [15](#) [16](#) [17](#) [18](#) [19](#) [20](#) [21](#) [22](#) [23](#) [24](#) [25](#) [26](#)
[27](#) [28](#) [29](#) [30](#) [31](#) [32](#) [33](#) [34](#) [35](#) [36](#) [37](#) [38](#) [39](#)

(1) 15. Զբոսայգում ինչի՞ է հավասար փշատերև և սաղարթավոր ծառերի ընդհանուր քանակը, եթե հաճարենիների և եղևնիների ընդհանուր քանակը հավասար է 154-ի:

ա) 300

ბ) 315

գ) 330

դ) 345

[Տեսնել դիագրամը](#)

[1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) [7](#) [8](#) [9](#) [10](#) [11](#) [12](#) [13](#) [14](#) [15](#) [16](#) [17](#) [18](#) [19](#) [20](#) [21](#) [22](#) [23](#) [24](#) [25](#) [26](#)
[27](#) [28](#) [29](#) [30](#) [31](#) [32](#) [33](#) [34](#) [35](#) [36](#) [37](#) [38](#) [39](#)

(1) 16. Առաջին տպիչը 90 էջը կարող է տպագրել 15 րոպեում, երկրորդը՝ 10 րոպեում: Անհրաժեշտ է տպել ընդամենը 180 էջ: Քանի՞ էջ պետք է տպենք առաջին տպիչի վրա և քանի՞ էջ՝ երկրորդի վրա, որպեսզի տպել կարողանանք ամենասեղմ ժամանակում:

- ա) Առաջինի վրա՝ 63 էջ, երկրորդի վրա՝ 117 էջ,
- բ) Առաջինի վրա՝ 72 էջ, երկրորդի վրա՝ 108 էջ,
- գ) Առաջինի վրա՝ 78 էջ, երկրորդի վրա՝ 102 էջ,
- դ) Առաջինի վրա՝ 80 էջ, երկրորդի վրա՝ 100 էջ:

(1) 17. Քառակուսին, որի կողմի երկարությունը 480 սմ է, բաժանված է հավասար ուղղանկյունների, որոնց երկարությունն է 80 սմ, իսկ լայնությունը՝ 16 սմ: Ընդամենը քանի՞ այդպիսի ուղղանկյուն կստացվի բաժանման արդյունքում:

ա) 160

ბ) 170

գ) 180

դ) 190

(1) **18.** Կոորդինատային առանցքի վրա տրված են $E(2)$, $F(5)$ և $M(b)$ կետերը: Հայտնի է, որ $b > 8$: Քանի՞ միավորով փոքր է EF հատվածի երկարությունը FM հատվածի երկարությունից:

ա) $b - 8$

ბ) $b - 7$

գ) $b - 6$

դ) $b - 5$

(1) 19. Երկու աղջիկներ՝ Էլենեն և Թամարը, և երկու տղաներ՝ Սանդրոն և Գիորգին արտահայտեցին իրենց ենթադրությունը տուփում եղած խեցիների քանակի մասին:

Էլենե. Տուփում խեցիների քանակը գույգ թիվ է:

Սանդրո. Տուփում խեցիների քանակը հավասար է 9-ի կամ 10-ի:

Թամար. Տուփում խեցիների քանակը 11-ից փոքր է:

Գիորգի. Տուփում խեցիների քանակը 7-ից փոքր է:

Սրանցից ճիշտ հայտնվեց միայն աղջիկների ենթադրությունը:

Քանի՞ խեցի է տուփի մեջ:

ա) 7

ბ) 8

գ) 9

զ) 10

(3) 20. A քաղաքից B քաղաքի ուղղությամբ առավոտյան ժամը 09.00 -ին մեկնեց բեռնատար ավտոմեքենա: 20 րոպեից հետո նույն ճանապարհով B քաղաքից A քաղաքի ուղղությամբ մեկնեց մարդատար ավտոմեքենա: Բեռնատար ավտոմեքենայի արագությունը հավասար էր 60 կմ/ժ, իսկ մարդատար ավտոմեքենայինը՝ 90 կմ/ժամ: Երկուսն էլ տեղաշարժվում էին առանց կանգառի և միմյանց հանդիպեցին նույն առավոտյան ժամը 11.00 -ին: Ինչի՞ է հավասար հեռավորությունը A և B քաղաքների միջև:

Պատասխանը հիմնավորե՛ք:

(3) 21. Աշակերտներին առաջարկեցին հետևյալ աշխատանքը.

