**Երևանի Կ. Դեմիրճյանի անվան  
մաթեմատիկա-ինֆորմատիկա**

**մ/մ-ի 2016-2017 ուսումնական տարվա**

**Հաշվետվությունը   
մ/մ անդամներ**

**1.Խաչանյան Ալվարդ**

**2.Պողոսյան Նարինե**

**3.Գյուլգյուլյան Նարինե**

**4.Ալեքսանյան Սենուշկա**

**5.Հակոբյան Սոֆիկ**

**6.Թոփլաղացյան Վարդուհի**

**7.Հակոբջանյան Գոհար**

**8.Ալեքսանյան Սուսաննա**

**9.Գյուրջինյան Լիանա**

**10.Ղազարյան Սիլվա  
11.Դադասյան Լիլյա(lilya.dadasyan@rambler.ru)**

1-2 կիսամյակ

Մ/մ առաջին նիստում ներկայացրել ենք մ/մ կազմին թվով`10 ուսուցիչ,անդրադառնալով նրա առջև դրված խնդիրներին: Քննարկվել և հաստատվել է միավորման անդամների աշխատանքային պլանները:

Ժամաբաշխումը կատարվել է մեր հնարավորությունների չափով, քանի որ ունեցել ենք աշակերտների քանակի պակաս, որը բերում է հոսքային դասարանների սակավության: Մ/մ-ն աշխատել է միջինից ցածր ծանրաբեռնվածությամբ և չնայած դրան բոլորն էլ լարված աշխատել են, նույնիսկ ազատ ժամանակ չեն ունեցել:

Սեպտեմբերին ուսուցիչներ Լ. Դադասյանը և Ն. Պողոսյանը ստացել են ուսուցչի որակավորման տարակարգ:

Հոկտեմբեր ամսին բոլոր դասարաններում տրվել է համադպրոցական գրավոր աշխատանք, ստուգելով նախորդ տարում իրենց ձեռք բերած գիտելիքները: Արդյունքները տոկոսային հարաբերությամբ որոշ դասարաններում ցածր էին: Պատճառն այն է, որ ամառային արձակուրդներից հետո մոռացվում են անցած թեմաները, այնինչ նույն աշխատանքը տարեվերջում ավելի լավ արդյունք է տալիս:

Նոյեմբեր ամսին 11-րդ դասարանում տրվել է համադպրոցական գրավոր աշխատանք այս տարվա թեմայից որի արդյունքները գոհացուցիչ էին: Դեկտեմբերին ԳԹԿ-ի կողմից կազմակերպված գրավոր աշխատանք է տրվել 10-րդ դասարաններում:

Բոլոր դասարաններում տրվել են կիսամյակային գրավոր աշխատանքներ, որոնք կազմվել են այս կիսամյակի անցած թեմայի շրջանակներում: Արդյունքները գոհացուցիչ էին:

Մ/մ աշխատանքները տարվել են մի քանի տարբեր ուղղություններով:

1.Ուսուցման որակը

2.Ուսուցչի ակումբ

3.Մաթեմատիկայի օլիմպիադա

4. Սովորողի նախագծային գործունեությունը-պրեզենտացիա

5.Հոդված մ/մ, սեմինարներում,գիտաժողովներում,ուսուցչի ակումբում

6.Բաց դասերի անցկացում-գիտամեթոդական

7.Փոխադարձ դասալսումներ

8.Էլեկտրոնային դաս

9.Անցակացրած գործնական պարապմունքներ

10.Թվարկել կայքերը,որոնցից օգտվում եք

11.Միջառարկայական կապ-հետաքրքիր դասի կազմակերպում

12.Առաջարկություններ մեթոդական աշխատանքի արդյունավետության բարձրացման ուղղությամբ,որոնք կբարձրացնեն ուսուցման և ուսումնառության որակը

