

2014

Հ Ր Ա Հ Ա Ն Գ

Թեստը կազմված է երկու - բանավոր և մաթեմատիկական բաժիններից:
Յուրաքանչյուր բաժին պարունակում է 40 հանձնարարություն: Ամեն հանձնարարության կցված է չորս կամ հինգ ենթադրական պատասխան, որոնցից ճիշտ է միայն մեկը:

Ուշադրությամբ ընթերցեք հանձնարարությունների հրահանգները, լավ ըմբռնեք, ինչ է պահանջվում յուրաքանչյուր հանձնարարությունում և հետո ընտրեք պատասխանը:

Ընտրած պատասխանը անպայման նշեք պատասխանների թերթի վրա, որը կցված է թեստին (համապատասխան հրահանգը տեսեք պատասխանների թերթի վրա):

Թեստի թերթերի վրա նշված պատասխանները չեն ստուգվում:
Ընդհանուր ունակությունների թեստավորման արդյունքը սահմանվելու է միայն և միայն պատասխանների թերթի հիման վրա:

Թեստի յուրաքանչյուր մասի վրա աշխատելու համար տրվում է 1 ժամ և 30 րոպե:
Ժամանակը սպառվելու մասին կտեղեկացնի դիտորդը:

Եթե նախատեսվածից ավելի ժամանակով հապաղեք թեստի այս կամ այն բաժնի վրա, ձեր աշխատանքը չի ստուգվի:

Եթե չունեք որևէ հանձնարարության պատասխանը, ժամանակ մի կորցրեք և անցեք հաջորդ հանձնարարությանը:

Գրառումների կամ գծագրերի համար օգտագործեք միայն և միայն թեստի թերթերի վրա եղած դատարկ տեղերը:

Մաղթում ենք հաջողություն:

Բանավոր մաս

Համանմաններ

Այս տեսակ առաջադրանքներում տրված է մուգ գույնի տառատեսակով առանձնացված երկու բառ (սկզբնական գույգ), որոնց նշանակությունների միջև գոյություն ունի որոշակի հարաբերակցություն: Դրանց երկայնքով տրված է բառ, որին պետք է համապատասխանեցնեք ենթադրական պատասխաններից որեւէ մեկ տարբերակն այնպես, որ բառերի նշանակությունների միջև հարաբերակցությունը սկզբնական գույգում գոյություն ունեցող հարաբերակցության համանմանը լինի:

1. ռազմաճակատ: պատերազմ

բեմ :

- (ա) փորձ
- (բ) ներկայացում
- (գ) սցենար
- (դ) օվացիա
- (ե) դեր

2. անցյալ: մնացորդ

արկած :

- (ա) անսպասելիություն
- (բ) տպավորություն
- (գ) հետաքրքրություն
- (դ) զվարճանք
- (ե) ռիսկ

3. մեկուսացում: կարանտին

համաձայնություն :

- (ա) զիջում
- (բ) հարմոնիա
- (գ) համընկնում
- (դ) կոնֆլիկտ
- (ե) կոնսենսուս

4. աղաց: այլուրի թեփ

լուցկի :

- (ա) խարույկ
- (բ) կրակ
- (գ) ածուխ
- (դ) փայտ
- (ե) բոց

5. դիմակ : գրիմ

- (ա) խոշորացույց
- (բ) տեսապակի
- (գ) ֆոկուս
- (դ) օբյեկտիվ
- (ե) խոսափող

մանրադիտակ :

6. ամսաթիվ : ժամանակաշրջան

- (ա) ասացվածք
- (բ) տերմին
- (գ) տեքստ
- (դ) արտայտություն
- (ե) բառ

մեջբերում :

Նախադասությունների լրացում

Այս տեսակ առաջադրանքներում տրված են նախադասություններ, որոնց մեջ բաց են թողնված մի քանի բառեր: Բացթողնված բառերը նախադասության մեջ նշված են գծերով: Մեկ գիծը երբեմն նշանակում է մեկ բառ, իսկ երբեմն՝ մի քանի:

Ենթադրական պատասխանների յուրաքանչյուր տարբերակում տրված է բառերի խումբ, որի մասերը միմյանցից շեղ (//) գծերով են սահմանազատված: Ընտրեք պատասխանի այն տարբերակը, որի յուրաքանչյուր մասը հերթականությամբ տեղադրելով համապատասխան բացթողնված տեղերում, կտա իմաստով ճիշտ նախադասություն:

7. Պերսեկելը հնագույն ----- , որը անսովոր տեսք ունի, քանզի ----- ունի: Սա անցումային ձևն է տերևավոր բույսերի և ժամանակակից կակտուսների միջև: Ժամանակակից կակտուսների նախնիներն էլ ունեցել են ----- , որոնք անապատի չոր կլիմայի հետ հարմարվելու գործընթացում ----- վերափոխվել:

- (ա) տերևավոր բույս է / լավ զարգացած մուգ սրճագույն փշեր /փշեր / որպես տերևներ չեն
- (բ) կակտուս է /մուգ կանաչ հաստակեղև տերևներ / լավ զարգացած փշեր / որպես տերևներ են
- (գ) տերևավոր բույս է / փշերի փոխարեն, հաստակեղև կանաչ տերևներ / տերևներ / գոնե որպես փշեր չեն
- (դ) կակտուս է / լավ զարգացած մուգ կանաչ տերևներ / տերևներ / որպես փշեր են

8. Չարությունը, ----- , այնքան ----- , որ տեսնելուն պես ----- ; այդ պատճառով, ----- գայթակղել, ----- :

- (ա) երբ այն բարեսրտության դիմակ չի ծածկում / զարհուրելի է / սարսափեցնում է / մենք միայն այն դեպքում կարող ենք / եթե իր իսկական երեսով ներկայանա
- (բ) երբ այն բարեսրտության երեսով ներկայանա / գրավիչ է / գայթակղում է / մենք երբեք չենք խուսափի նրանով / բարեսրտության դիմակը եթե չծածկի
- (գ) իր իսկական տեսքով / զարհուրելի է / սարսափեցնում է / նա երբեք որևէ մեկին չի կարողանա / այս կամ այն բարեսրտության դիմակ եթե չծածկի
- (դ) երբ այն իր իսկական դեմքը ծածկում է / գրավիչ է / գայթակղում է / մենք միայն այն ժամանակ կազատվենք նրանով / եթե նրա իսկական երեսը չենք տեսնի

9. ----- սոցիալիզացիան մշակութային նորմերի և արժեքների յուրացման գործընթաց է , այն -----, որ նա ----- դրանք: Մարդիկ մշակույթի տարրերի ----- ունեն: Նրանք ----- , որ մշակութային դեր են ցանկանում խաղալ և ինչպես կկատարեն ընտրած դերը:

- (ա) Չնայած այն բանին, որ / չի նշանակում / մեզ է փաթաթում / մեկնաբանության որոշակի ազատություն / կարող են որոշել
- (բ) Քանի որ / նշանակում է / որոշակիորեն մեզ է փաթաթում / մեկնաբանության ազատություն չ / կարող են, որոշել
- (գ) Չնայած այն բանին, որ / անպայման ենթադրում է / մեզ չի փաթաթում / մեկնաբանության ազատություն չ. / չեն կարող ազատ որոշել
- (դ) Քանի որ / անպայմանորեն չի ենթադրում / մեզ չի փաթաթում / մեկնաբանության որոշակի ազատություն / չեն կարող իրենք որոշեն

10. «Թռչունների կյանքը» գրքում ասված է. «Որքան էլ զարմանալի լինի, XIX դարում Ավստրալիա բերված եվրոպական կեռնեխների այն սերունդը, որը ----- լսողությունը ----- ձայներով պետք է հմայեր, ----- շեշտադրություն ----- “:

- (ա) ավստրալացի բնիկների / օտար / բավականին ցայտուն եվրոպական / ձեռք բերեց
- (բ) եվրոպացի նորաբնիկների / մայրենի / բավականին ցայտուն ավստրալական / ձեռք բերեց
- (գ) ավստրալացի բնիկների / օտար / եվրոպական / այնուամենայնիվ չկարողացան մոռանալ
- (դ) եվրոպական նորաբնակների / մայրենի / ավստրալական / այնուամենայնիվ ձեռք չբերեց

Տրամաբանություն

Այս տեսակ առաջադրանքները տարբերվում են միմյանցից տվյալների եւ եզրակացությունների տեսակետից: Այդ պատճառով առանձնահատուկ ուշադրություն դարձրեք հարցին, որը ուղեկցում է յուրաքանչյուր առաջադրանքին, եւ տրված տարբերակներից ընտրեք համապատասխան պատասխանը:

Տվյալների արտահայտումը գծագրի ձևով կհեշտացնի պատասխանել որոշ հարցերի:

11. Արվեստի թանգարանի քառակուսի ձև ունեցող դահլիճում տարբեր պատերից կախված են չորս տարբեր նկարչի՝ Սեզանի, Մոդիլիանիի, Ռիվերայի և Շագալի կտավները: Յուրաքանչյուր նկարչի բոլոր աշխատանքները միևնույն նյութով են կատարված. մեկը՝ պաստելով, մեկը՝ ակվարելով, մեկը՝ յուղաներկով, իսկ մեկը՝ գրաֆիկա: Բացի դրանից, հայտնի է.

- Ռիվերայի աշխատանքներով պատր սահմանակցում է այն պատին, որից կախված են գրաֆիկայով կատարված աշխատանքներ:
- Շագալի աշխատանքներով պատը մի կողմից սահմանակցում է Սեզանի աշխատանքներով պատին, իսկ մյուս կողմից՝ այն պատին, որից կախված են ակվարելով կատարված աշխատանքներ:
- Շագալի աշխատանքները պաստելով չեն կատարված, իսկ Ռիվերայի աշխատանքները ակվարելով չեն կատարված:

Ստորև տրված n ը տողում է ճիշտ մատնանշված, թե n ը նկարչի աշխատանքները ի՞նչ նյութով են կատարված:

	<u>Պաստել</u>	<u>Ակվարել</u>	<u>Յուղաներկ</u>	<u>Գրաֆիկա</u>
(ա)	Սեզան	Մոդիլիանի	Ռիվերա	Շագալ
(բ)	Ռիվերա	Սեզան	Շագալ	Մոդիլիանի
(գ)	Մոդիլիանի	Սեզան	Շագալ	Ռիվերա
(դ)	Ռիվերա	Մոդիլիանի	Շագալ	Սեզան
(ե)	Մոդիլիանի	Շագալ	Ռիվերա	Սեզան

12. Տրված է չորս նախադասություն.:

- I Այս անտառում բոլոր մշտադալար բույսերը փշատերն են:
- II Այս անտառում թփերի տեսակի բոլոր բույսերը փշատերն են:
- III Այս անտառում միայն թփերի տեսակի բույսերի վրա են բույն շինում սոխակները: .
- IV Այս անտառում որոշ մշտադալար բույսի վրա բույն է շինում սոխակը:

Թվարկածներից ո՞ր նախադասությունները պետք է վերցնենք որպես առաջնորդ, որպեսզի կարողանանք եզրակացնել, որ այս անտառում որոշ մշտադալար բույս պատկանում է թփի տեսակին:

Նշված եզրակացությունը կատարելու համար.

