“Математика” адистиги, 4-курс, гр.”А”

1-вариант

1. Математиканы окутуунун теориясы жана методикасы курсунун предмети кайсы?

1) математиканы окутуу процесси

2) математиканы окутуу проблемалары

3) математиканы окутуудан күтүлүүчү натыйжалар

4) математиканы окутуунун мазмуну

2. Математиканы окутуунун эмпирикалык методдору

1) тажрыйба,өлчөө, байкоо, эксперимент

2) байкоо, салыштыруу, аналогия

3) жалпылаштыруу, конкреттештирүү, абстракциялоо

4) анализ, синтез, лабораториялык жумуш

3. Математикалык түшүнүктүн тиешелүү элементтерин тактагыла:

1) мазмуну, көлөмү

2) шарты жана корутундусу

3) түз жана тескери

4) чындыгы далилденбейт

4. Математикалык маселелердин компоненттери

1) баштапкы шарты, талабы

2) аныкталуучу, аныкталбоочу

3) чыгаруунун катасыздыгы, негизделиши

4) стандарттуу, стандарттуу эмес.

5. Сабактын түрлөрү

1) традициялык, традициялык эмес, новатордук

2) активдүү, интерактивдүү, пассивдүү

3) коллективдүү, тайпалык, жекече

4) профилдик, базалык, элективдик

6. Баа берүүнүн функциялары

1) диагноздоочу, маалымат берүүчү, багыттоочу, стимулдаштыруучу, текшерүүчү

2) билим берүүчү, тарбиялоочу, өнүктүрүүчү

3) текшерүүчү, коррекциялоочу, багыттоочу

4) стимулдаштыруучу, мотивациялоочу, багыттоочу

7. Кайсы класста 2ге, 3кө, 5ке, 9га, 10го бөлүнүүчүлүктүн белгилерин окутулат?

1) 5- класста

2) 3-класста

3) 4- класста

4) 6- класста

8. Алгебра боюгча биринчи эмгек кимге таандык?

1) Мухаммед-ибн-Муса-ал-Хорезмий;

2) Момун-ал-Рашид;

3) Евклид;

4) Архимед

9. Эки белгисиздүү сызыктуу теңдемелер системасы кандай метод менен кийрилет?

1) конкреттүү-индуктивдүү

2) абстракттуу-дедуктивдүү

3) максатка ылайыктуу маселе

4) проблемалык

10. Орто мектепте квадраттык барабарсыздыктар кандай жолдор менен чыгарылат?

1) график, интервалдар методу, көбөйтүүчүлөргө ажыратуу;

2) теңдеш өзгөртүп түзүү;

3) ордуна коюу;

4) алгебралык кошуу

11. Үч бурчтуктардын барабардыгынын таяныч белигилер аркылуу туюнтулушу:

1) ЖБЖ, БЖБ, ЖЖЖ;

2) ЖЖБ, БЖЖ, БББ;

3) ЖББ, ЖБЖ, ББЖ;

4) БЖЖ, БББ, ЖЖЖ

12. Томпок бурчтуктун ички бурчтарынын суммасы

1) 

2) 

3)

4) 

13. Үч бурчтуктардын окшоштук белгилери

1) эки бурчу барабар; жактары пропорциялаш, ал эми арасындагы бурчтары барабар; тиешелүү жактары пропорциялаш;

2) эки бурчу барабар; жактары барабар, арасындагы бурчтары барабар; тиешелүү жактары пропорциялаш;

3) эки бурчу барабар; жактары пропорциялаш, ал эми арасындагы бурчтары барабар; тиешелүү жактары барабар;

4) үч бурчу барабар; жактары пропорциялаш, ал эми арасындагы бурчтары барабар; тиешелүү жактары пропорциялаш

14. Функциянын берилген чекиттеги туундусунун механикалык мааниси кандай?

1) кирпик каккыча убакыт ичиндеги ылдамдык;

2) кирпик каккыча убакыт ичиндеги ток күчү;

3) кирпик каккыча убакыт ичиндеги реакциянын жүрүшү;

4) кирпик каккыча убакыт ичиндеги ылдамдануу

15. Мейкиндикте эки түз сызык кандай абалдарда болушат?