2-րդ ÏÇë³ÙÛ³Ï

15.Î»Ý·áõրáõ

16.äñ»½»Ýï³óÇ³

17.ÊÝ¹ÇñÝ»ñÇ ùÝÝ³ñÏáõÙ ³Ù»Ý »ñ»ùß³µÃÇ

18. 12-ñ¹ ¹³ë³ñ³ÝáõÙ 2-ñ¹ ÏÇë³ÙÛ³ÏÇ Ù³Ã»Ù³ïÇÏ³ÛÇ Íñ³·ñÇ ÷á÷áËáõÃÛ³ÝÝ Ñ³Ù³å³ï³ëË³Ý 2016-2017 áõë. ï³ñï³ñí³ å»ï³Ï³Ý ³í³ñï³Ï³Ý ¨ ÙÇ³ëÝ³Ï³Ý ùÝÝáõÃÛáõÝÝ»ñÇ Ýáñ ÁÝ¹³ó³Ï³ñ·ÇÝ Ñ³Ù³å³ï³ëË³Ý

19.²é³ç³ñÏÝ»ñ

**Ուսուցման որակ**

**2.Ուսուցչի ակումբ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Անուն Ազգանուն** | **Միջոցառում** |
| Ալեքսանյան Սենուշկա | Մենք տիեզերքի մի մասնիկն ենք:  Հետաքրքրաշարժ մաթեմատ. |
| Գյուլգյուլյան Նարինե | <<Մաթեմատիկա>>,<<Մարդկության պատմության 10 ամենակարկառուն մաթեմատիկոսները>> |
| Թոփլաղացյան Վարդուհի | Համաչափությունը խաչքարերում |
| Հակոբյան Սոֆիկ | Մաթեմատիկան և ճարտարա-պետությունը |
| Պողոսյան Նարինե | Զեկուցում <<Կրթադաստիարակչական համակարգը Ճապոնիայում>> |
|  |  |
| 2-րդ կիսամյակ |  |
| Ալեքսանյան Սուսաննա | Ապահով համացանց |
|  |  |

**3.Մաթեմատիկայի օլիմպիադա**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Առարկա** | **Մասնակիցներ ըստ դասարանների** | | |
| **9-րդ** | **10-րդ** | **11-12-րդ** |
| մաթեմատիկա | 12 | 9 | 13 |
| ինֆորմատիկա | - | - | 8 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Օլիմպիադայի մասնակցության մակարդակ** | | |
| **Ա** | | **Բ** |
| **դասարան** | **12** | **9-12** |
| **Աշ-ի քանակ** | 6 | 34 |
| **Մանուկյան Ավետիք** | **2-րդ կիսամյակ**  Մարզային փուլ 2-րդ տեղ | 9միավոր |

**Աշակերտի գործնական աշխատանքներ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Աշակերտի ա.ա.հ** | **Նախագծի թեմա** | **Արդյունք** |
| Իննա Մուսայելյան 123 | Պարամետրական հավասարումներ և անհավասարումներ (շտեմար. ) | Լավ 1-ին կիսամյակ (կատարված է) |
| Սոֆիա Սիմոնյան 111 | Ինչու են թվերն այնպիսին, ինչպիսին նրանց տեսնում ենք | Բավ. 1-ին կիսամյակ (կատարված է) |
| 3.Վանյան Լիլիա | Քառակուսային ֆունկցիայի գրաֆիկ |  |
| 4.Գևորգյան Սոնա | Խորանարդի հատույթ |  |
| 5.Վարդուհի Թանանյան | Ներգծյալ և արտագծյալ բազմանիստեր |  |
| Էլեն,Ալինա 112 Համբարձումյաններ | Տոլերանտությունը հասարակությունում | Լավ 1-ին կիսամյակ (կատարված է) |

**Ուսուցիչների հոդվածներ` ներկայացված մեթոդ/միավորումների, սեմինարների, գիտաժողովների ժամանակ, ինչպես նաեւ ուսուցչի ակումբում** /տես աղյուսակում/

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ուսուցիչ** | **Անվանում** | **Ելույթի թեմա** | **Կատարողականություն** |
| Ալեքսանյան Սուսաննա | Ելույթ մաթ. և ինֆ. մ/մ | 1. Ոչ ստանդարտ խնդիրներ 2. Բանաձևեր 2 ուղիղների և հարթության դասավորությունը և կազմած անկյունը   (Մ. Յա. Վիգոդսկի) | Լավ/ կատարված է |
| Գյուլգյուլյան Նարինե | Ելույթ. Մաթ և ինֆորմ մ/մ | Մնացորդի պարբերականությունը աստիճան բարձրացնելիս |  |
| Խաչանյան Ալվարդ | Մաթեմատիկական կրթություն, գիտաժողով  Մ/Մ նիստի զեկուցում | Մակերեսներ և ծավալներ հաշվելը  Բոգդանով-Բելսկիի <<Դժվար խնդիր>> կտավը |  |
| Գյուրջինյան Լիանա | Հանդուրժողակա­նությունը դպրոցում | Սլայդի ցուցագ-րում |  |
| Ալեքսանյան Սուսաննա | Հանդուրժողակա­նությունը դպրոցում |  |  |
| Պողոսյան Նաիրինե |  | Հետաքրքրաշարժ խնդիրների լուծում |  |
| Թոփլաղացյան Վարդուհի |  | Հանրակրթական դպրոցում վիճակագրության հիմնական հասկացությունների ձեւավորման մասին |  |
| Հակոբյան Սոֆիկ |  | Շրջանից երկրաչափական մարմինների ստացումը եւ ծավալների հաշվումը |  |
| Դադասյան Լիլա |  | Ֆունկցիայի գրաֆիկի ձեւափոխություն |  |
|  |  | **2-րդ կիսամյակ** |  |
| Ալեքսանյան Սենուշկա | հանրահաշիվ | Բանաձևեր ,երկու ուղիղների դասասվորության,  Կազմած անկյան,կետի և ուղղի դասվորության մասին \_\_Վիգոդսկի | 02.05.17 կատարված է |

**Գիտամեթոդական բաց դասերի անցկացում 2-րդ կիսամյակ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Անուն Ազգանուն | Թեման | Դասարան | Արդյունքը |
| Ալեքսանյան Սուսաննա | Պտղոմեոսի թեորեմ-մի շարք խնդիրն. Լուծում և բանաձևերի դուրսբերում | 123 | Բավ./կատարված է |
| Գյուլգյուլյան Նարինե | Ամբողջ մաս պարունակող հավասարումներ | 105 | Բավ./կատարված է |
| Խաչանյան Ալվարդ | Ածանցյալի կիրառ. Մի շարք խնդիրներում | 126 | Բավ./կատարված է |
| Թոփլաղացյան Վարդուհի | Եռանկյունաչափական ֆ-ի գրաֆիկները, հավասարումները` ամփոփում | 122 | Բավ./կատարված է |
| Հակոբյան Սոֆիկ | Հանրահաշվի տարրերի կիրառումը անկախության քսանհինգերորդ տարեդարձին նվիրված դասին | 123 | Բավ./կատարված է |
| Հակոբջանյան  Գոհար | Տոհմածառը, որպես յուրօրինակ մոդել մաթեմատիկայում | 91 | Բավ./կատարված է |
| Հակոբջանյան Գոհար | Ելույթ Մ/մ նիստում |  |  |
| Ալեքսանյան Սուսաննա | Էյլերի թեորեմը  Եռանկյունաչափական ֆունկցիաներ և հավասարումներ  Ինֆորմացիայի փոխանակում | 111  112 | Բավ./կատարված է |
|  | **2-րդ կիսամյակ** |  |  |
| Ալեքսանյան  Սենուշկա | Ածանցիալի կիրա ռությունը  մի շարք խնդիրներում | 12-017 | 13.03.17 | Արդյունքը |