- (ա) Բավարար են I, II և III նախադասությունները:
- (բ) Բավարար են II և III նախադասությունները:
- (գ) Բավարար են III և IV նախադասությունները:.
- (դ) Անհրաժեշտ են չորս նախադասություններն էլ:
- (ե) Չորս նախադասությունները միասնաբար նույնիսկ բավարար չեն:

13. Օտար լեզվի հատուկ դասընթացն ավարտելուց հետո վկայագիր ձեռք բերելու քննության մտավ շրջանավարտների միայն մեկ մասը: Քննական հանձնաժողովի անդամները ենթադրեցին, որ **քննության մտավ միայն նա, ով հաջողությամբ ավարտեց դասընթացը և համոզված էր իր գիտելիքներում:** .

Ստորև թվարկածներից ո՞ր ն է կասկածի տակ դնում հանձնաժողովի անդամների ենթադրությունը:

- (ա) Օտար լեզվի վկայագիրը շրջանավարտներին աշխատանքային զբաղվածության հետաքրքիր հնարավորություններ է ստեղծում, այդ պատճառով նա, ով իրեն առաջադեմ էր համարում, փորձում էր ժամանակին ձեռք բերել վկայագիր:
- (բ) Առաջադեմ շրջանավարտներին հարկավոր չէր քննության մտնելու համար արտակարգ նախապատրաստության ժամանակաշրջան, քանզի հիմնավորապես յուրացրել էին իրենց հանձնելիք անհրաժեշտ նյութը:
- (գ) Քննության գինը բավականին բարձր էր և շրջանավարտները միայն այն դեպքում էին իրենց թույլ տալիս այն վճարել, եթե գիտեին, որ երկրորդ անգամ քննության մտնելու հարկ չէր լինի:
- (դ) Քննական հանձնաժողովի անդամները իրենք էին դասընթացի մասնակիցներին դասավանդում օտար լեզու և, համապատասխանաբար, ճիշտ էին գնահատում նրանցից յուրաքանչյուրի գիտելիքը և հնարավորությունները:.
- (ե) Այն շրջանավարտները, ովքեր քննության մտան, աշխատանքը կորցնելու վտանգի առջև էին կանգնած, իսկ վկայականը նրանց աշխատանքը պահպանելու անհրաժեշտ պայմանն էր:

14. Թեան և Բեսն դատողություն են անում.

Թեա. Ինչպէս երևում է, այսօր Բաթումիում լավ եղանակ է:

Բեսն. Ինչո՞ւ ես այդպէս մտածում:

Թեա. Գիտեմ, որ կամ այսօր Բաթումիում լավ եղանակ է, կամ երեկ Չոխատաուրիում անձրևեց՝ - գոնե մեկն ու մեկը:

Բեսն. Եվ ինչո՞ւ ես մտածում, որ Բաթումիում իսկապէս լավ եղանակ է:

Թեա. Որովհետև, եթե երեկ Չոխատաուրիում անձրևեց, ապա Աննա արդեն այնտեղից եկած կլինի:

Ստորև թվարկածներից ո՞ր ապացույցը պետք է ավելացնի Թեան, որպէսզի իր փաստարկները համոզիչ լինեն:

(ա) Երեկ Չոխատաուրիում անձրևեց:

(բ) Աննան Չոխատաուրիից արդեն եկավ:

(գ) Աննան Չոխատաուրիից դեռ չի եկել:

(դ) Երեկ Չոխատաուրիում անձրևեց և Աննան այնտեղից եկավ:

(ե) Երեկ Չոխատաուրիում անձրևեց կամ Աննան այնտեղից չի ելել:

Ընթերցած տեքստի վերախմաստավորում

Ուշադրությամբ ընթերցեք եւ ըմբռնեք տեքստը: Յուրաքանչյուր հարցի ենթադրական պատասխաններից ընտրեք այն տարբերակը, որն արդարացված է տրված տեքստի համաձայն:

XIII դարից Ֆլորենցիայի իշխանության գտնվելու վայրն է «Պալացո վեկիոն», որի խորհրդակցական դահլիճի մեկ պատին 1503-1506 թվականներին Լեոնարդո դա Վինչին պատկերեց Անգիարիի ճակատամարտից մի դրվագ: Այս որմնանկարը ավելի ուշ անհայտացավ: 1555-1572 թվականներին այս դահլիճի վերանորոգումը ղեկավարում էր հայտնի նկարիչ և ճարտարապետ Ջորջո Վազարին: Մտածելու տեղիք է տալիս այն, որ այդ ժամանակ անհայտացավ Լեոնարդոյի գլուխ գործոցը: 35 տարուց ավելի է, ինչ Լեոնարդոյի գլուխ գործոցի որոնումը դարձավ ֆլորենցացի հետազոտող Մաուրիցիո Սերաչինոյին հետամտող գաղափար: Կտավի գոյությունը նա ենթադրում է խորհրդակցությունների դահլիճի արևելյան պատի վրա, որտեղ Ջորջո Վազարիի «Մարչիանոյի ճակատամարտն» է պատկերված: Ենթադրությունը ուժեղացնում է Վազարիի որմնանկարի աջ կողմում պատկերված ձիու վրա հեծյալ տղամարդը, որը շատ նման է Լեոնարդո դա Վինչին: Նրա հայացքը ներքև է ուղղված: Վազարին, արդյո՞ք, չի մատնանշում, որ իր աշխատանքից ներքև Լեոնարդոյի նկարն է:

Սերաչինին հայտարարեց, որ Վազարիի որմնանկարի պատի ետևում ևս մեկ պատ է, որի վրա, հավանաբար, Լեոնարդոյի որմնանկարն է կատարված, իսկ դրանց միջև դատարկ տարածություն է՝ 10-ից մինչև 16 միլիմետր լայնության նեղ խցիկ: Չի բացառվում, որ այն անձամբ Վազարիի կառուցածն է Լեոնարդոյի որմնանկարը պաշտպանելու համար: Ստեղծվեց հանձնաժողով, որը պլանավորեց դահլիճի պատերի հետազոտությունը: Գլխավոր խնդիրն էր, նեյտրոնային ակտիվացման միջոցով ապացուցել 1503-1506 թվականներին կիրառված գույնի պիգմենտների գոյությունը:

Սերաչինը միջուկային էներգիայի իտալական գործակալության և ամերիկացի գիտնականների օգնությամբ ստեղծեց հատուկ հետազոտող սարք, սակայն 2011 թվականի մարտին Ճապոնիայում տեղի ունեցած ցունամի հետևանքով, որը առաջացրեց Ֆուկուսիմայի ատոմային էլեկտրակայանի միջուկային ռեակտորների վթար, ընդհանրապես միջուկային տեխնոլոգիաների նկատմամբ առաջացավ թերահավատ վերաբերմունք: Այնպես որ, նեյտրոնային ակտիվացման սարքավորանքը արդեն պատրաստ էր, երբ Սերաչինին մերժեցին հետազոտությունը շարունակելուց:

Շատ շուտով Սերաչինի ղեկավարությամբ հետազոտությունը սկսվեց նոր մեթոդով – էնդոսկոպիական զոնդամբ (նախապես շոշափմամբ): Վազարիի որմնանկարին արվեց վեց ճեղք նկարի արդեն գոյություն ունեցող խորշերի վրա: Միայն մեկ կտրվածքից բժշկական տեսակի նրբագեղ զոնդը հասավ մինչև ներսի պատը: Սերաչինոն կարողացավ փորձանմուշ վերցնել: Դրանում հայտնաբերեցին սև և ծղոտագույն ներկեր, ինչպես նաև կարմիր լաք, որը նկարիչները կիրառում են ներկը պաշտպանելու համար: Լաքը չէր լինի սովորական պատին, այնտեղ անպայման նկար պետք է լինի: Քիմիական անալիզի արդյունքում սահմանվեց, որ սև պիգմենտը համապատասխանում է այն պիգմենտին, որը Լեոնարդոն կիրառել է «Ջոկոնդան» ստեղծելու համար:

Շատ գիտնականորեն թերահավատորեն են տրամադրված Սերաչինի հետազոտության նկատմամբ: Դրա պատճառով վտանգ կստեղծվի նաև Վազարիի որմնանկարին: Ֆլորենցիայի քաղաքապետը՝ Մաթեո Ռենցը, համոզված է, որ ժամանակակից տեխնոլոգիաները հնարավորություն կտան հիանալու ինչպես Լեոնարդոյի, այնպես էլ Վազարիի որմնանկարներով: «Մենք բարբարոսներ չենք, մենք պարզապես չենք վախենում բացահայտելու արվեստի աշխարհի այս գաղտնիքը:

Մակայն եթե այնուամենայնիվ ընտրություն պետք է կատարենք, գերապատվությունը կշնորհեինք Լեոնարդոյին», - ասաց Ռենցը: Մերաչինն էլ հույսը չի կորցնում, որ կհայտնաբերի «Անգիարի ճակատամարտը», որը «հինգ դարերի ընթացքում պաշտպանված էր միջավայրի ազդեցությունից, բարբարոսությունից կամ էլ վերականգնման անհաջող փորձերից»:

15. I պարբերությունում տրված է մի քանի տեղեկատվություն մեկ որմնանկարի մասին: Դրանցից ո՞րն է ենթադրության տեսքով արտահայտված:

- (ա) «Պալացո Վեկիոյի» դահլիճի պատերից մեկի վրա Լեոնարդո դա Վինչին պատկերեց «Անգիարի ճակատամարտը», դահլիճի արևելյան պատին Վազարիի որմնանկարն է պատկերված:
- (բ) Լեոնարդոյի որմնանկարը անհայտացավ դահլիճի վերակառուցման ժամանակ - Վազարիի որմնանկարի վրա պատկերված տղամարդը ինչ-որ բան մատնանշում է:
- (գ) «Պալացո Վեկիոյի» դահլիճի վերակառուցումը ղեկավարում էր Ջորջո Վազարին: Վազարիի որմնանկարի վրա պատկերված տղամարդը շատ նման է Լեոնարդո դա Վինչին:
- (դ) Լեոնարդո դա Վինչիի «Անգիարի ճակատամարտը» անհայտացավ, 35 տարուց ավելի է, ինչ Լեոնարդոյի գլուխգործոցը գտնելը դարձավ Մերաչինին հետապնդող գաղափար:

16. Ըստ տեքստի, ինչ հարաբերակցություն է Լեոնարդոյի մի որմնանկարի որոնման և միջուկային ռեակտորի վթարի միջև:

- (ա) Մերաչինին մերժեցին Լեոնարդոյի որմնանկարի որոնումը շարունակելը, քանզի միջուկային ռեակտորի վթարից հետո անհնար էր նեյտրոնային ակտիվացման սարքի կիրառումը:
- (բ) Լեոնարդոյի որմնանկարը գտնելու համար միջուկային էներգետիկայի իտալական գործակալության օգնությամբ ստեղծվեց հատուկ հետազոտող սարքավորանք, որը ճապոնիայի ցունամից հետո առանձնապես վտանգավոր դարձավ:
- (գ) Մերաչինին մերժեցին Լեոնարդոյի որմնանկարը գտնել նեյտրոնային ակտիվացման սարքավորանքով, քանզի ժամանակակից աշխարհում բոլորը հրաժարվում են միջուկային տեխնոլոգիաների կիրառումից:
- (դ) Լեոնարդոյի կողմից կիրառված պիզմենտերի որոնումը պլանավորվեց նեյտրոնային ակտիվացման՝ միջուկային տեխնոլոգիաների միջոցով, որի նկատմամբ բացասական վերաբերմունք արմատավորվեց Ֆուկուսիմայի աղետից հետո:

17. Թվարկաձևերից *n* ը հարցին չի գտնվի ուղղակի պատասխան IV պարբերությունում:

- (ա) Ի՞նչ մեթոդով փորձանմուշ վերցրեց Սերաչինը Վազարիի որմնանկարի ետևի պատից:
- (բ) Ինչո՞ւ պետք է նկարը գտնվի Վազարիի որմնանկարի ետևում գոյություն ունեցող պատին:
- (գ) Ինչո՞ւ կտրվածք արվեց Վազարիի որմնանկարի արդեն գոյություն ունեցող խորշերի վրա:
- (դ) Ո՞ր գույնի պիգմենտն է ընդհանուր Վազարիի որմնանկարի ետևի պատի և Լեոնարդոյի «Ջոկոնդայի» դիմանկարի վրա:

18. Սերաչինը Վազարի «Մարչիանոյի ճակատամարտ» որմնանկարի վրա ուշադրություն դարձրեց կանաչ դրոշի վրա, որը բռնել էին զինվորները: Դրոշի վրա գրված էր CERCA TROVA, այսինքն «Որոնիր և գտիր»:

*Տեքստում նշված *n* ը փաստին համանման դեր կարող է կատարել այս գրությունը հետազոտության գործընթացում:*

- (ա) Վազարիի որմնանկարի վրա պատկերված տղամարդը նման է Լեոնարդոյին, արդյո՞ք նրա ետևում չպետք է որոնենք Լեոնարդոյի որմնակարը:
- (բ) Երկու պատերի արանքում դատարկ տարածություն է, արդյոք Վազարին այս խուցը չի՞ կառուցել Լեոնարդոյի որմնանկարը պահպանելու համար:
- (գ) Վազարիի որմնանկարի ետևի պատին հայտնաբերվեց կարմիր լաք, արդյո՞ք այս պատի վրա չի գտնվում Լեոնարդոյի նկարը:
- (դ) Հինգ դարերի ընթացքում Լեոնարդոյի որմնանկարը թաքնված էր պատի ետևում, արդյո՞ք Վազարին այն չպաշտպանեց բարբարոսությունից կամ վերակառուցման անհաջող փորձերից:

19. Լեոնարդոյի ստեղծագործությունների փորձագետ, Կառլո Պեդրետը հայտարարում է Վազարին «Թաքցրեց» մի քանի նկար: Երբ «Մանտա Կրոչետում» Վազարիի կողմից կառուցված փայտե աղոթարանը հանեցին, դրա ետևում Ջոտոյի որմնանկարը հայտնաբերվեց անձեռնմխելի: Նույն ձևով գտնվեց Մազաչչոյի մեկ որմնանկար: Ուֆիցի հին դահլիճում անձամբ Վազարիի կողմից բարձրացված պատի ետևում հայտնաբերեցին 13-րդ դարի անհայտ հեղինակի «Ավետման» դրվագը: Հայտնի է նաև, որ Վազարին այլ նկարիչներին խորհուրդ էր տալիս ուշադիր դիտեն Լեոնարդոյի «Անգիարի ճակատամարտը» և նրանից սովորեն ձիեր նկարել:

Այս տեղեկատվության և տեքստի հիման վրա կատարված ո՞ր եզրակացությունը արդարացված չէ:

- (ա) Վազարին փրկեց Ջոտոյի և Մազաչչոյի որմնանկարները փայտի աղոթարան կառուցելով, կարող էր նման միջոց կիրառել նաև «Անգիարի ճակատամարտի» համար:
- (բ) Վազարին պատրվեց 13-րդ դարի անհայտ հեղինակի որմնանկարի՝ «Ավետման» դեմ և պահպանեց այն, կարող էր այդպես պահպանել նաև Լեոնարդոյի որմնանկարը:
- (գ) Վազարին անձնական համակրանք-հակակրանքի համաձայն էր գործում. Այդ պատճառով սեփական մոտեցումների համաձայն ձգտում էր Լեոնարդոյի նկարը վերափոխել:
- (դ) Վազարին փորձում էր պահպանել այլ արվեստաբանների աշխատանքներ, հավանաբար Լեոնարդոյի որմնանկարն կպահպաներ ձեռնմխելիությունից:

20. Թվարկածներից որտե՞ղ է ամենից ճշգրիտ ձևակերպված Ֆլորենցիայի քաղաքապետի, Մաթեո Ռենցի դիհիրքորոշումը:

- (ա) Մաթեո Ռենցը ցանկանում է, լուծել արվեստի պատմության մեկ գաղտնիք, թերևս զգուշություն է դրսևորում, բարբարոսության մեջ չմեղադրեն:
- (բ) Մաթեո Ռենցը հավատում է ժամանակակից տեխնոլոգիաների հնարավորություններին և ցանկանում է կիրառել դրանք ցանկացած արվեստագետի աշխատանքները փրկելու համար:
- (գ) Մաթեո Ռենցը թերահավատորեն էր տրամադրված Վազարիի ստեղծագործության նկատմամբ և ցանկացած միջոցով ցանկանում էր փրկել Լեոնարդոյի որմնանկարը:
- (դ) Մաթեո Ռենցը հարգում է իր քաղաքի մշակութային ժառանգությունը, թերևս չի վախենում համարձակ քայլ կատարել մեծ արվեստագետի օգտին:

Համանմաններ

Այս տեսակ առաջադրանքներում տրված է մուգ գույնի տատաստակով առանձնացված երկու բառ (սկզբնական գույգ), որոնց նշանակությունների միջև գոյություն ունի որոշակի հարաբերակցություն: Որոշեք, ինչպիսին է այդ հարաբերակցությունը:

Ենթադրական պատասխանների ամեն տարբերակում տրված է նաև նշանակությամբ փոխկապակցված բառերի գույգ: Ընտրեք դրանցից այն գույգը, որտեղ բառերի նշանակությունների միջև հարաբերակցությունը սկզբնական գույգում գոյություն ունեցող հարաբերակցության համանմանն է: Պատասխանը ընտրելիս հաշվի առեք գույգերում բառերի հաջորդականությունը:

21. ցանում է: հնձում է

- (ա) խառնում է: շաղախում է
- (բ) դատում է: եզրակացնում է
- (գ) նմանակում է: հնչեցնում է
- (դ) խոստովանում է: գնահատում է
- (ե) նկարում է: ներկում է

22. անօդ տարածություն: սկաֆանդր

- (ա) ինքնաթիռ: պարաշյուտ
- (բ) թթվածին: հակագազ
- (գ) շենք: շանթարգել
- (դ) հանք: սաղավարտ
- (ե) ջուր: ակվալանգ

23. փոշիացրած: այլուր

- (ա) պլաստիլին: խմոր
- (բ) կակաո: շոկոլադ
- (գ) հեղուկ: գոլորշի
- (դ) մետաղ: երկաթ
- եգ) կավ: ավազ

24. վայրկենական: անցողիկ

- (ա) վայրենի: համառություն
- (բ) անասնական: վարժանք
- (գ) արջային: ծառայություն
- (դ) բազե: որսորդություն
- (ե) գայլային: կանոն

25. վայրկյանաչափ : ժամանակի չափում

- (ա) ստեղնաշար : տեղեկատվության հաղորդում
- (բ) հեռադիտակ : աստղերի տեղադրություն
- (գ) թերմոս : ջերմաստիճանի պահպանում
- (դ) գեղադիտակ : արտացոլանքի փոխում
- (ե) սեյսմոգրաֆ : երկրաշարժի կանխագուշակում

26. հասարակած : ստոծանի

- (ա) փարոս : կողմնորոշիչ
- (բ) հրապարակ : պարագիծ
- (գ) զենիթ : գագաթ
- (դ) լեռնանցք : լեռնաշղթա
- (ե) բեմ : ասպարեզ

Նախադասությունների լրացում

Այս տեսակ առաջադրանքներում տրված են նախադասություններ, որոնց մեջ բաց են թողնված մի քանի բառեր: Բացթողնված բառերը նախադասության մեջ նշված են գծերով: Մեկ գիծը երբեմն նշանակում է մեկ բառ, իսկ երբեմն՝ մի քանի:

Ենթադրական պատասխանների յուրաքանչյուր տարբերակում տրված է բառերի խումբ, որի մասերը միմյանցից շեղ (/) գծերով են սահմանազատված: Ընտրեք պատասխանի այն տարբերակը, որի յուրաքանչյուր մասը հերթականությամբ տեղադրելով համապատասխան բացթողնված տեղերում, կտա իմաստով ճիշտ նախադասություն:

27. Մեր գիտելիքը անկասկածելի ----- , երբ այն ----- – գիտելիքի ավելացմանը անպայմանորեն ----- կասկածների ----- :

- (ա) չէ այն դեպքում էլ / այնքան էլ նվազ չէ / չի ուղեկցում / առաջացում
- (բ) է միայն այն դեպքում / համապարփակ է / չի ուղեկցում / ցրում
- (գ) չէ այն դեպքում էլ / համապարփակ է / ուղեկցում է / ցրում
- (դ) է միայն այն դեպքում / շատ նվազ է / ուղեկցում է / առաջացում

28. Հետազոտողները հայտնաբերեցին, որ շատ ինդիվիդի, որը ինստմնիայից (խրոնիկական անքնությունից) է գանգատվում, ----- է բնութագրական: ----- հայտնաբերում է, որ քնի խրոնիկական խախտում ունեցող որոշ մարդիկ ----- ինստմնիայից: Այս ամենը ----- խոսում, որ ----- , թե ինչ է նորմալ քունը:

- (ա) նիրհելու ունակության խախտում և քնի այլ բարդություններ էլ / Նմանապես կուրիոզային / անընդհատ գանգատվում են / այն մասին է / մարդկանց տարբեր խմբեր միատեսակ են հասկանում
- (բ) իրականում քնի միանգամայն նորմալ ֆիզիոլոգիական իրավիճակ / Նմանապես կուրիոզային / չեն գանգատվում / այն մասին է / մարդիկ տարբեր կերպ են հասկանում
- (գ) նիրհելու ունակության խախտում և քնի այլ բարդություններ էլ / Թերևս, ուշագրավ / չեն գանգատվում / այն բանի հակառակն է / մարդկանց տարբեր խմբեր միատեսակ չեն հասկանում
- (դ) իրականում քնի միանգամայն նորմալ ֆիզիոլոգիական իրավիճակ / Թերևս ուշագրավ / անընդհատ գանգատվում են / այն բանի հակառակն է / մարդիկ տարբեր կերպ են հասկանում

29. Կրթության տեսության մեջ մշտապես հակադրվում են միմյանց երկու գաղափարներ. ըստ մեկի՝ կրթության զարգացումը և ձևավորումը ----- գործընթաց է, իսկ երկրորդի՝ համաձայն՝ ընդհակառակն, այն ----- ; առաջին կարծիքով, կրթությունը ծառայում է անհատի ----- , իսկ երկրորդի կարծիքով, այն բնական հակումների ----- և արտաքին գործոնների ----- գործընթաց է.

- (ա) ներսից կառավարելի / դրսից է վզին փաթաթված / բնական ունակության և կարողությունների զարգացմանը / ընկճման / ճնշման արդյունքում ձեռք բերված սովորություններով դրանց փոխարինման
- (բ) դրսից կառավարելի է / ներքին իմպուլսներով է պայմանավորված / ձգտումների սոցիալական պահանջների ձևանմուշի ծեփմանը / խրախուսման / ճնշման ճանապարհով սոցիումի հետ հարմարված անձնավորության ձևավորման
- (գ) ներսից կառավարելի / դրսից է վզին փաթաթված / ձգտումների սոցիալական պահանջների ձևանմուշի ծեփմանը / ճնշման / ճնշումից ավելի շատ ազատվելու
- (դ) դրսից կառավարելի / ներքին իմպուլսներով է պայմանավորված / բնական ունակության և կարողությունների դրսևորմանը և զարգացմանը / իրացման / ճնշման անկախորեն ձևավորման

30. ----- , որ չի գտնվի ոչ մի մարդ իր արատավոր հատկանիշները որ ----- : Իրավամբ, ով որ արատավոր հատկանիշ ունի, ----- ; ճիշտ այդպես, մեր երազը պատմել հո՞ ----- կարող:

- (ա) Չարմանալի չէ, / չկարողանա գիտակցել / հո՞ քազմիցս փորձել է դրանից ազատվել / արթնանալուց հետո էլ չենք
- (բ) Տարօրինակ է / գիտակցի / հո՞ բոլորից պակաս գիտի դրա մասին / լրիվությամբ մենք ինքներս էլ չենք
- (գ) Չարմանալի չէ, / գիտակցի / հո՞ դեռ չի ազատվել դրանից / միայն արթնանալուց հետո էլ ենք
- (դ) Տարօրինակ է / չկարողանա գիտակցել / հո՞ առաջինը գիտի դրա մասին / միայն եթե անձամբ մենք ենք

Տրամաբանություն

Այս տեսակ առաջադրանքները տարբերվում են միմյանցից տվյալների եւ եզրակացությունների տեսակետից: Այդ պատճառով առանձնահատուկ ուշադրություն դարձրեք հարցին, որը ուղեկցում է յուրաքանչյուր առաջադրանքին, եւ տրված տարբերակներից ընտրեք համապատասխան պատասխանը:

Տվյալների արտահայտումը գծագրի ձևով կհեշտացնի պատասխանել որոշ հարցերի:

31. «Բերանիս մեջ ձկան նման ջուր կհավաքեմ և կլռեմ» արտահայտությունը, հավանաբար, կապվում է այն փաստի հետ, որ ձկները չունեն ձայնալարեր: Ավելին՝ որոշ ուսումնասիրողներ ենթադրում են, որ **ձկները չպետք է ունենան հնչյուններ արտաբերելու ունակություն:**

Ստորև թվարկածներից *n* ը փաստն է **հակադրվում** այս ենթադրությանը:

- (ա) Պրոֆեսոր Դիանա Ռեյսը կարողացավ դելֆիններին սովորեցնել տարրական լեզու, որը խորհրդանշանների տեսքով էր ներկայացված:
- (բ) Ձկները խոհիկների փականները բացում և փակում են, որի արդյունքում էլ տարբեր ձայներ խուլ կամ ծափ տալու նման հնչյուններ են արձակում:
- (գ) Ձկները լավ լսողություն ունեն: Նրանց շատ տեսակների մոտ մարմնի երկու կողքերի մեջտեղում, երկայնակի գծի երկարությամբ տեղադրված բջիջների միջոցով ձկները կարող են ճանաչել հնչյունային ալիքների տարածմամբ առաջացած ճնշումը:
- (դ) Օվկիանոսագետ Ռոբերտ Բերջեսի համաձայն, ցամաքային կենդանիների նմանությամբ, հակառակ սեռի ներկայացուցիչների ուշադրությունը հրավիրելու համար ձկներն էլ կիրառում են տարբեր տեսակի ազդանշաններ, օրինակ, լողակների յուրահատուկ շարժումներ:
- (ե) Ստորգետնյա նավերի անձնակազմերը ջրի բնակիչների ձայները կիրառում են սեփական աղմուկը խլացնելու համար:

32. Տրված է երկու դրույթ.

- Ոչ մի շախմատիստ կամագուրկ չէ:
- Որոշ շախմատիստ լավ քաղաքագետ է:

Ստորև թվարկածներից *n* ըն է **բխում** այս երկու դրույթներից:

- (ա) Որոշ քաղաքագետ կամագուրկ է:.
- (բ) Որոշ քաղաքագետ կամագուրկ չէ:
- (գ) Որոշ կամագուրկ մարդ քաղաքագետ չէ:
- (դ) Որոշ շախմատիստ ոչ քաղաքագետ է և ոչ էլ կամագուրկ է:.
- (ե) Որոշ մարդիկ քաղաքագետ են և հետոն էլ՝ կամագուրկ, սակայն դրանց շրջանում շախմատիստներ չկան:

33. Ընկերները՝ Դաթոն, Նաթիան, Քեթին և Գիորգին, տարբեր մակնիշի ավտոմեքենաներ ունեն. Պորշե, Հյունդայ, Տոյոտա և Մերսեդես: Դրա հետ միասին հայտնի է, որ ստորև տրված չորս ապացույցներից միայն մեկն է ճիշտ:

- Դաթոն ունի Պորշե:
- Նաթիան չունի Պորշե:
- Քեթին չունի Մերսեդես:
- Գիորգին չունի Պորշե:

Ստորև թվարկածներից ո՞ր տողը կարող է ճիշտ արտացոլել ավտոմեքենաների բաշխումը ընկերների շրջանում:

	Դաթո	Նաթիա	Քեթի	Գիորգի
(ա)	Պորշե	Հյունդայ	Մերսեդես	Տոյոտա
(բ)	Մերսեդես	Հյունդայ	Տոյոտա	Պորշե
(գ)	Պորշե	Մերսեդես	Հյունդայ	Տոյոտա
(դ)	Տոյոտա	Մերսեդես	Հյունդայ	Պորշե
(ե)	Տոյոտա	Պորշե	Մերսեդես	Հյունդայ

34. *Ստորև տրված նախադասությունների գույգերից ո՞րն է կազմված միևնույն բովանդակություն ունեցող նախադասություններից:*

- (ա) Չի կարելի փողոցն անցնել, եթե լուսանշանի վրա կարմիրն է վառվում:
Երբ լուսանշանի վրա կարմիրը չի վառվում, փողոցը կարելի է անցնել:
- (բ) Այս աշտարակը այս քաղաքի բոլոր շենքերից ավելի բարձր է:
Այս քաղաքում ոչ մի շենք այս աշտարակից ավելի բարձր չէ:
- (գ) Երբեք մի ձգտիր ստանալ այն, ինչը քեզ չի պատկանում:
Երբեք մի հրաժարվիր ստանալ այն, ինչը քեզ է պատկանում:
- (դ) Եթե վաղը լավ եղանակ լինի, քաղաքից դուրս կգրոսնեմ:
Վաղը քաղաքից դուրս չեմ գրոսնի, եթե լավ եղանակ չի լինի: .
- (ե) Ճիշտ չէ, որ վաղը լավ եղանակ կլինի:
Սխալվում է նա, ով մտածում է, որ վաղը լավ եղանակ կլինի:

Ընթերցած տեքստի վերախմաստավորում

Ուշադրությամբ ընթերցեք և ըմբռնեք տեքստը: Յուրաքանչյուր հարցի ենթադրական պատասխաններից ընտրեք այն տարբերակը, որն արդարացված է տրված տեքստի համաձայն:

Կենդանիների խմբային վարքի ամենահետաքրքիր և կենսաբանորեն կարևոր տեսակը նմանակումն է, այսինքն՝ իմիտացիան: Նմանակման վարքը լայնորեն է տարածված կենդանական աշխարհում և կարևոր դեր է կատարում առանձին ինդիվիդների և, ընդհանուր առմամբ, տեսակի՝ միջավայրի փոփոխական պայմաններին հարմարվելու մեջ: Թերևս իրավամբ նմանակման վարքի մասին միայն այն դեպքում կարելի է խոսել, եթե ինդիվիդը նմանակում է վարքի այն ձևերը, որոնք իր տեսակի բնածին վարքի ցանկի մեջ չեն մտնում: Իսկական նմանակման վարքը առանձնապես տարածված է բարձր զարգացած օրգանիզմների մոտ՝ պրիմատների և վիշապանմանների շրջանում, որոնց խմբային կյանքը պահանջում է նմանակման վարքի տարբեր ձևեր:

Դելֆինների որոշ տեսակ, հիմնականում, աֆալինները, կարող են մարդու այս կամ այն վարքը նմանակել: Օրինակ, դելֆիններին ուսումնասիրողներ Ս. Տայլերը և Ջ. Մախմանը, սովորեցնում էին մեկ ավազանում տեղավորված աֆալինների «գործիքային վարքի» յուրահատկությունները: Աֆալինները մեծ հետաքրքրությամբ հետևում էին իրենց ավազանի մաքրման գործընթացին: Մարքը, որը կիրառում էին ավազանը մաքրողները, քերիչից և ռետինե խողովակից էր կազմված: Մեկ անգամ այս գործիքը գիշերը մնաց ավազանում: Դրան տիրեց աֆալիններից մեկը և երկար ժամանակ խաղարկում էր դրանով: Մարդուն ընդօրինակելով, նա կրծքի լողակներով բռնեց խողովակը, բերանով բռնեց քերիչը և այն տանում-բերում էր ավազանի հատակին: Երբ դելֆիններից այս գործիքը պահեցին, նրանք ավազանը «բարեկարգելու համար» սկսեցին կիրառել հաղձասալիկի կտորները: Ատամներով բռնած հաղձասալիկի կտորները աֆալինները հավաքում էին ծովային ջրիմուռներ, որոնք իրենք օգտագործում էին սնվելու համար:

Գործիքի, որպես խաղալիք (ավազանը մաքրելու նմանակում), ինչպես նաև սնունդը հավաքելու համար կիրառելու օրինակները խոսում են այն մասին, որ դելֆինները կարող են ոչ միայն մարդու որոշ տեսակի վարքը կրկնել, այլև կարող են նաև դրանք հարմարեցնել իրենց պահանջներին համապատասխան:

Դելֆինների մոտ անցկացված այլ հետազոտությունների հիման վրա պարզվեց, որ նրանք ունեն նաև տարբեր տեսակի հնչյունների նմանակման ունակություն, լինի դա ակվալանգներից արտամղվող բշտիկների խլթխլթոցի նման ձայն էր, թե մարդկանց կողմից արտաբերված բառեր և պարզ արտահայտություններ: Պարզվեց, որ բավական է դելֆինները 1-3 անգամ լսեն իրենց անձանոթ ձայնավոր ազդանշանները, որ կարողանան այս ձայնները կրկնել:

Ենթադրվում է, որ բարձր մակարդակի զարգացած «վոկալ» նմանակման ունակությունը էական դեր է կատարում իրենց բնական միջավայրում դելֆինների շրջանում հաղորդակցություն հաստատելու մեջ: Հայտնի է, որ աֆալիններին բնութագրական են, այսպես կոչված, անհատական «սուլոց-ինքնագրեր»՝ ինչ-որ ձայնային ազդանշանները, որոնք դելֆիններին օգնում են միմյանց ճանաչելու մեջ: Ենթադրվում է, որ խմբի անդամները այս «սուլոց - ինքնագրերը» միմյանցից նմանակելու հետևանքով, ձեռք են բերում այնպիսի ընդհանուր հատկանիշներ, որոնցով նրանք տարբերվում են այլ խմբի անդամների «սուլոց-ինքնագրերից»: Այս ազդանշաններով դելֆինները կարող են իրենց եղբայրակիցներին այլ խմբի անդամներից տարբերել և սեփական թիմը գտնել:

Չնայած նրան, որ հետազոտողների ենթադրությամբ, դելֆինների տարբեր տեսակի խմբային ակտիվությունում «վոկալային» և մոտոռային նմանակման դերը չափից ավելի հետաքրքիր է և հավաստի տեսք ունի, այնուամենայնիվ, քննադատների կարծիքով, այդ ամենը դեռևս փորձաքննությամբ հաստատվելու կարիք ունի:

35. Ստորև թվարկածներից ո՞ր դրույթն է արդարացված:

I պարբերությունում. :

- (ա) Հիմնավորված է կենդանիների միջավայրի հետ հարմարվելու նշանակությունը և բնութագրական է դա պայմանավորող մեխանիզմի ձևերից մեկին, որը յուրահատուկ է կենդանիների միայն երկու տեսակի համար:
- (բ) Խոսվում է կենդանական աշխարհում գործող նշանակալից հարմարեցման մեխանիզմի մասին, որի ձևերից մեկը հիմնականում բարձր զարգացած օրգանիզմների մոտ է հանդիպում և նպաստում է նրանց սոցիալական կյանքին:
- (գ) Բնութագրական է թիմերով ապրող կենդանիների միջավայրի հետ հարմարվելու այն մեխանիզմը, որը հիմնվում է միայն նրանց տեսակին յուրահատուկ գործողություն կատարելու վրա:
- (դ) Ընդգծված է միջավայրին հարմարվելու այն հիմնական մեխանիզմի նշանակությունը, որը դրված է բարձր զարգացած օրգանիզմների սոցիալական կյանքի հիմքում:

36. Ի՞նչ հարաբերակցություն է տեքստի I և II պարբերությունների միջև:

- (ա) II պարբերությունում բերված օրինակը ներկայացնում է նմանակման ձևերից մեկ իյուստրացիան (պատկերը), որի մասին I պարբերությունում խոսվեց:
- (բ) II պարբերությունում բերված օրինակը ցույց է տալիս նմանակման յուրահատկությունը, որի մասին խոսվում է I պարբերությունում:.
- (գ) II պարբերությունում տրված օրինակը բացահայտում է դելֆինների այն յուրահատկությունը, որի ուսումնասիրման նշանակությունը ընդգծված է I պարբերությունում:
- (դ) II պարբերությունում տրված օրինակը արտացոլում է դելֆինների մարդկանց հետ հարաբերության այն ձևը, որը քննարկված է I պարբերությունում:

37. Աֆալինների «գործիքային վարքը» դիտարկելու արդյունքները տեքստում բերված են ցույց տալու համար այն՝

- (ա) որ աֆալինները կարող են մարդկանց արարքները նմանակել և, նաև սեփական պահանջները բավարարելու համար որևէ օբյեկտ որպես գործիք կիրառել:
- (բ) Կարո՞ղ են, թե ոչ աֆալինները իսկական գործիքների փոխարեն այլ օբյեկտներ կիրառել « գործիքային վարքը» հաջողությամբ կատարելու համար:
- (գ) Որ աֆալինները, մարդկանց նայելով, կարող են օբյեկտները որպես խաղալիք կիրառել, նաև ավագանը մաքրել:
- (դ) Կարո՞ղ են, թե ոչ աֆալինները ավագանը մաքրողներին նմանակելիս տարբեր գործիքներ կիրառել:

38. Տեքստում «սուլոց-ինքնագիրը» դելֆինների շրջանում կապ հաստատելու կարևոր միջոցներից մեկն է համարվում, քանզի՝

- (ա) Օգնում է դելֆիններին ինչպես առանձին անհատների, այնպես էլ սեփական թիմի նույնականացման մեջ:
- (բ) Յուրաքանչյուր առանձին դելֆինի համար անվան դեր է կատարում և իր բնական միջավայրում մյուսների հետ համակեցության միակ միջոցն է ներկայացնում:
- (գ) Իր բնույթով ներկայացնում է ինչ-որ ձայնային ազդանշաններ, որոնք ըմբռնել կարող են միայն իր թիմայիները:
- (դ) Ժամանակի ընթացքում այնպիսի հատկանիշներ է ձեռք բերում, որ այլ թիմի անդամ դելֆինների ինքնագրին է նմանվում:

39. Տեքստի վերջին պարբերությունում.

- (ա) Բերված են փաստարկներ դելֆինների մոտ փորձաքննությունների անցկացման անհրաժեշտության օգտին:
- (բ) Պարզեցված է նմանակման ունակություն սովորելու նշանակությունը դելֆինների խմբային ակտիվության հետազոտման գործընթացում:
- (գ) Հույս է հայտնված, որ ապագա փորձաքննությունները վերջնականապես կհաստատեն դելֆինների հազվագյուտ ունակությունները և հնարավորությունները:
- (դ) Յույց է տրված դելֆինների խմբային ակտիվությունում նմանակման դերի հետազոտումն ասիիրության կարիքը:

40. Ստորև բերված են մի քանի տեղեկություններ դելֆինների մասին: Դրանցից ^որն է ամենից պակաս կապվում տեքստին:

- (ա) Բավական է դելֆիններին տրյուկը (ճարպիկ արարքը) 2-3 անգամ ցույց տալ, որպեսզի նա այն հեշտությամբ կրկնի: Դրա հետ միասին, դելֆինները դրսևորում են նաև ստեղծագործական ունակություն: Օրինակ, երբ նրանք մարզիչի առաջադրանքն են կատարում, այն հարստացնում են նաև այլ տրյուկներով:
- (բ) Դելֆինարիումում գտնվելիս՝ դելֆինը սկսեց այլ բնակիչների համարները կրկնել, թերևս նրան դա հատուկ չէին սովորեցնում, երբ նա իր բնական միջավայրը վերադարձավ, այս համարների կատարումը սովորեցրեց իր համաթիմայիներին:
- (գ) Մեկ ավագանում գտնվող տարբեր տեսակի դելֆիններ միմյանց վարքը նմանակում են: Օրինակ, աֆալինները նրանց հետ մեկ ավագանում բնակվող, այսպես կոչված, պտտվող դելֆինի ցատկումները կրկնում էին:
- (դ) Փորձաքննություններից մեկում դելֆիններին նոր, անսովոր շարժումներ կատարելու համար՝ պարզևատրում էին ձկնով: Հենց որ խնդրի «բովանդության էին հասնում», դելֆինները սկսեցին իրենց տեսակի համար ոչբնութագրական գործողություններ հնարել:

Թեստի մաթիմատիկական բաժնի վրա աշխատելիս, ի նկատի ունեցե՛ք՝

- Գծագրերը, որոնք կցվում են որոշ հանձնարարություններին, չեն կատարվել հանձնարարության պայմանում նշված չափերի ճիշտ պաշտպանությամբ: Այդ պատճառով հատվածների երկարության կամ այլ մեծությունների մասին որոշում կայացնելիս, մի հենվեք գծագրերի չափերի վրա: Ուշադրությունը կենտրոնացրեք հանձնարարության պայմանների վրա,.
- եթե գծագրում տրված ուղիղ գծի մասին խնդրի պայմանում լրացուցիչ ոչինչ չի ասվում, այդ դեպքում պետք է համարեք, որ այդ ուղիղ գիծը - ուղիղ է կամ նրա մաս,.
- թեստում կիրառվել է թվերի գրության միայն տասնավոր դիրքային համակարգը:

Մաթեմատիկական նշանակումներ և բանաձևեր

1. Զրոն ոչ դրական է և ոչ էլ բացասական,.

1 պարզ թիվ է

2.Տոկոս՝ a թվի $k\%$ կազմում է $a \cdot \frac{k}{100}$;

3. Աստիճան՝ $a^n = a \cdot a \cdot a \cdot \dots \cdot a$ (n - անգամ)

$$a^n \cdot a^m = a^{n+m}$$

$$a^n : a^m = a^{n-m}$$

$$(a^n)^m = a^{n \cdot m}$$

4. Համեմատականություն՝ եթե $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$, ապա $ad = bc$.

5. Արագություն՝ ԱՐԱԳՈՒԹՅՈՒՆ = $\frac{\text{ՏԱՐԱՄԱՐԻ ԹՅՈՒՆ}}{\text{ԺՄՄԱՆԱԿ}}$

6. Միջին թվաբանական՝

$$\text{ՏՎՅԱԼՆԵՐԻ ՄԻՋԻՆ} = \frac{\text{ՏՎՅԱԼՆԵՐԻ ԳՈՒՄԱԸ}}{\text{ՏՎՅԱԼՆԵՐԻ ՔԱՆԱԿ}}$$

7. Հավանականություն՝ երևույթի

հավանականությունը հավասար է այս երևույթին նպաստող տարրական երևույթների թվաքանակության հարաբերությունը հավասարապես սպասելի տարրական երևույթների ընդհանուր թվաքանակին: .

Եթե խնդրի պայմանում հակառակ ոչինչ չի ասվում, միշտ **ենթադրվում է, որ բոլոր տարրական երևույթները հավասարապես սպասելի են:**

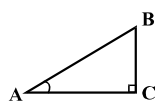
8. Կրճատված բազմապատկման բանաձևեր՝

$$(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2;$$

$$(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2;$$

$$(a+b)(a-b) = a^2 - b^2 .$$

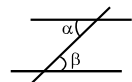
9.Գծագրում անկյունը կարող է նշված լինել անկյան կողմերի միջև դրված փոքր աղեղով,իսկ ուղիղ անկյունը՝ փոքրիկ քառակուսիով



$\angle A$ գրությունը նշանակում է A անկյան մեծությունը .

10. Զուգահեռ ուղիղներ՝

Երկու զուգահեռ ուղիղներ երրորդ ուղիղով հատելիս, ներքին խաչադիր անկյունները հավասար են $\alpha = \beta$.

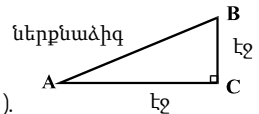


11.Եռանկյուն՝

• Եռանկյան անկյունների մեծության գումարը հավասար է 180° -ի,.

• Պյութագորոսի թեորեմ՝ Ուղիղ եռանկյան ներքնաձիգի երկարության քառակուսին հավասար է էջերի երկարության քառակուսու գումարին՝

$$AB^2 = AC^2 + BC^2 \text{ (տես՝ գծագիրը) .}$$



• Եռանկյան մակերեսը հավասար է եռանկյան կողմի երկարության և այս կողմին համապատասխան բարձրության արտադրյալի կեսին $S = \frac{ah}{2}$.

12. Քառակուսի՝

• Քառակուսու անկյունների մեծության գումարն է 360° .

• Ուղղանկյան մակերեսը հավասար է նրա երկարության և լայնության արտադրյալին $S = ab$.

• Զուգահեռագծի մակերեսը հավասար է նրա կողմի երկարության և այս կողմին համապատասխան բարձրության արտադրյալին՝ $S = ah$.

13. Շրջան, շրջանագիծ

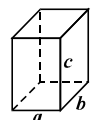
• Շրջանագծի երկարությունը L նրա շառավիղի համաձայն հաշվվում է բանաձևով՝ $L = 2\pi r$. թիվ π հարյուր-երորդական ճշտությամբ հավասար է 3,14-ի



• r շառավիղով շրջանի մակերեսը հաշվվում է $S = \pi r^2$ բանաձևով.

14. Ուղղանկյուն զուգահեռանիստ

• Ուղղանկյուն զուգահեռանիստի ծավալը հավասար է նրա երկարության, լայնության և բարձրության արտադրյալին՝ $V = abc$;



• խորանարդի դեպքում՝ $a = b = c$.

Քանակական համեմատություն

Համեմատեք A և B սյունակների վանդակներում տրված քանակությունները:

Եթե A սյունակի վանդակում տրված քանակությունը ավելի է B սյունակի համապատասխան վանդակում տրված քանակությունից, ընտրեք (ա),

Եթե B սյունակի վանդակում տրված քանակությունը ավելի է A սյունակի համապատասխան վանդակում տրված քանակությունից, ընտրեք (բ),

Եթե վանդակներում տրված քանակությունները հավասար են, ընտրեք (գ),

Եթե տրված տեղեկատվությունը բավարար այն բանի որոշման համար, թե որ քանակությունն է ավելի, ընտրեք (դ)

	A	B	
41.	$3207 \cdot (29 + 56)$	$3156 \cdot (32 + 53)$	(ա) (բ) (գ) (դ)

	a դրական թիվ է:		
42.	$\frac{3+6a}{4+8a}$	$\frac{3}{4}$	(ա) (բ) (գ) (դ)

43.	Քառակուսու մակերեսը հավասար է այն ուղղանկյան մակերեսին, որի երկարությունը 9 սմ է, իսկ լայնությունը՝ 4 սմ:	(ա) (բ) (գ) (դ)
	Այս քառակուսու պարագիծը	24 սմ

	A	B	
44.	<p>Ծովի ջրին, որտեղ աղի կշիռը ծովի ջրի կշռի 4%-ն էր կազմում, ավելացրին 1 գ մաքուր ջուր և 1 գ աղ:</p>	<p>Ստացված լուծույթում աղի տոկոսային բաժինը</p>	(ա) (բ) (գ) (դ)
	<p>Ծովի ջրում աղի տոկոսային բաժինը</p>		

45.	<p>A և B կետերից միմյանց հանդիպակաց ուղղությամբ միաժամանակ դուրս եկան երկու նավակներ: Առաջին նավակը, որի արագությունը ավելի էր երկրորդի արագությունից, հասավ B կետ, իսկ երկրորդը՝ A-կետ: Ինչպես առաջին, այնպես էլ երկրորդ նավակները շարժվում էին անխափան, հավասարաչափ արագությամբ:</p>	<p>Նավակների հանդիպումից հետո առաջին նավակի անցած տարածությունը</p>	<p>Նավակների հանդիպումից հետո երկրորդ նավակի անցած տարածությունը</p>	(ա) (բ) (գ) (դ)
-----	--	---	--	-----------------

46.	<p>ABC այնպիսի եռանկյունի է, որ $AB > BC > AC$:</p>	<p>$\angle A$</p>	<p>80°</p>	(ա) (բ) (գ) (դ)
-----	--	------------------------------	------------------------------	-----------------

Խնդիրներ

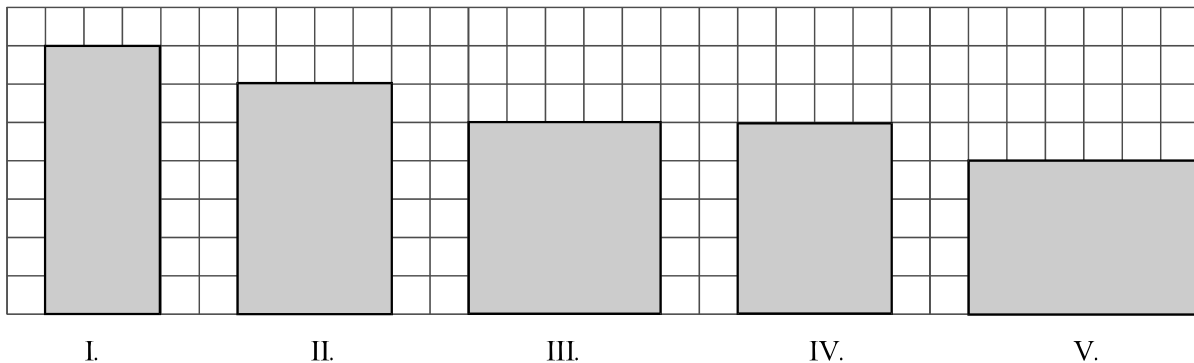
47.
$$\frac{17,03+17,02+17,01-9,03-9,02-9,01}{6} =$$

- (ա) 2
- (բ) 4
- (գ) 6
- (դ) 8
- (ե) 10

48. Մեկ տրակտորը յուրաքանչյուր աշխատանքային օրվա ընթացքում հերկում է 9 հեկտար : Քանի՞ հեկտար կհերկեն 3 այսպիսի տրակտորներ 3 աշխատանքային օրվա ընթացքում:

- (ա) 15
- (բ) 27
- (գ) 54
- (դ) 72
- (ե) 81

49. Հավասարավանդակ ցանցի վրա տրված են ուղղանկյուններ, որոնց գագաթները համընկնում են ցանցի հանգույցներին (տես՝ գծագիրը): Այս ուղղանկյուններից ո՞րն ունի ամենամեծ մակերեսը:



- (ա) I
- (բ) II
- (գ) III
- (դ) IV
- (ե) V

50. a երկանիշ թիվ է: Այս թվի թվանշանային գրության մեջ թվանշանների տեղերի փոփոխությամբ ստացված երկանիշ թիվը հավասար է b -ի: Թվարկածներից որի՞ն հավասար չի կարող լինել $a + b$?

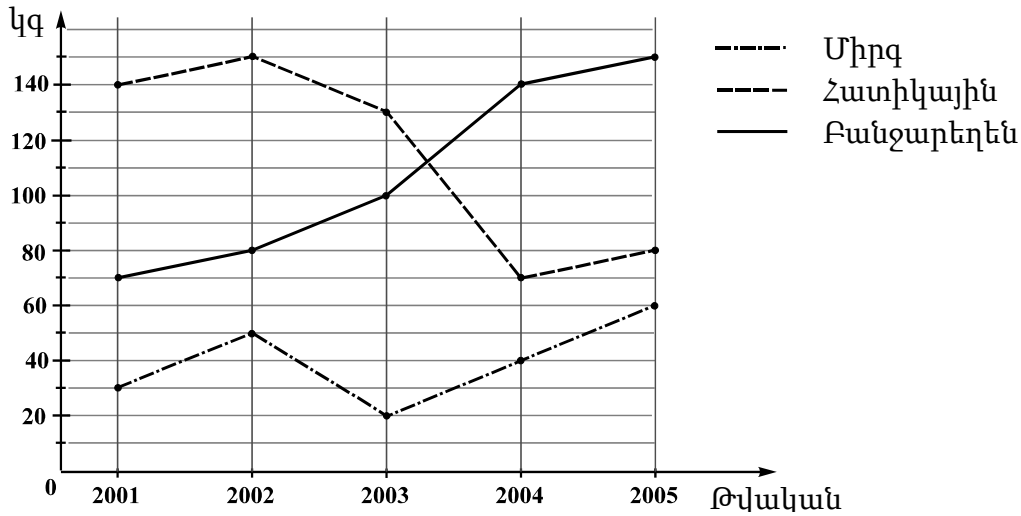
- (ա) 88
- (բ) 66
- (գ) 132
- (դ) 154
- (ե) 172

51. Եղևնու բարձրությունն է x մ, իսկ շագանակենու՝ y մ: Եղևնու բարձրությունը 5 մ-ով ավելի է շագանակենու բարձրությունից: Թվարկածներից որի՞ն է նկարագրում այս հարաբերակցությունը:

- (ա) $x = y + 5$
- (բ) $x = y - 5$
- (գ) $x > 5y$
- (դ) $x > y + 5$
- (ե) $x > y - 5$

Տվյալների վերլուծություն

Դիագրամի վրա տրված է, թե քանի՞ կիլոգրամ միրգ, հատիկային և բանջարեղեն աճեցվեց երկրում բնակչության մեկ շնչի հաշվով 2001-2005 թվականներին:



Ըստ դիագրամի պատասխանեք հետևյալ 4 հարցերին.

52. Քանի՞ կիլոգրամով է կրճատվել հատիկայինների արտադրությունը 2004 թվականին բնակչության մեկ շնչի հաշվով 2002 թվականի համեմատությամբ:

- (ա) 40
- (բ) 55
- (գ) 60
- (դ) 70
- (ե) 80

53. Ո՞ր թվականին էր երկրում աճեցված բանջարեղենի քանակը նույն տարում աճեցված մրգի և հատիկայինների ընդհանուր քանակությունից պակաս, սակայն մրգի և հատիկայինների ընդհանուր քանակի կեսից ավելի:

- (ա) 2001
- (բ) 2002
- (գ) 2003
- (դ) 2004
- (ե) 2005

54. Ի՞նչ շրջանակներում էր տատանվում մրգի բերքը բնակչության մեկ շնչի հաշվով 2001-2005 թվականներին:

- (ա) 10-50 կգ
- (բ) 20-30 կգ
- (գ) 20-60 կգ
- (դ) 30-60 կգ
- (ե) 30-80 կգ

55. Երկրի բնակչության թվաքանակը 2004 թվականին, 2001 թվականի համեմատությամբ, 20%-ով աճեց: Քանի՞ անգամ ավելի է երկրում 2004 թվականին աճեցված բանջարեղենի ընդհանուր թվաքանակը 2001 թվականի համեմատությամբ:

- (ա) 1,2- անգամ
- (բ) 1,6- անգամ
- (գ) 2- անգամ
- (դ) 2,4- անգամ
- (ե) 2,8- անգամ

Խնդիրներ

56. p և q բնական թվեր են: Ինչպես $p+1$, այնպես էլ $p+26$ առանց մնացորդի բաժանվում են q -ի վրա: Թվարկածներից որի՞ն կարող է հավասար լինել q -ն:

- (ա) 2
- (բ) 3
- (գ) 4
- (դ) 5
- (ե) 6

57. Եթե $4x$ երեք անգամ պակաս է 24-ից, ապա $\frac{x}{2} =$

- (ա) 1
- (բ) 2
- (գ) 3
- (դ) 4
- (ե) 5

58. Տուփի մեջ 8 կապույտ, 6 կարմիր, 5 կանաչ և 4 սպիտակ գնդիկներ են: Տուփից, առանց դրա մեջ նայելու, հանում են գնդիկներ: Առնվազն քանի՞ գնդիկ պետք է վերցնեն տուփից, որպեսզի դրանց շրջանում անպայման լինեն բոլոր գույների գոնե երկուական գնդիկներ:

- (ա) 12
- (բ) 15
- (գ) 18
- (դ) 21
- (ե) 23

59. ABC եռանկյան AB կողմի երկարությունը 5-անգամ ավելի է BC կողմի երկարությունից: AC կողմի երկարությունը BC կողմի երկարությունից կարող է ավելի լինել:

- (ա) 2- անգամ
- (բ) 3-անգամ
- (գ) 4-անգամ
- (դ) 5-անգամ
- (ե) 6-անգամ

60. Ընկերության կողմից ձեռք բերված շինանյութի 32 տոննան ավագ էր, իսկ 18 տոննան՝ ցեմենտ: Ավագի 25% և ցեմենտի 50% ընկերությունը պահեց պահեստում, իսկ մնացածը տարավ շինարարական հրապարակ: Ձեռք բերված շինանյութի քանի՞ տոկոսը ընկերությունը պահեց պահեստում:

- (ա) 30%
- (բ) 31%
- (գ) 32%
- (դ) 33%
- (ե) 34%

Քանակական համեմատություն

Համեմատեք A և B սյունակների վանդակներում տրված քանակությունները:

Եթե A սյունակի վանդակում տրված քանակությունը ավելի է B սյունակի համապատասխան վանդակում տրված քանակությունից, ընտրեք (ա),

Եթե B սյունակի վանդակում տրված քանակությունը ավելի է A սյունակի համապատասխան վանդակում տրված քանակությունից, ընտրեք (բ),

Եթե վանդակներում տրված քանակությունները հավասար են, ընտրեք (գ),

Եթե տրված տեղեկատվությունը բավարար այն բանի որոշման համար, թե որ քանակությունն է ավելի, ընտրեք (դ)

	A	B	
--	---	---	--

61.	Երկու թվերի գումարը պակաս է այս թվերից ամեն մեկից:		(ա) (բ) (գ) (դ)
	<input type="text" value="Այս թվերի շրջանում ամենամեծը"/>	<input type="text" value="0"/>	

62.	Խանութում վաճառվում են միատեսակ պայուսակներ, միատեսակ գլխարկներ և միատեսակ ակնոցներ: Պայուսակը 4-անգամ թանկ է ակնոցից: Գլխարկը 5 լարիով էժան է պայուսակից:		(ա) (բ) (գ) (դ)
	<input type="text" value="Գլխարկի գինը"/>	<input type="text" value="3 ակնոցի գինը"/>	

63.	Շրջանաձև դիագրամի վրա տրված է հյուրեր պատրաստելու համար արտադրամաս բերված մրգի տոկոսային հարաբերակցությունը: Բալու հյուրի պատրաստման ժամանակ կորուստը կազմում է բալու կշռի 22%-ը, իսկ սալորի համար այս ցուցանիշը 32% է:		(ա) (բ) (գ) (դ)
	<input type="text" value="Բերված բալուց պատրաստված հյուրի թվաքանակը"/>	<input type="text" value="Բերված սալորից պատրաստված հյուրի թվաքանակը"/>	

	A	B	
64.	Ֆիգուրի <u>տարածման</u> <u>ցուցանիշ</u> անվանենք ամենամեծ հատվածի երկարությունը բոլոր այն հատվածներից, որոնք այս ֆիգուրի կետերը միմյանց են միացնում: ABCD քառանկյան պարագիծը հավասար է 18 սմ-ի:		(ա) (բ) (գ) (դ)
	ABCD քառանկյան տարածման ցուցանիշն է	9 սմ	

65.	1-ից n -ի հաշվով բնական թվերի հաջորդականությունում պարզ թվերի թվաքանակը հավասար է $\frac{n}{2}$ -ի:		(ա) (բ) (գ) (դ)
	n	4	

Խնդիրներ

66. Լևանը և Դաթոն հավասար քանակության գունավոր քարեր ունենին: Սանդրոն ևս 8 քար բերեց: Բոլոր քարերը երեքով հավասար երբ բաժանեցին, Լևանին ավելի պակաս քար հասավ, քան ուներ: Սանդրոն էթե 14 քար բերեր, բաժանելուց հետո Լևանը ավելի շատ քար կունենար, քան սկզբում ուներ: Քանի՞ քար ուներ Լևանը սկզբից նեթ:

- (ա) 9
- (բ) 10
- (գ) 11
- (դ) 12
- (ե) 13

67. Եթե a և b այնպիսի թվեր են, որ $\frac{a}{a+b} = \frac{3}{4}$, ապա՝

- (ա) $\frac{a+2b}{a} = \frac{3}{7}$
- (բ) $\frac{a-b}{a} = 2$
- (գ) $\frac{a}{2a-b} = \frac{4}{5}$
- (դ) $\frac{a}{b} = 4$
- (ե) $\frac{b}{a+2b} = \frac{1}{5}$

68. Չուգահեռագծի մի կողմի երկարությունը 1,5-անգամ ավելի է երկրորդ կողմի երկարությունից: Ինչի՞նչ է հավասար Չուգահեռագծի մեծ կողմի երկարության հարաբերությունը Չուգահեռագծի պարագծին:

- (ա) 0,2-ի
- (բ) 0,3-ի
- (գ) 0,4-ի
- (դ) 0,5-ի
- (ե) 0,6-ի

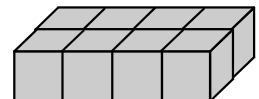
69. Այս բնական թվերից, որոնք 10-ից ավելի են, բայց 100-ից պակաս, քանի՞սն է ինչպես 4-ի, այնպես էլ 6-ի բազմապատիկ:

- (ա) 4
- (բ) 6
- (գ) 8
- (դ) 9
- (ե) 10

70. Հաջորդականության առաջին անդամն է 30, իսկ երկրորդը՝ 60: Հաջորդականության յուրաքանչյուր հաջորդ c անդամ հաշվվում է իր նախորդ երկու a և b անդամների համաձայն հետևյալ կերպ. $c = \frac{a+b}{3}$: Ինչի՞նչ է հավասար այս հաջորդականության հինգերորդ անդամը:

- (ա) 10
- (բ) 15
- (գ) 20
- (դ) 25
- (ե) 30

71. Ուղղանկյուն Չուգահեռանիստը, որի ամենամեծ կողմի երկարությունը 6 սմ է, բաժանված է 8 հավասար խորանարդների (տես՝ զծագիրը): Քանի՞ խորանարդ սանտիմետր է այս ուղղանկյուն Չուգահեռանիստի ծավալը:



- (ա) 27
- (բ) 36
- (գ) 48
- (դ) 64
- (ե) 72

Տվյալների բավարարություն

72. Նիկան վանդակավոր և մեկտողանի տետրեր գնեց: Ընդամենը՝ 20 հատ: Տրված է երկու պայման.

I. Վանդակավոր տետրերի քանակը մեկտողանի տետրերի քանակության երրորդ մասն էր:

II. Վանդակավոր տետրերի քանակը մեկտողանի տետրերի քանակից 10-ով պակաս էր:

Պարզելու համար, թե քանի՞ մեկտողանի տետր գնեց Նիկան՝

- ա) I պայմանը բավարար է, իսկ II-ը՝ ոչ
- բ) II պայմանը բավարար է, իսկ I-ը՝ ոչ
- գ) I և II պայմանները միասին բավարար են, իսկ առանձին-առանձին ոչ մեկ բավարար չէ
- դ) առանձին-առանձին բավարար է ինչպես I, այնպես էլ II պայմանը
- ե) տրված պայմանները բավարար չեն

73. Միմյանցից տարբերվող չորս բնական թվերի գումարը հավասար է 16-ի: Տրված է հետևյալ երկու պայմանը

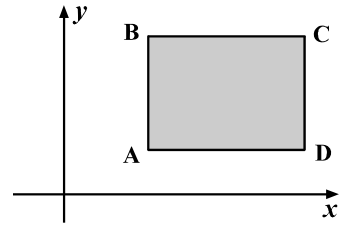
I. Այս թվերից ամենափոքրը հավասար է 2-ի:

II. Այս թվերից ամենամեծը հավասար է 7-ի:

Պարզելու համար, թե ինչի՞ են հավասար այս թվերը.

- (ա) I պայմանը բավարար է, իսկ II-ը՝ ոչ
- (բ) II պայմանը բավարար է, իսկ I-ը՝ ոչ
- (գ) I և II պայմանները միասին բավարար են, իսկ առանձին-առանձին ոչ մեկ բավարար չէ
- (դ) առանձին-առանձին բավարար է ինչպես I, այնպես էլ II պայմանը
- (ե) տրված պայմանները բավարար չեն

74. ABCD ուղղանկյան կողմերը զուգահեռ են կոորդինատային առանցքներին (տես՝ գծագիրը):



Տրված է երկու պայման.

I. A գագաթի կոորդինատներն են (4; 3).

II. B գագաթի կոորդինատներն են (4; 8).

Պարզելու համար, թե ինչի^օ են հավասար C գագաթի կոորդինատները.

(ա) I պայմանը բավարար է, իսկ II-ը՝ ոչ

(բ) II պայմանը բավարար է, իսկ I-ը՝ ոչ

(գ) I և II պայմանները միասին բավարար են, իսկ առանձին-առանձին ոչ մեկ բավարար չէ

(դ) առանձին-առանձին բավարար է ինչպես I, այնպես էլ II պայմանը

(ե) տրված պայմանները բավարար չեն

75. k գույգ եռանիշ թիվ է.

Տրված է երկու պայման.

I. k -ի գրության մեջ հարյուրավորների թվանշանը երեք անգամ ավելի է միավորների թվանշանից:

II. k -ի գրության մեջ հարյուրավորների թվանշանը երկու անգամ ավելի է տասնավորների թվանշանից:

Պարզելու համար, թե ինչի^օ է հավասար k -ի գրության մեջ հարյուրավորների թվանշանը.

(ա) I պայմանը բավարար է, իսկ II-ը՝ ոչ

(բ) II պայմանը բավարար է, իսկ I-ը՝ ոչ

(գ) I և II պայմանները միասին բավարար են, իսկ առանձին-առանձին ոչ մեկ բավարար չէ

(դ) առանձին-առանձին բավարար է ինչպես I, այնպես էլ II պայմանը

(ե) տրված պայմանները բավարար չեն

Խնդիրներ

76. Մեծ տակառում 3-անգամ ավելի գինի է տեղավորվում, քան փոքրում : Գինով լցված է փոքր տակառի $\frac{1}{3}$ մասը և մեծ տակառի $\frac{1}{6}$ մասը: Մեծ տակառի ո՞ր մասը կլինի լցված գինով, եթե փոքր տակառից ամբողջ գինին լցնենք մեծ տակառի մեջ:

(ա) $\frac{5}{18}$

(բ) $\frac{7}{12}$

(գ) $\frac{7}{6}$

(դ) $\frac{5}{6}$

(ե) $\frac{1}{2}$

77. Նինոն գնեց k հատ նվեր, ամեն մեկը՝ 7 լարիով, և ընկերներին ուղարկեց փոստով: Մեկ նվերը ուղարկեց արտասահման, ինչի համար նա վճարեց 4 լարի, իսկ մնացած նվերներից յուրաքանչյուրի ուղարկման համար՝ մեկական լարի: Ընդամենը քանի՞ լարի ծախսեց Նինոն նվերներ գնելու և ուղարկելու համար:

(ա) $8k + 3$

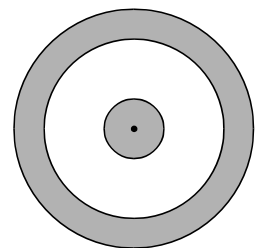
(բ) $8k + 4$

(գ) $8k + 2$

(դ) $7k + 3$

(ե) $7k + 4$

78. Ընդհանուր կենտրոն ունեցող երեք շրջանագծերից մեկի շառավիղի երկարությունը r է, երկրորդինը՝ $3r$, իսկ երրորդինը՝ $4r$. Մեծ շրջանը, փոքր շրջանագծերով սահմանագծված օղակից բացի, մզացված է (տես՝



գծագիրը): Ինչի՞ է հավասար մեծ շրջանի մզացված մասի մակերեսի հարաբերությունը չմզացված մասի մակերեսին:

(ա) $\frac{2}{3}$ -ի

(բ) 1-ի

(գ) $\frac{4}{3}$ -ի

(դ) $\frac{3}{2}$ -ի

(ե) 2 -ի

79. Թվային առանցքի միավորային հատվածի երկարությունն է 1 սմ: Այս առանցքի վրա գտնվող $C(c)$ և $D(d)$ կետերի կոորդինատները բավարարում են $-1,2 \leq c \leq 5,4$ և $8,2 \leq d \leq 12$ պայմաններին: Հայտնի է, որ c ամբողջ թիվ է: Մինիմում քանի՞ սանտիմետրի կարող է հավասար լինել CD հատվածի երկարությունը:

- (ա) 1,2-ի
- (բ) 1,8-ի
- (գ) 2,8-ի
- (դ) 3,2-ի
- (ե) 6,6-ի

80. Ուսուցիչը երեխաներին 40 քարտ այնպես բաժանեց, որ առանց քարտի չմնաց նրանցից ոչ մեկը: Ամեն մեկին միմյանցից տարբեր քանակության քարտեր հասան: Մաքսիմում ինչի՞ կարող է հավասար լինել երեխաների քանակը:

- (ա) 7
- (բ) 8
- (գ) 9
- (դ) 10
- (ե) 11



Ընդհանուր ունակությունների թեստի
պատասխանների թերթ

Ձեռնարկի թիվը

Ծրագիրը ընտրած պատասխան է ընկալում հետևյալ խորհրդանիշը ✕

Միավելու դեպքում վանդակը պետք է սևացվի լրիվությամբ ■

Բանավոր բաժին

Համանմաններ						նախադասություններ				տրամաբանություն				տեքստ							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
ա	■	■	■	■	✕	■	■	■	✕	■	■	■	■	■	■	■	■	✕	■	■	ա
բ	✕	✕	■	■	■	■	■	■	✕	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	բ
գ	■	■	■	✕	■	✕	■	✕	■	■	✕	■	✕	■	■	✕	■	✕	■	■	գ
դ	■	■	■	■	■	■	■	■	■	✕	■	■	■	■	✕	■	■	■	■	✕	դ
ե	■	■	✕	■	■	■	■	■	■	■	■	✕	■	■	■	■	■	■	■	■	ե

Համանմաններ						նախադասություններ				տրամաբանություն				տեքստ							
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
ա	■	■	✕	✕	■	■	■	■	✕	■	■	■	■	■	✕	✕	✕	■	■	■	ա
բ	✕	■	■	■	■	■	■	✕	■	■	✕	✕	■	■	■	■	■	■	■	■	բ
գ	■	■	■	■	✕	✕	■	■	✕	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	գ
դ	■	■	■	■	■	■	■	■	■	✕	■	■	■	■	■	■	■	■	✕	✕	դ
ե	■	✕	■	■	■	■	■	■	■	■	■	✕	✕	■	■	■	■	■	■	■	ե

Մաթեմատիկական բաժին

քանակական համեմատություն						խնդիրներ					Տվյալների վերլուծություն				խնդիրներ						
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60		
ա	✕	■	■	■	■	■	■	■	■	✕	■	■	■	■	■	✕	■	■	■	■	ա
բ	■	■	■	✕	✕	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	բ
գ	■	✕	✕	■	■	■	■	■	✕	■	■	✕	✕	■	■	■	■	■	■	■	գ
դ	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	✕	■	✕	✕	✕	■	■	դ
ե	■	■	■	■	■	■	✕	■	✕	■	✕	■	■	■	■	■	■	■	✕	■	ե

քանակական համեմատություն						խնդիրներ					Տվյալների բավարարություն				խնդիրներ						
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80		
ա	■	■	✕	■	■	■	■	■	■	✕	■	■	■	✕	■	✕	■	■	■	■	ա
բ	✕	■	■	✕	■	■	■	✕	■	■	■	■	■	■	■	■	✕	■	✕	■	բ
գ	■	■	■	■	■	■	■	✕	■	✕	■	✕	■	■	■	■	■	■	■	■	գ
դ	■	✕	■	■	✕	■	■	■	■	■	■	✕	■	■	■	■	■	■	✕	■	դ
ե	■	■	■	■	■	■	✕	■	■	■	■	■	✕	■	■	■	■	■	■	■	ե

" Գաղթյալների կրթության մոնիթինգի օնկոմիտեի և ՀՀ կրթության նախարարության կողմից " Գաղթյալների կրթության մոնիթինգի օնկոմիտեի և ՀՀ կրթության նախարարության կողմից "