- 1) Կատարեք մնացորդով բաժանում. I. 27037 : 9 II. 16020 : 8
- 2) Ուղղագիծ ճանապարհի մի կողմում մեկ շարանով միմյանցից 5,5 մետր հեռավորությամբ տնկեցին ընկուզենու 11 տնկի, իսկ մյուս կողմում՝ մեկ շարանով միմյանցից 3,5 մետր հեռավորությամբ նշենու 10 տնկի: Քանի՞ մետրով է երկար ընկուզենու տնկիների շարանը նշենու տնկիների շարանից:
- 3) Ուղղանկյունաձև այն հողամասի հերկման համար, որի երկարությունը 250 մ է, իսկ լայնությունը՝ 90 մ, տրակտորին անհրաժեշտ եղավ 15 ժամ: Քանի՞ ժամ անհրաժեշտ կլինի նույն տրակտորին ուղղանկյունաձև այն հողամասի հերկման համար, որի երկարությունը 50 մ է, իսկ լայնությունը՝ 30 մ:
- 4) Էլեմենտ խնձորներ հավաքեց: Մեկ հատ խնձոր ինքը կերավ: Իսկ մնացած խնձորների քառորդը իր քրոջը տվեց: Դրանից հետո Էլեմենտն մնաց 9 հատ խնձոր: Քանի՞ խնձոր է հավաքել Էլեմենտը:

Հաջորդ էջին տրված է աշակերտներից մեկի աշխատանքը.

1) I. $27037 : 9 = 27000 : 9 + 37 : 9 = 3000 + 4(\text{մնացորդ } 1) = 3004(\text{մնացորդ } 1)$

II. $16020 : 8 = 16000 : 8 + 20 : 8 = 2000 + 5 : 2 = 2000 + 2(\text{մնացորդ } 1) = 2002(\text{մնացորդ } 1)$

2) Ընկուզենու տնկիների շարանը երկար է $(5,5 - 3,5) \cdot 10 - 3,5 = 20 - 3,5 = 16,5$ մետրով:

3) $250 : 50 = 5$, $90 : 30 = 3$, տրակտորին անհրաժեշտ կլինի $15 : 5 \cdot 3 = 3 \cdot 3 = 9$ ժամ:

4) $9 : 3 = 3$, $3 \cdot 4 = 12$, Էլենեն հավաքել էր $12 - 1 = 11$ խնձոր: .

- Մասնացույց արեք աշակերտի կողմից թույլ տրված յուրաքանչյուր սխալը և գրեք ուղղված տեսքով:

Բնագիտություն

[1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) [7](#) [8](#) [9](#) [10](#) [11](#) [12](#) [13](#) [14](#) [15](#) [16](#) [17](#) [18](#) [19](#) [20](#) [21](#) [22](#) [23](#) [24](#) [25](#) [26](#)
[27](#) [28](#) [29](#) [30](#) [31](#) [32](#) [33](#) [34](#) [35](#) [36](#) [37](#) [38](#) [39](#)

(1) 22. Բարդ կենսական բոլորաշրջան ունեն.

I – մեղուն

II – շունը

III – գորտը

ա) Միայն I և II,

բ) միայն I և III,

գ) միայն II և III,

դ) I, II և III:

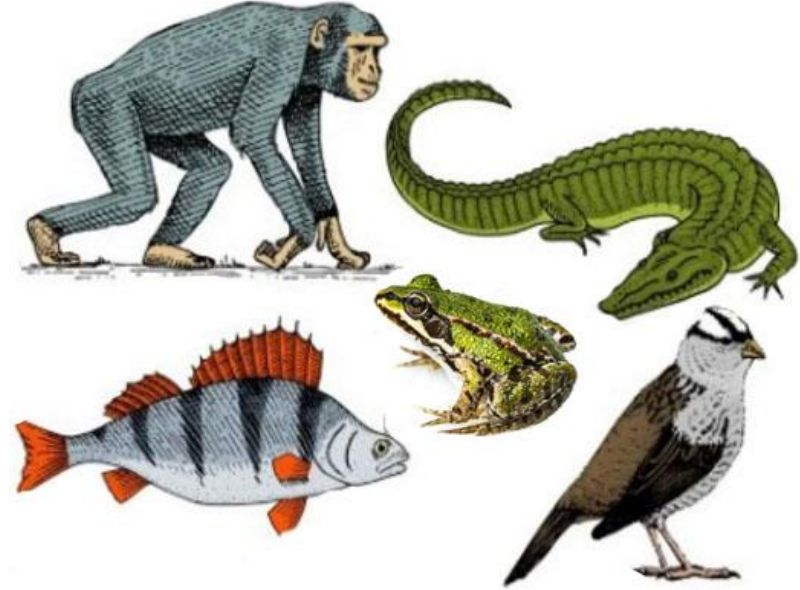
(1) 23. Նկարում պատկերված կենդանիներին ո՞ր հատկանիշով են միավորում մեկ խմբի մեջ:

ա) Ողնաշարի առկայությամբ,

ծ) միատեսակ շնչառական համակարգով,

գ) միատեսակ կենսական բոլորաշրջանով,

զ) շարժման միջոցով:

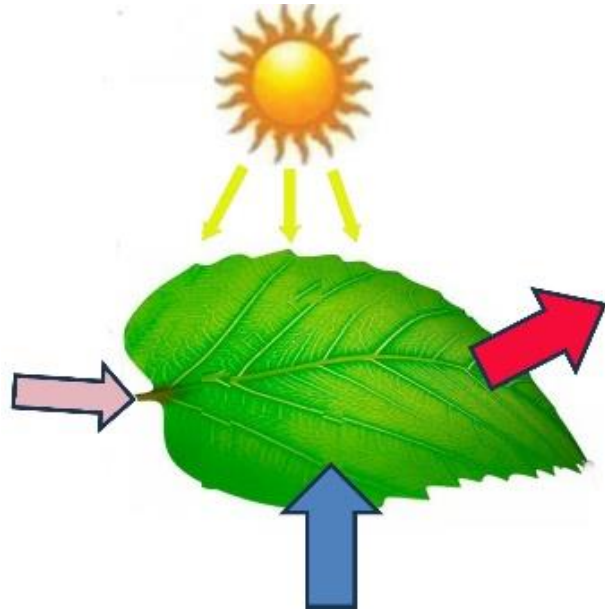


(1) 24. Ի՞նչ է անհրաժեշտ տերևին նկարում պատկերված գործընթացի համար:

I – լույս

II – ջուր

III – թթվածին



- ա) Միայն I և II,
- բ) միայն I և III,
- գ) միայն II և III,
- դ) I, II և III:

(1) 25. Ո՞ր լատինական տառով նշված սերմերի և պտուղների տարածմանն են նպաստում կենդանիները:

- ա) A
- ბ) B
- გ) C
- დ) D



(1) 26. Սուները բույսի նման.

I – անընդհատ աճում է

II – չի կարող տեղաշարժվել

III – լույսի կիրառմամբ ստեղծում է սնունդ

ա) Միայն I,

ბ) միայն II,

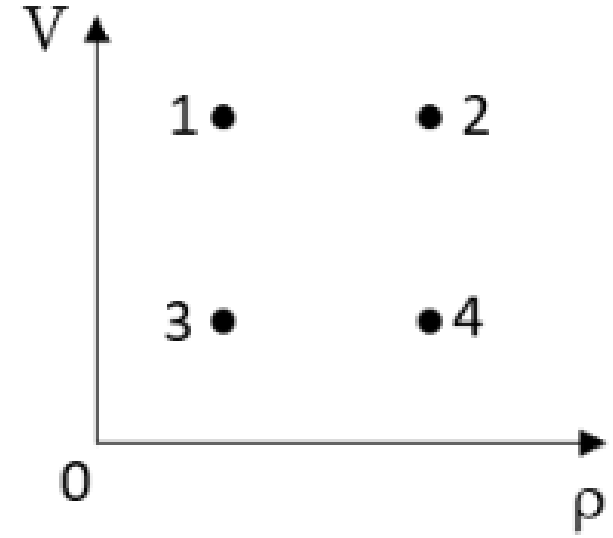
գ) I և II,

դ) II և III:

(1) 27. Դիագրամի վրա պատկերված է չորս մարմինների ρ խտությունը և V ծավալը:

Ω ը մարմնի զանգվածն է ամենամեծը:

- ա) 1
- ბ) 2
- գ) 3
- դ) 4



(1) **28.** Էներգիայի պահպանման և փոխակերպման օրենքը կատարվում է.