**Փողադարձ դասալսումներ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ամսաթիվ** | **Թեմա** | **Դասարան** | **Ուսուցիչ** | **Դասալսող** |
| 19.09.16 | Սերունդների անդունգ/ անգլ. | 123 | Հ.Հայրապետյան | Ալեքսանյան Ս. |
| 11.10.16 | ՀՀ-ի միջազգային դրոււթյուն և արտ նշ(հ.պ) | 121 | Ս.Թումասյան | Ալեքսանյան Ս. |
| 30.11.16 | Լոգարիթմական հավասարումներ/(հանր.) | 112 | Լ.Դադասյան | Ալեքսանյան Ս. |
| 12.12.16 | Գաղափար հատույթի մասին/ (երկր. համակարգիչ) | 104 | Ս.Հակոբյան | Ալեքսանյան Ս. |
| 3.10.16  10.10.16 | Վեկտորների գումարում և հանում  Ուղղագրություն | 92  105 | Լ.Դադասյան  Ց. Մխիթարյան | Գյուլգյուլյան Ն. |
| 07.11.16  15.11.16  28.11.16 | Եռանկյունաչափական ֆ-ի նշաններն ըստ քառորդների  Լուսապարբերականություն:Կենսաբանական ժամացույց  Ամենափրկիչ սոդա | 102  126  126 | Վ. Թոփլաղացյան  Ռ.Արզիկյան  Ռ.Արզիկյան | Խաչանյան Ա. |
| 22.09.16  25.10.16 | Ես`որպես անցյալ  Թվաբ գործ-ը 2ական համախմբում | 102  101 | Վ. Թոփլաղացյան | Հակոբջանյան Գ. |
| 28.09 22.11 | Իռացիոնալ անհավասարումներ |  |  |  |
| 28.10 | 121  103 | Ն.Պողոսյան | Հակոբջանյան Գ. |  |
| 25.10 | 92 | Ա. Բակունց | Հակոբջանյան Գ |  |
|  | 112 | Լ.Դադասյան | Գյուլգյուլյան Ն. |  |

**Էլեկտրոնային դասեր**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ամսաթիվ** | **Թեմա** | **Դասարան** | **Մասնակիցներ** |
| 06.10.16 | Պտտական մարմիններ(ստաց.գծապատ.) | 111  /Ալեքսանյան Սենուշկա/ | Լ.Դադասյան  Ս.Հակոբյան  Ն.Գյուլգյուլյան |
| 17.10.16 | Զուգտահեռանիստի և քառանիստի հատույթներ | 105  /Գյուլգյուլյան Նարինե/ |  |
| 14.11.16  27.09 | Իրական թվեր:Ինֆորմացիայի կոդավորում  Ուղիղները և հարթությունները տարա-ծության մեջ | 102  /Թոփլաղացյան Վարդուհի/  104  /Հակոբյան Սոֆիկ/ |  |
| 3.11.16 | Երկու հարթությունները փոխադարձ դասավորությունը | 104  /Հակոբյան Սոֆիկ/ |  |
| 17.11.16 | Ֆունկցիայի գրաֆիկի ձևախոխություններ | 91  /Հակոբջանյան Գոհար/ |  |
| 17.11.16 | Պտտական մարմիններ/ գլան կոն գունդ | 112  /Դադասյան Լիլա/ |  |
|  | **2-րդ կիսամյակ** |  |  |
| 20.04.17 | Ֆունկցիաների կառուցումը | /Ալեքսանյան Սենուշկա/  12--017 |  |
| 5.04.17 | Գուրծնական պարապմունք <<Զվարթնոց տաճար>>առանց այցելության համակարգչի սենյակում | Ալեքսանյան Սենուշկա/  101,12-017 |  |

**Պրեզենտացիա 2-րդ կիսամյակ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ամսաթիվ** | **Թեմա** | **Դասարան** | **Աշակերտ** | **Դասալսող** |
| 16.05.17 | Ֆունկցիաների պնդումների փունջ | 12-017 | Ներսիսյան Անահիտ,  Ղևոնդյան Լիանա | Ալեքսանյան Ս. |
|  |  |  |  |  |

**Մ/Մ-ում Խնդիրների քննարկում յուրաքանչյուր երեքշաբթի**

Խնդիրը առաջադրվում է -Պարտադիր կերպով դիտարկվում է բոլորիս կողմից: Լավագույն լուծումը գտնելուց հետո նոր համարում ենք ավարտված: Այս գործը մեզ համար ամենահաճելին է:

**Անցկացրած գործնական պարապմունքներ (թեմատիկ էքսկուրսիա) 2-րդ կիսամյակ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ուսուցիչ** | **Թեման** | **Դասարան** | **Նպատակ** |
| Ալեքսանյան  Սենուշկա | <<Զվարթնոց տաճար>>/այցելություն,ապա պատմական և ճարտարապետական ներկայացում, երկրաչափական պատկերների առկայությունն ու նշանա- կությունը, կառուցման հնարքներն ու գաղտնիքները, վերանորոգման փլուզում նույն ժամանակահատվածում: | 12,11,10 | Առարկայի կարևորությունը ճարտար. Տարբեր հոսքերի համախմբում մեկ հարցի շուրջ: |
| Գյուլգյուլյան Նարինե | Այցելություն Հայ-Բիզնես բանկ | 105 |  |
| Խաչանյան Ալվարդ | ՀՀ ԳԱԱ Վ.Հ Համբարձումյանի անվան Բյուրականի աստղադիտարանի աստղադիտակների կառուցվածքում երկր.մարմինների/գլան,կոն,գունդ,բուրգ,պրիզմա  Հայոց տառերի պուրակի հուշարձ.համաչափության դիտարկ | 126 |  |
| Թոփլաղացյան Վարդուհի | Այցելություն <<Կոմիտասի թանգարան>> | 102,101 |  |
| Պողոսյան Նարինե | Այց Հայ-Էկոնոմ բանկ |  |  |
| Դադասյան Լիլա | Այց Խոր Վիրապ/համաչափություն | 112 |  |

**Թվարկել կայքերը, որոնցից օգտվում եք) 2-րդ կիսամյակ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Կայք** | **Օգտագործված նյութ** | **Նպատակ** | **Կայքեր, որոնցում ունեք տեղադրված նյութեր** |
| armedu.am  ktak.am  atc.am | Երկրաչ. պատկերներ, գրաֆիկն ձևաոփոխ.  Ուսուցման ինտերակտիվ տեխն.  Առարկայական թեստեր,խնդրագիրք, շտեմարաններ | Նյութը մատչելի դարձնել, նոր մեթոդներ մշակել: Դասը հետաքրքիր դարձնել: |  |

**Միջառարկայական կապ` հետաքրքիր դասի կազմակերպում) 2-րդ կիսամյակ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ուսուցիչ** | **Թեման** | **Կազմակերպիչներ** |
| Ալեքսանյան Ս. | Բարդ ֆունկցիայի ներմուծման մի այլ մոտեցում/ հանր.-աշ-խարհ  Երկրաչափական մարմինների հ ետազոտումը/անգլ/ռուս | Ս.Ալեքսանյան  Գ.Քոչարյան |
| Գյուլգյուլյան Նարինե | Թվաբանական առաջադրանքներ  Լուծույթներ |  |
| Պողոսյան Նարինե | Երկրաչափություն` անգլ-ռուսերեն լեզուներով |  |
| Հակոբջանյան Գոհար | ՀՀ քարտեզի կազմում համակարգչի միջոցով |  |

**2-րդ կիսամյակ  
  
Այս ուսումնական տարում ԿՏԱԿ-ում նյութեր են ներբեռնել**

**Ս. Հակուբյանը, Լ. Դադասյանը, Ա.Խաչանյանը , իսկ մյուս ուսուցիչները ամառային արձակուրդներին ներբեռնում կանեն**

**Մեր Ձեռքբերումները**

**Ս. Հակոբյանը, Լ. Դադասյանը, Ա.Խաչանյանը , Ն.Պողոսյանը շնուհվել են ուսուցչի որակավորման 1-ին աստիճանի տարակագեր:**

**Առաջարկություններ   
  
1.Մեթոդական աշխատանքի արդյունավետության բարձրացման ուղղությամբ, որոնք կբարձրացնեն ուսուցման և ուսումնառության որակը**

**2. Համացանցի առկայությունը կնպաստի ուսուցչի աշխատանքների կազմակերպմանը, ինչպես նաեւ աշխատանքի արդյունավետության բարձրացմանը:**