1. Кесилишкен; параллель; дал келишкен; кайчылаш;
2. Кесилишкен; параллель; кайчылаш;
3. Кесилишкен; параллель;дал келишкен;
4. Кесилишкен; кесилишпеген; параллель; кайчылаш;

2-вариант

1. Окутуу циклинин (түрмөгүнүн) компонеттери

1) окутуунун максаттары, окутуунун мазмуну, окутуунун формалары жана методдору; окутуунун каражаттары, ББК текшерүү

2) окутуунун максаттары, окутуунун обьекти, окутуунун мазмуну, окутуунун методдору

3) окуучу, мугалим, түз жана кайтарым байланыш

4) окутуу процесси, билим берүү, тарбиялоо, өнүктүрүү

2. Математиканы окутуунун логикалык (илимий) усулдары

1) анализ жана синтез, индукция жана дедукция, салыштыруу жана аналогия, жалпылаштыруу, конкреттештирүү, абстракциялоо

2) аңгеме, айтып берүү, лекция, көрсөтмөлүүлүк

3) эвристикалык, проблемалык, суроо-жооп

4) максатка ылайык маселелер методу, аксиомалык, математикалык моделдештирүү

3. Математикалык түшүнүк деген эмне?

1) математикалык обьектилердин касиеттерин өзгөчө ажыратып көрсөтүүчү ойлоонун формасы

2) математиканын маңызын мүнөздөгөн түшүнүк;

 3) математика боюнча базалык түшүнүк;

4) негизги математикалык обьектилерди жана алардын касиеттерин калыптоочу талкуулоо;

 4. Математикалык маселени чыгаруунун негизги этаптары кайсылар?

1) шартын түшүнүү, чыгаруунун планын түзүү, планды реализациялоо, чыгарылыштарын анализдөө.

2) кыскча жазылышы, маселенин чыгарылшын келтирүү

3) маселени анализдөө, чыгаруунун планын аткаруу.

4) шарттуу белгилөөлөр, чиймеси, жообун анализдөө.

5 Математика сабактарынын негизги типтерин атагыла:

1) жаңы теманы баяндоо сабагы, бышыктоо сабагы, окуучулардын билимдерин, билгичтиктерин жана көндүмдөрүн текшерүү сабагы, аралаш сабак, кайталоо сабагы

2) кайталоо сабагы, жаңы теманы баяндоо сабагы, жалпылоочу сабак

3) кайталоо сабагы, мисал-маселерди чыгаруу сабагы, текшерүү ишти өткөрүү сабагы;

4) аралаш сабак, тестирлөө сабагы, текшерүү жана суроо-жооп сабагы.

6. Баалоонун түрлөрү

1) диагноздоочу, калыптандыруучу, жыйынтыктоочу

2) адекваттуу, обьективдүү, айкын

3) жекече, фронталдык

4) күндөлүк, тематикалык, чейректик

7. 5- класста теңдемелерди чыгаруу методдору кайсылар?

1) амалдын жыйынтыгы менен компоненттеринин ортосундагы байланыш эрежеси

2) теңдеш өзгөртүп түзүү

3) амалдардын закондорун пайдалануу

4) талкуулоо

8. Теңдештик түшүнүгүн кандай метод менен кийрүү максатка ылайыктуу?

1) конкреттүү-индуктивдүү

2) абстракттуу-дедуктивдүү

3) максатка ылайыктуу маселе

4) проблемалык

9. Негизги мектептин алгебра курсунда эки белгисиздүү эки теңдемелер системасы кандай жолдор менен чыгарылат?

1) ордуна коюу, алгебралык кошуу; график жолу;

2) матрицанын жардамында; аныктагычтар аркылуу;

3) амалдын компонеттери менен анын жыйынтыгынын ортосундагы байланыш аркылуу

4) теңдеш өзгөртүп түзүү.

10. Геометрия боюнча эң байыркы илимий эмгек

1. Евклиддин “Башталмасы”;
2. “Чжоу-би”
3. “Математика боюнча тогуз китеп”
4. “Ведах, сутрах”

11. Тик бурчтуу үч бурчтуктун жактарын байланыштырган теорема

 1) Пифагордун теоремасы;

2) косинустар теоремасы;

3) синустар теоремасы;

4) үч бурчтуктун ички бурчтарынын суммасы жөнүндө теорема

12. Төрт бурчтукка качан сырттан айлана сызууга болот?

1) карама-каршы бурчтарынын суммасы 180 болсо;

2) карама-каршы бурчтарынын суммасы 360 болсо;

3) карама-каршы бурчтарынын суммасы 90 болсо;

4) карама-каршы бурчтарынын суммасы 270 болсо;

13. Орто мектепте даража түшүнүгү кандай удаалаштыкта окутулат?

1. Натуралдык көрсөткүчтүү даража; бүтүн көрсөткүчтүү даража; рационалдык көрсөткүчтүү даража;
2. Натуралдык көрсөткүчтүү даража; рационалдык көрсөткүчтүү даража; бүтүн көрсөткүчтүү даража;
3. Рационалдык көрсөткүчтүү даража; натуралдык көрсөткүчтүү даража; бүтүн көрсөткүчтүү даража;
4. Рационалдык көрсөткүчтүү даража; бүтүн көрсөткүчтүү даража; натуралдык көрсөткүчтүү даража;

14. Сандын логарифми түшүнүгү кандай жолдор менен кийрилет?

1.  көрүнүшүндөгү теңдеменин чыгарылышы;  функциясына тескери функция; формалдуу жол; логарифмдин пайда болуу тарыхы боюнча;
2. салыштыруу; аналогия; формалдуу жол; максатка ылайыктуу маселе;
3. Конкреттүү-индуктивдүү; анализ; формалдуу жол; проблемалуу;
4. Абстрактуу-дедуктивдүү; формалдуу; жалпылоо; логарифмдин пайда болуу тарыхы боюнча;

15. Радиусу R болгон шардын көлөмү

1) 

2) 

3) 

4) 

3-вариант

1. Математиканы окутуунун максаттары

1) билим берүүчүлүк, тарбиялык, өнүктүрүүчүлүк

2) системалуулук, илимийлүүлүк,көрсөтмөлүүлүк

3) окутуунун эффективдүү методдорун пайдалануу

4) практика менен байланыш, жеткиликтүүлүк

2. Окутуунун методун тандоодо эмнелер эске алынат?

1) окутуунун максаты, окуучулардын билим деңгээли, өтүлүүчү материалды татаалдыгы, көрсөтмө курал менен камсыздалышы, эргономикалык шарттар

2) окутуунун максаты, мугалимдин устаттыгы, окуу куралдары менен касыздалышы, окуучулардын кызыгуусу

3) окутуунун максаты, теориялык материалдын мазмуну, окутуунун актуалдуу методу эске алынат, окутуунун техникалык каражаттары

4) окутуунун максаты, адабияттар менен камсыздалышы, окуучулардын тартиби, дидактикалык материалдар

3. Математикалык түшүнүктөрдү аныктоонун жолдору

1) теги жана түрлүк өзгөчөлүгү, генетикалык, рекурсивдүү

2) түшүндүрмө берүү, баяндоо

3) аксиомалык, индуктивдүү, дедуктивдүү

4) эреже, закон, формалдуу

4. Математикалык сүйлөмдөрдүн негизги түрлөрүн атагыла:

1) аксиомалар, теоремалар, аныктамалар

2) ой-пикирлер, постулаттар, теоремалар

3) айтуулар жана элементардык сүйлөмдөр

4) талкуулоо жана ой-пикирлер

5. Математикалык маселелердин функциялары

1) билим берүү, тарбиялоо, өнүктүрүү, текшерүү

2) стандарттуу, стандарттуу эмес

3) аныкталуучу, аныкталбоочу

4) фронталуу жана индивидуалдуу чечүү

6. Сабактын тарбиялык мүмкүнчүлүктөрү

1) сабактын мазмуну, активдүү метод, мугалимдин маданияты

2) класстык саат, тарбиялык саат

3) математикаоык маселе, теориялык материал

4) тарбиялык иш-чаралар, класстан тышкаркы иш

7. Орто мектепте функцияларды окутуу удаалаштыгы кандай?

1) функциялык пропедевтика, функция түшүнүгүн кийрүү, сызыктуу функция, даражалуу функция, тригонометриялык функция, көрсөткүчтүү функция, логарифмалык функция

2) функция түшүнүгүн кийрүү, сызыктуу функция, функциялык пропедевтика, даражалуу функция, тригонометриялык функция, көрсөткүчтүү функция, логарифмалык функция

3) функция түшүнүгүн кийрүү, сызыктуу функция, функциялык пропедевтика, көрсөткүчтүү функция, логарифмалык функция, даражалуу функция, тригонометриялык функция

4) функция түшүнүгүн кийрүү, сызыктуу функция, даражалуу функция, тригонометриялык функция, функциялык пропедевтика, көрсөткүчтүү функция, логарифмалык функция.

8. Жогорку даражадагы теңдемелер жана алардын системасы кайсы класста окутулат?

1) 9

2) 10

3) 11

4) 12

9. Негизги мектепте теңдемелерди окутуу удаалаштыгы кандай?

1) сызыктуу теңдеме, квадраттык теңдеме, бөлчөктүү-рационалдык теңдеме, жогорку даражадагы бир өзгөрмөлүү теңдеме, иррационалдык теңдеме

2) сызыктуу теңдеме, квадраттык теңдеме, иррационалдык теңдеме, бөлчөктүү-рационалдык теңдеме, жогорку даражадагы бир өзгөрмөлүү теңдеме

3) сызыктуу теңдеме, квадраттык теңдеме, бөлчөктүү-рационалдык теңдеме, иррационалдык теңдеме, жогорку даражадагы бир өзгөрмөлүү теңдеме

4) сызыктуу теңдеме, бөлчөктүү-рационалдык теңдеме, квадраттык теңдеме, жогорку даражадагы бир өзгөрмөлүү теңдеме, иррационалдык теңдеме

10. Геометриянын аксиомалык түзүлүшүнө биринчи жолу ким негиз салган?

1. Евклид;
2. Н.И.Лобачесвский;
3. М.Паш;
4. Дж. Пеано

11. Параллелограммдын түрлөрү

1) тик бурчтук, ромб, квадрат;

2) төрт бурчтук, ромб, квадрат;

3) тик бурчтук, төрт бурчтук, параллелепипед;

4) квадрат, дельтоид, ромб

12. Төрт бурчтукка качан ичтен айлана сызууга болот?

1) карама-каршы жактарынын суммалары барабар болсо;

2) карама-каршы жактары барабар болсо;

3) карама-каршы жактары параллель болсо;

4) карама-каршы жактары барабар жана параллель болсо;

13. Функциянын предели түшүнүгүн кайсы метод менен кийрүү максатка ылайыктуу?

1. сан удаалаштыгынын пределине окшоштуруу;
2. проблемалуу;
3. максатка ылайык маселелер;
4. дедукция

14. теңдеменин чечими

* + - 1. 
			2. 
			3. 
			4. 

15. Вариациялык катардын модасы

1) катарда эң көп байкалган маани;

2) катардын ортосуна туура келген маани;

3) катардагы эң чоң маани;

4) катардагы эң кичине маани

4-вариант

 1. Окутуунун негизги принциптери

1) илимийлүүлүк; системалуулук жана удаалаштык; жеткиликтүүлүк; активдүү, аң сезимдүү жана бекем өздөштүрүү

2) билим берүүчүлүк, өнүктүрүүчүлүк, тарбиялык

3) айтып берүү, лекция, аңгеме.

4) үйрөнүүчүлүк, текшерүүчүлүк, өнүктүрүүчүлүк.

2. Математикалык түшүнүктөрдү кийирүүнүн негизги жолдорун атагыла:

1) конкреттүү-индуктивдүү, абстракттуу- дедуктивдүү

2) түшүндүрүү, айтып берүү жана далилдөө менен

3) көрсөтмөлүү, символикалык жана графикалык

4) аксиоматикалык, индуктивдүү, дедуктивдүү

3. Теоремаларды далилдөөнүн түрлөрү

1) түз, тескери

2) байкоо, анализдөө

3) салыштыруу, жалпылоо

4) тажрыйба, синтез

4. Математиканы окутууну уюштуруунун негизги формасы

1) класстык сабак, класстан тышкаркы иштер

2) үй иши, класстык иш.

3) сабак, кошумча сабактар, өз алдынча иштер

4) сабак, факультатив, кружок

5. Сабакка аныктама

1) сабак - бул окуу жана тарбия процессинин логикалык жактан негизделген, бүтүн жана убактысы боюнча белгилүү чекке ээ болгон бөлүгү

2) сабак - бул 45 мүнөткө чектелген окуу процессси

3) сабак - бул мектептеги иш- аракеттердин атайын уюштурулган, структуралык, максаттуу түрү

4) сабак - бул логикалык жактан негизделген, убактысы боюнча чектелген окуу- тарбиялык процесс

6. Математика боюнча класстан тышкаркы иштер деген эмне?

1) математика боюнча класстан тышкаркы иштер - бул сабактан тышкаркы убакытта мугалим менен биргеликте математика боюнча милдеттүү эмес системалуу түрдө аткарылуучу иштер

2) математикалык аңгемелер, маектер, диспуттар, кечелер жана КВНдер

3) кружоктор, факультативдер жана спецкурстар

4) математика боюнча класстан тышкаркы иштер- бул сабактан тышкаркы иштер жана китеп менен өз алдынча иштөө

7. 6- класста теңдемелерди чыгаруу методдору кайсылар?

1) теңдеш өзгөртүп түзүү

2) амалдын жыйынтыгы менен компоненттеринин ортосундагы байланыш эрежеси

3) амалдардын закондорун пайдалануу

4) талкуулоо

 8. Функция түшүнүгү кандай метод менен кийрилет?

1) максатка ылайык маселе;

2) дедукция;

3) индукция;

4) аналогия

9. Квадраттык теңдемелерди окутуунун удаалаштыгы кандай?

1) толук эмес квадраттык теңдеме, келтирилген квадраттык теңдеме, толук квадраттык теңдеме;

2) толук квадраттык теңдеме;толук эмес квадраттык теңдеме, келтирилген квадраттык теңдеме,

3) толук эмес квадраттык теңдеме, толук квадраттык теңдеме; келтирилген квадраттык теңдеме,

4) келтирилген квадраттык теңдеме; толук эмес квадраттык теңдеме; толук квадраттык теңдеме;

10. Орто мектепте үч бурчтук кандай жол менен аныкталган?

1) генетикалык;

2) рекурсиялык;

3) теги жана түрлүк өзгөчөлүгү менен;

4) аксиомалык

11. Параллелограммдын касиеттери

1) карама-каршы жактары барабар; карама-каршы бурчтары барабар; диагоналдары кесилишип ал чекитте тең экиге бөлүнүшөт

2) карама-каршы жактары барабар; карама-каршы бурчтары барабар; жанаша жаткан бурчтарынын суммасы

 180ка барабар

3) карама-каршы жактары барабар; карама-каршы бурчтары барабар; диагоналдары кесилишет

4) карама-каршы жактары барабар; карама-каршы бурчтары барабар; диагоналдары өз ара барабар

12. Айланага сырттан сызылган көп бурчтуктун аянты

1) периметринин жарымын айлананын радиусуна көбөйткөнгө барабар;

2) периметрин айлананын радиусуна көбөйткөнгө барабар;

3) периметринин жарымын айлананын узундугуна көбөйткөнгө барабар;

4) периметрин айлананын узундугуна көбөйткөнгө барабар;

13. Туунду түшүнүгүн кандай метод менен кийрүү максатка ылайыктуу?

1. максатка ылайык маселелер;
2. проблемалуу;
3. индукция;
4. салыштыруу

14. Кайсы функция даража түшүнүгүн жалпылайт?

1. 
2. 
3. 
4. 

15. Вариациялык катардын мединасы

1) катардын ортосуна туура келген маани;

2) катардагы эң чоң маани;

3) катарда эң көп байкалган маани;

4) катардагы эң кичине мааниси

5-вариант

1. Математиканы окутуунун усулдары дегенде эмнени түшүнүү керек?

1) математика боюнча окуучуларга билимдердин жана көндүмдөрүнүн анык бир системасын берүүнүн жолдору

2) мугалимдин түшүндүрүүсү, өз алдынча иштерди уюштуруунун формасы жана текшерүү системасы

3) окуу процессин уюштуруу формасы

4) окуу процессин уюштуруу каражаттары

2. Блумдун таксономиясы

1) билим алуу, түшүнүү, колдонуу, анализдөө, баалоо, чыгармачыл ойлоо

2) кабыл алуу, түшүнүү, колдонуу, системалаштыруу, жалпылоо, жаратуу

3) билим алуу, түшүнүү, колдонуу, анализдөө, синтездөө, баалоо

4) кабыл алуу, түшүнүү, колдонуу, синтездөө, , баалоо, жаратуу

3. Теоремалардын түрлөрү

1) түз, тескери, карама-каршы, тескери карама-каршы

2) туура, туура эмес, зарыл жана жетиштүү

3) логикалык, логикалык эмес, силлогисттик, силлогисттик эмес

4) жыйынтык, бүтүм, лемма, натыйжа

4. Сабактын максатына коюлган талаптар

1) конкреттүү, өлчөнүүчү, ишке ашуучу, жыйынтыкка багытталган, белгилүү убакытка ылайыкталган

2) мамстандартка байланыштуу, түшүнүктүү, ишке аша турган, өлчөнүүчү, негиздүү

3) окуу материалына байланыштуу, билим берүүчү, тарбиялоочу, өнүктүрүүчү

5. Билим жана билгичтикти текшерүүнүн компонеттери

1) баалоо, баа берүү, баа коюу

2) баа берүү, көзөмөлдөө,

3) текшерүү, эсепке алуу

4) даражасын, деңгээлин, сапатын аныктоо

6. Математика боюнча класстан тышкаркы иштердин негизги формаларын атагыла:

1) математикалык кружоктор, математикалык викториналар, конкурстар, олимпиадалар, кечелер, экскурсиялар, класстан тышкаркы окуу, математикалык басма сөз

2) класстан тышкаркы окуу, математикалык кечелер, кружоктор, кошумча сабактар

3) конкурстар, математикалык олимпиадалар, класстан тышкаркы иш- чаралар

4) факультативдик сабактар, экскурсиялар, кошумча жана индивидуалдык сабактар.

7. Кайсы класстан терс сандарды окутуу башталат?

1) 6-класста

2) 7- класста

3) 8- класста

4) 9- класста

8. Тең күчтүү теңдеме түшүнүгү кайсы класста кийрилет?

1) 7

2) 8

3) 9

4) 10

9. Квадраттык функция кандай этаптарда окутулат?

1) ; ; ; ; 

2) ; ; ; ; 

 3) ; ; ; ; 

4) ; ; ; ; 

10. Геометриялык түзүүлөр канчанчы класстан системалуу окутулат?

1) 7

2) 8

3) 9

4) 10

11. Параллелограммдын белгилери

1) төрт бурчтуктун карама-каршы эки жагы барабар жана параллель; карама-каршы жактары эки-экиден барабар; диагоналдары кесилишип ал чекитте тең экига бөлүнсө бул төрт бурчтук параллелограмм болот;

2) карама-каршы жактары барабар; карама-каршы бурчтары барабар; жанаша жаткан бурчтарынын суммасы

 180ка барабар болсо, бул төрт бурчтук параллелограмм болот.;

3) карама-каршы жактары барабар; карама-каршы бурчтары барабар; диагоналдары кесилишсе бул төрт бурчтук параллелограмм болот;

4) карама-каршы жактары барабар; карама-каршы бурчтары барабар; диагоналдары өз ара барабар болсо, бул төрт бурчтук параллелограмм болот

12. Негизги мектепте кайсы геометриялык өзгөтрүн түзүүлөр каралат?

1) жылдыруу, окшош өзгөртүү

2) гомотетия, параллель көчүрүү;

3) октук симметрия, борборбук симметрия;

4) жылдыруу, гомотетия

13. Функциянын берилген чекиттеги туундусунун геометриялык мааниси кандай?

1. Функциянын ушул чекиттеги жанымасы;
2. Функциянын графигинин кесүүчүсү;
3. Функциянын туундусунун ушул чекиттеги мааниси;
4. Ушул чекитке жүргүзүлгөн жаныманын бурчтук коэффициенти.

14. Стереометриынын негизги түшүнүктөрү кайсылар?

1. Чекит, түз сызык, тегиздик;
2. Чекит, фигура, түз сызык;
3. Көптүк, чекит, түз сызык;
4. Фигура, көптүк, чекит

15. Вариациялык катардын арифметикалык орточосу

1) катардын орточо мааниси;

2) катардагы эң чоң маани;

3) катарда эң көп байкалган маани;

4) катардагы эң кичине мааниси