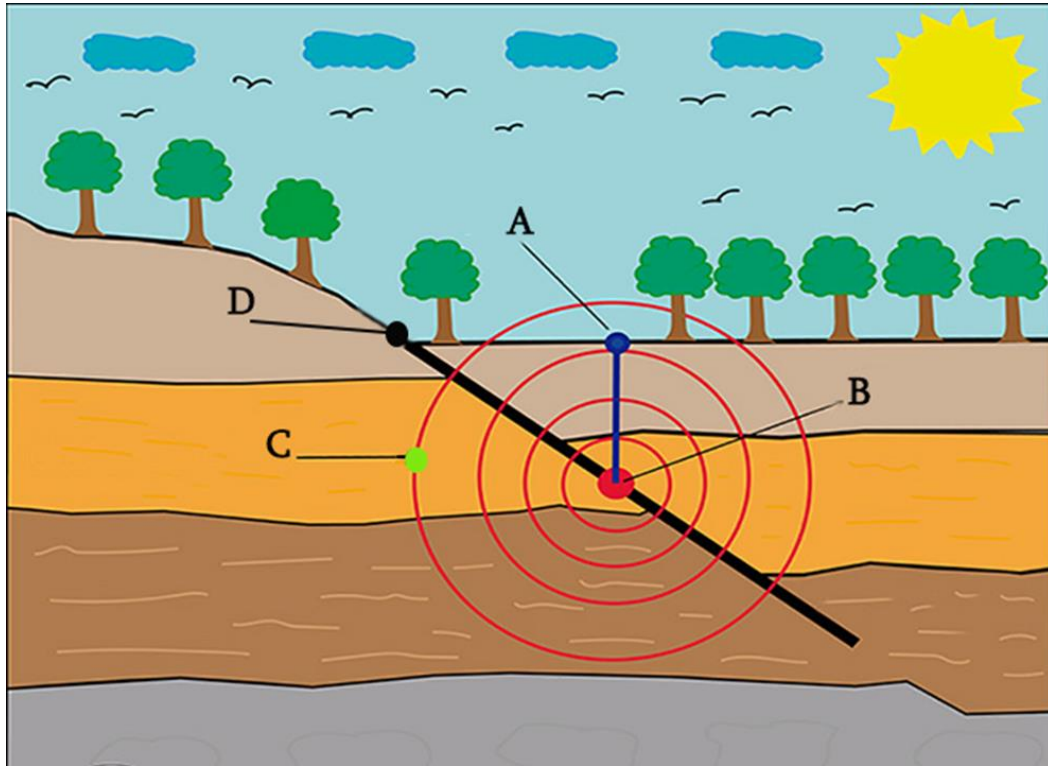
ա) Միայն այն դեպքում, երբ դիտարկում ենք մեխանիկական երևույթներ,

ձ) միայն այն դեպքում, երբ դիտարկում ենք ջերմային երևույթներ,

գ) միայն այն դեպքում, երբ դիտարկում ենք էլեկտրական երևույթներ,

զ) բնությունում ընթացող ցանկացած երևույթների ժամանակ:

(1) 29. Լատինական ո՞ր տառով է նշված նկարում երկրաշարժի օջախը:



- ա) A
- ბ) B
- გ) C
- დ) D

(1) 30. Ո՞ր լուսանկարում է պատկերված սողանքը:



(1) 31. Ո՞ր նպատակով է իրականացվում նկարում պատկերված գործողությունը:



- ա) Թափոնների գետերի մեջ բաց թողնման նպատակով,
- բ) բնական ռեսուրսների արդյունահանման նպատակով,
- գ) թափոնների այրման նպատակով,
- դ) նյութերի վերամշակման նպատակով:

(1) 32. Ի՞նչ միավորով է չափվում մթնոլորտային տեղումների քանակը:

- ա) Միլիմետրերով,
- ბ) տոկոսներով,
- գ) գրամներով,
- դ) աստիճաններով:



(1) 33. Նկարներում պատկերված ո՞ր լանդշաֆտի կլիմային է բնորոշ խիստ արտահայտված սեզոնայնությունը՝ տաք ամառը և սառը, ձյունառատ ձմեռը:



Ակադեմիական հատուրթյուններ

[1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) [7](#) [8](#) [9](#) [10](#) [11](#) [12](#) [13](#) [14](#) [15](#) [16](#) [17](#) [18](#) [19](#) [20](#) [21](#) [22](#) [23](#) [24](#) [25](#) [26](#)
[27](#) [28](#) [29](#) [30](#) [31](#) [32](#) [33](#) [34](#) [35](#) [36](#) [37](#) [38](#) [39](#)

Ընթերցած տեքստի վերախմաստավորում

Ուշադրությամբ ընթերցե՛ք և իմաստավորե՛ք տեքստը: Յուրաքանչյուր հարցի ենթադրական պատասխաններից ընտրե՛ք այն տարբերակը, որը ճիշտ է՝ տրված տեքստի համաձայն:

Այս կամ այն հարցին ծանոթանալուց հետո, դրան պատասխանելու համար, հնարավոր է հարկ լինի վերադառնալ տեքստին, համապատասխան հատվածը նորից ընթերցել և կրկին անցնել հարցին: Դա կհեշտացնի ինչպես տեքստի, այնպես էլ յուրաքանչյուր հարցի վերջում տրված համապատասխան նշումների վրա «սեղմումը»:

I Արհեստական բանականության հաջող ինտեգրումը ուսումնական միջավայրում պահանջում է հստակ պատկերացում այն մասին, թե 21-րդ դարում ինչ հմտությունների զարգացում ենք ցանկանում աշակերտների մոտ: Արհեստական բանականության ինտեգրումը ուսուցման գործընթացում այլևս սուկ տեխնոլոգիական նորամուծություն չէ. դա պարադիգմայի՝ հարացույցի փոփոխություն է, որը պահանջում է աշակերտների գնահատման ավանդական մեթոդների վերափոխում: Ավանդաբար ուսուցիչը գնահատում էր աշակերտների վերջնական աշխատանքը, իսկ արհեստական բանականության դարաշրջանում դա այլևս համարժեք չէ:

II Սթենֆորդի համալսարանում անցկացված հետազոտություններից մեկում աշակերտներին բաժանել էին երկու խմբի: Առաջին խմբի աշակերտները մաթեմատիկական խնդրի լուծման ընթացքում արհեստական բանականությունն օգտագործում էին որպես պատրաստի պատասխանների գեներատոր, իսկ երկրորդ խմբի աշակերտների դեպքում արհեստական բանականությունը նրանց ուղղորդող հարցեր էր տալիս և առաջարկում էր խնդիրների լուծման ռազմավարություններ: Աշակերտը աշխատանքի ավարտից անմիջապես հետո արհեստական բանականությունից ստանում էր ոչ թե միավոր, այլ հետադարձ կապ այն մասին, թե որտեղ էր նա թույլ տվել տրամաբանական սխալ: Անհատականացված հետադարձ կապի այսպիսի համակարգի կիրառումը փորձի հաջորդ փուլում, որտեղ արհեստական բանականությունը հասանելի չէր, աշակերտների ներգրավվածությունը մաթեմատիկական խնդրի լուծման գործընթացում միջին հաշվով 30%-ով բարձրացավ, թեև նույն հետազոտությունը ցույց տվեց, որ այն աշակերտները, որոնք արհեստական բանականությունն օգտագործում էին որպես պատրաստի պատասխանների գեներատոր և ոչ թե որպես «մտածող գործընկեր», քննադատական մտածողության թեստերում 15%-ով ավելի ցածր արդյունքներ ցուցաբերեցին, քան երկրորդ խմբի աշակերտները:

Անցնել հարցերին. [34](#) [35](#) [36](#) [37](#) [38](#)

III Մանկության շրջանում ուղեղը աչքի է ընկնում նեյրոպլաստիկությամբ – նոր փորձառությանն ի պատասխան կարող է հեշտությամբ ստեղծել բազմաթիվ նեյրոնային կապեր, ինչը այն է նշանակում, որ վաղ փորձառությունը ուղղակիորեն որոշում է նրա ապագա կարողությունները: Այս ժամանակաշրջանում ստեղծվում են հիմնախնդիրները լուծելու համար անհրաժեշտ ունակություններ: Երբ երեխան դիմում է թվային օգնականին՝ իր փոխարեն խնդիրը լուծելու համար, դա ուղեղից խլում է «կոգնիտուր բարդությանը» դիմակայելու հնարավորությունը: Հետագոտությունները բացահայտում են, որ ուղեղը գործում է «էներգիայի խնայողության» սկզբունքով: Եթե ալգորիթմն առաջարկում է ամենապարզ ճանապարհը, ապա նեյրոնային կապերը, որոնք պատասխանատու են քննադատական մտածողության համար, ավելի քիչ են ակտիվանում: Երեխան, որը ընտելանում է պատրաստի պատասխաններ ստանալուն, կորցնում է ունակությունը՝ հիմնախնդիրը լուծելիս դիմակայելու մարտահրավերներին: Նույնն է կատարվում, երբ գիտենք, որ տեղեկատվությունը հեշտ հասանելի է, օրինակ՝ արհեստական բանականության ճանապարհով, այդ ժամանակ մեր հիշողությունը ավելի նվազ փաստեր է պահպանում, ինչը դատարկում է դատողության համար անհրաժեշտ «պաշարը»: Բացի դրանից, երեխաները, որոնց մոտ դեռևս ձևավորված չէ աշխարհի մասին սեփական պատկերացումը, արհեստական բանականության կողմից տրված տեղեկատվությունը կարող են ինքնաբերաբար ընդունել որպես ճշմարտություն: Դա խանգարում է կասկած մտցնելու և վերստուգելու ունակության զարգացմանը:

IV Տեխնոլոգիական առաջընթացն անշրջելի է, սակայն մարդկային մտածողության ճակատագիրը մեր ձեռքում է: Գլխավորը, ինչն այժմ պետք է հետաքրքրի ուսուցչին, պետք է լինի այն, թե ինչպես է աշակերտը հասել եզրակացությանը: Ի՞նչ փուլեր է նա անցել: Ուսուցիչը պետք է գնահատի աշակերտի կարողությունը, թե ինչպես նա վարեց մեքենան, ինչպես վերլուծեց նրա կողմից առաջարկված պատասխանները և ինչ նոր բան ստեղծեց: Տեխնոլոգիաների հաջող ինտեգրումը կրթության մեջ ենթադրում է արհեստական բանականությունը կիրառել որպես մտածողության ունակությունը զարգացնող գործիք, և ոչ թե այն փոխարինող միջոց:

Անցնել հարցերին. [34](#) [35](#) [36](#) [37](#) [38](#)

[1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) [7](#) [8](#) [9](#) [10](#) [11](#) [12](#) [13](#) [14](#) [15](#) [16](#) [17](#) [18](#) [19](#) [20](#) [21](#) [22](#) [23](#) [24](#) [25](#) [26](#)
[27](#) [28](#) [29](#) [30](#) [31](#) [32](#) [33](#) [34](#) [35](#) [36](#) [37](#) [38](#) [39](#)

(1) **34.** Թվարկաձևերից որտե՞ղ է տրված աշակերտների գնահատման փոխակերպված պարադիգման՝ հարացույցը, որը ուսուցման գործընթացում պետք է կատարվի արհեստական բանականության ինտեգրման ազդեցությամբ:

Տ) Աշակերտներին պետք է գնահատեն ըստ այն բանի, թե որքան արագ են նրանք օգտագործում արհեստական բանականությունը՝ որպես գործիք:

Ծ) Աշակերտների գնահատման չափանիշները պետք է դառնան ավելի օբյեկտիվ, որպեսզի հակադրվեն արհեստական բանականության օբյեկտիվությանը:

Ձ) Աշակերտների գնահատումը պետք է կենտրոնանա ոչ միայն վերջնական արդյունքի, այլև գործընթացի վրա:

Ծ) Աշակերտներին պետք է գնահատեն ըստ այն բանի, թե որքանով են հաղթահարել «Էներգիայի պահպանման» սկզբունքը և որքանով են հիշել փաստերը:

[Վերադարձ տեքստի I էջին](#)

[Վերադարձ տեքստի II էջին](#)

[1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) [7](#) [8](#) [9](#) [10](#) [11](#) [12](#) [13](#) [14](#) [15](#) [16](#) [17](#) [18](#) [19](#) [20](#) [21](#) [22](#) [23](#) [24](#) [25](#) [26](#)
[27](#) [28](#) [29](#) [30](#) [31](#) [32](#) [33](#) [34](#) [35](#) [36](#) [37](#) [38](#) [39](#)

(1) **35.** Ի՞նչ նպատակ ունեն Սթենֆորդի համալսարանում անցկացված փորձառությունը:

- Տ) Սահմանել այն, թե որքան արդյունավետ են արհեստական բանականության առաջարկած խնդրի լուծման ռազմավարությունները մաթեմատիկական սխալները նվազեցնելու համար:
- Ծ) Սահմանել այն, թե որքանով է անհատականացված հետադարձ կապի համակարգը բարձրացնում աշակերտների ակադեմիական առաջադիմությունը:
- Ճ) Համեմատել, թե ուսուցման մեջ արհեստական բանականությունը որքանով արդյունավետ է ավանդական ուսուցչի համեմատությամբ:
- Գ) Ուսումնասիրել, թե ինչպես են արհեստական բանականության կիրառման տարբեր ձևերը ազդում աշակերտների ներգրավվածության և քննադատական մտածողության վրա:

[Վերադարձ տեքստի I էջին](#)

[Վերադարձ տեքստի II էջին](#)

[1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) [7](#) [8](#) [9](#) [10](#) [11](#) [12](#) [13](#) [14](#) [15](#) [16](#) [17](#) [18](#) [19](#) [20](#) [21](#) [22](#) [23](#) [24](#) [25](#) [26](#)
[27](#) [28](#) [29](#) [30](#) [31](#) [32](#) [33](#) [34](#) [35](#) [36](#) [37](#) [38](#) [39](#)

(1) **36.** Թվարկաձևերից ո՞ր երաշխավորությունն է հիմնվում Սթենֆորդի համալսարանում անցկացված փորձառության արդյունքների ճիշտ եզրակացության վրա:

- Տ) Մանկավարժները պետք է խրախուսեն արհեստական բանականության օգտագործումը պատրաստի պատասխանները գեներացնելու համար, քանի որ տեղեկատվության արագ հասանելիությունը բարձրացնում է աշակերտների ներգրավվածությունը մաթեմատիկական խնդիրները լուծելու ժամանակ:
- Ծ) Ուսումնական գործընթացում գնահատման համակարգը պետք է փոխվի այնպես, որ շեշտը դրվի աշակերտի թույլ տված սխալների բնույթը հասկանալու վրա:
- Յ) Քննադատական մտածողության ունակությունը պահպանելու համար խորհուրդ է տրվում արհեստական բանականությունն օգտագործել միայն խնդրի լուծման սկզբնական փուլում:
- Ծ) Անհատականացված հետադարձ կապի համակարգի ներդրումը պետք է առաջնահերթ դառնա միայն այն աշակերտների համար, որոնք քննադատական մտածողության թեստերում ցածր արդյունքներ ունեն:

[Վերադարձ տեքստի I էջին](#)

[Վերադարձ տեքստի II էջին](#)

(1) **37.** Երրորդ պարբերությունում ասված է, որ արհեստական բանականության օգտագործումը պարունակում է որոշակի ռիսկեր: Թվարկածներից ո՞րը չի հանդիսանում նշված տեսակետը ամրապնդող փաստարկ:

Տ) Մանկության շրջանում ուղեղը աչքի է ընկնում նեյրոպլաստիկությամբ - նոր փորձառությանն ի պատասխան կարող է հեշտությամբ ստեղծել բազմաթիվ նեյրոնային կապեր:

Ծ) Եթե ալգորիթմն առաջարկում է ամենապարզ ճանապարհը, ապա նեյրոնային կապերը, որոնք պատասխանատու են քննադատական մտածողության համար, ավելի քիչ են ակտիվանում:

Ճ) Երբ գիտենք, որ տեղեկատվությունը հեշտ հասանելի է, օրինակ՝ արհեստական բանականության միջոցով, այդ ժամանակ մեր հիշողությունը ավելի քիչ փաստեր է պահպանում, ինչը դատարկում է դատողության համար անհրաժեշտ «պաշարը»:

Ծ) Երեխաները, որոնց մոտ դեռևս ձևավորված չէ աշխարհի մասին սեփական պատկերացումը, արհեստական բանականության կողմից տրված տեղեկատվությունը կարող են ինքնաբերաբար ընդունել որպես ճշմարտություն:

[Վերադարձ տեքստի I էջին](#)

[Վերադարձ տեքստի II էջին](#)

[1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) [7](#) [8](#) [9](#) [10](#) [11](#) [12](#) [13](#) [14](#) [15](#) [16](#) [17](#) [18](#) [19](#) [20](#) [21](#) [22](#) [23](#) [24](#) [25](#) [26](#)
[27](#) [28](#) [29](#) [30](#) [31](#) [32](#) [33](#) [34](#) [35](#) [36](#) [37](#) [38](#) [39](#)

(1) **38.** Թվարկաձևերից ո՞րն է այս տեքստից կայացրած արդարացված եզրակացությունը:

- ա) Ուսուցիչը պետք է խստացնի վերջնական աշխատանքների գնահատման չափանիշները, որպեսզի աշակերտները չկարողանան ներկայացնել արհեստական բանականության կողմից ստեղծված արգասիքը:
- ծ) Նշանակալից է արհեստական բանականության ինտեգրումը ուսումնական միջավայրին այնպես, որ նա կատարի «մտավոր ուղեկցի» դեր՝ հրահրի աշակերտին դեպի որոնման և տեղեկատվության վերստուգման կողմը:
- զ) Երեխաները առավելագույնս պետք է սահմանափակեն արհեստական բանականության կիրառումը, որպեսզի խուսափեն անկախ դատողությանը և կոգնիտային բարդություններին դիմակայելու ունակությունները կորցնելուց:
- զ) Արհեստական բանականության հաջող ինտեգրումը ուսումնական միջավայրում նշանակում է երեխաներին սովորեցնել այն, թե ինչպես ստանալ արագ պատասխաններ թվային օգնականներից, որպեսզի խնայեն ժամանակը բարդ մտավոր առաջադրանքներ կատարելիս:

[Վերադարձ տեքստի I էջին](#)

[Վերադարձ տեքստի II էջին](#)

[1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) [7](#) [8](#) [9](#) [10](#) [11](#) [12](#) [13](#) [14](#) [15](#) [16](#) [17](#) [18](#) [19](#) [20](#) [21](#) [22](#) [23](#) [24](#) [25](#) [26](#)
[27](#) [28](#) [29](#) [30](#) [31](#) [32](#) [33](#) [34](#) [35](#) [36](#) [37](#) [38](#) [39](#)

(9) **39.** Ուշադրությամբ ծանոթացեք առաջադրանքում տրված երկու հակասական դրույթներին: Կատարեք ընտրություն դրանցից մեկի օգտին: Բերեք փաստարկներ՝ ձեր ընտրությունը հիմնավորելու համար, և քննադատաբար գնահատեք մյուս դիրքորոշումը: Ընդհանրացրեք ձեր դատողությունը:

ա) Տարբերակված ուսուցումը միակ ճանապարհն է, որպեսզի ոչ մի երեխա դուրս չմնա ուսումնական գործընթացից:

բ) Իրական դասարանում տարբերակված մոտեցումը հաճախ ժամանակի կորուստ և պատրանք է:

Գրվածքը պետք է պարունակի առնվազն 120 բառ: