Матдәләрне һәм химик күренешләрне танып белү методлары. Химиянең экспериментал нигезләре.

1. Кальций нитратында азотның масса өлеше

1) 8,8%

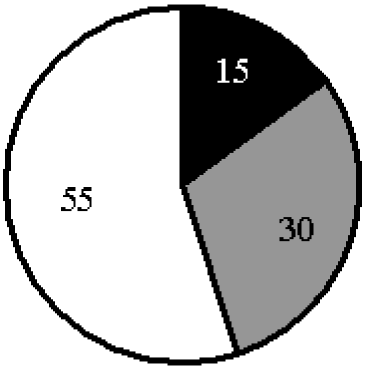
2) 17,1%

3) 25,8%

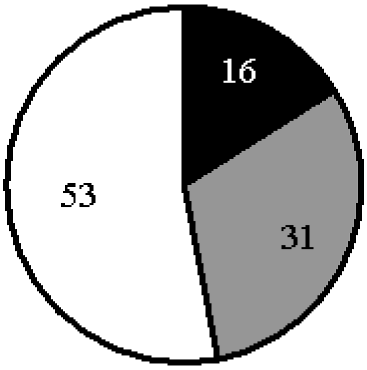
4) 34,2%

2. Кайсы диаграммада элементларның масса өлешләре бүленеше цинк фосфатының микъдари составына туры килә?

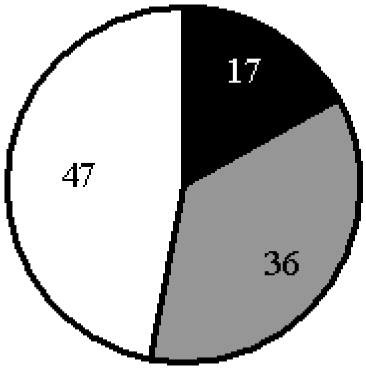
1)



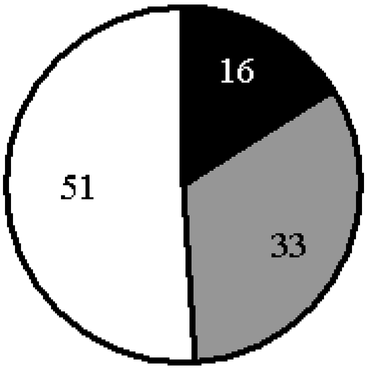
2)



3)

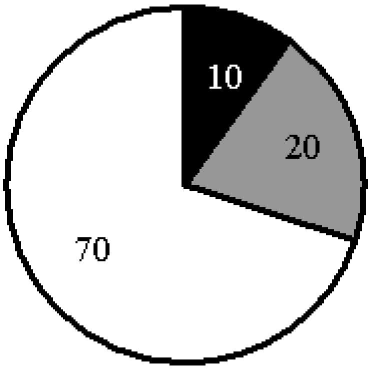


4)

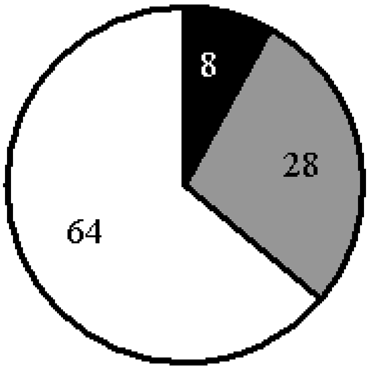


3. Кайсы диаграммада элементларның масса өлешләре бүленеше барий фосфатының микъдари составына туры килә?

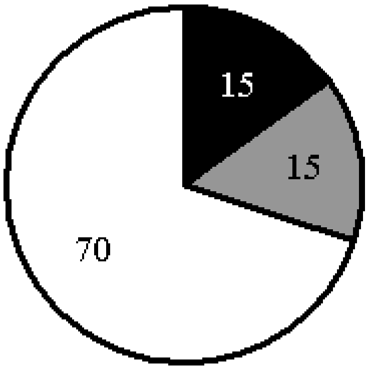
1)



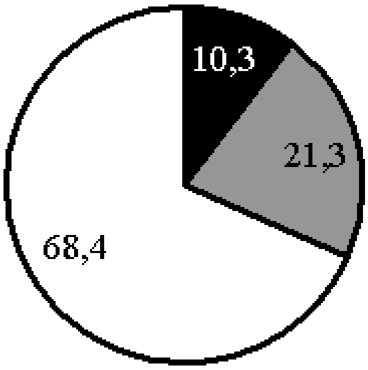
2)



3)

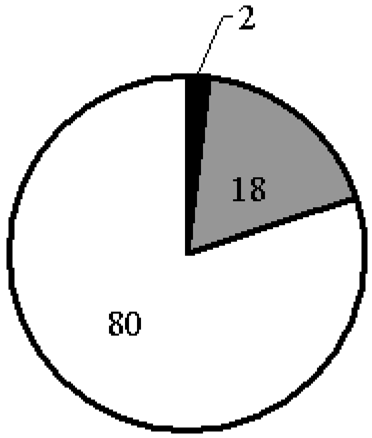


4)

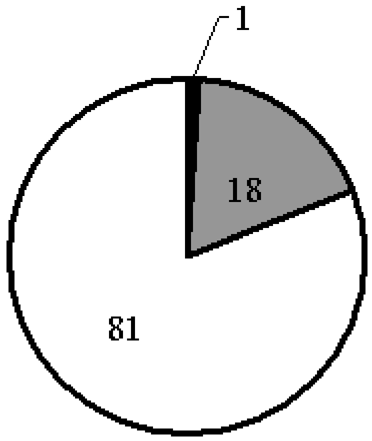


4. Кайсы диаграммада элементларның масса өлешләре бүленеше барий гидроксидының микъдари составына туры килә?

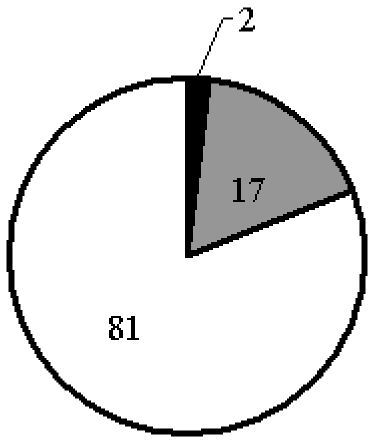
1)

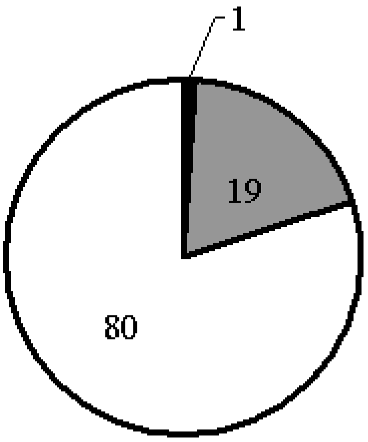


2)



3)



4) 

5. Аммоний нитратында азотның масса өлеше

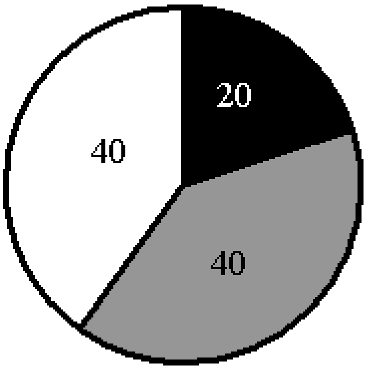
1) 17,5%

2) 35,0%

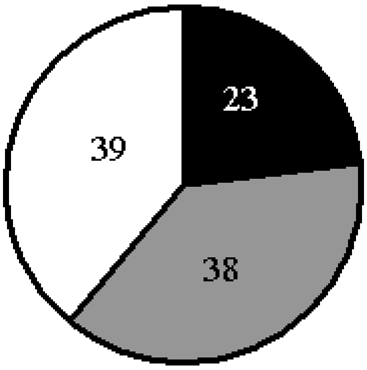
3) 43,2%

4) 54,9%

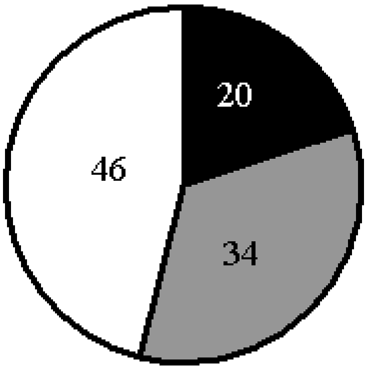
6. Кайсы диаграммада элементларның масса өлешләре бүленеше натрий силикатының микъдари составына туры килә?

1) 

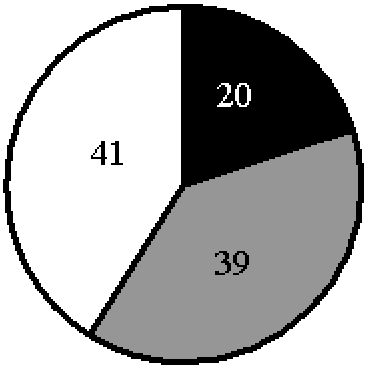
2)



3)

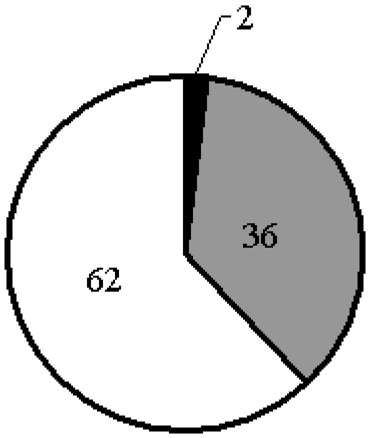


4)

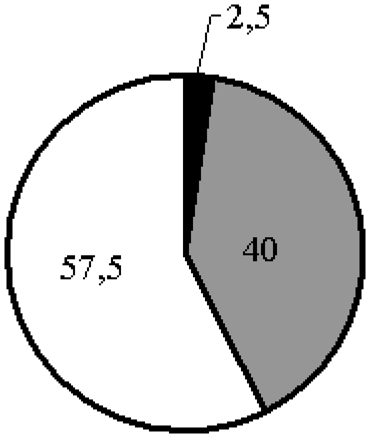


7. Кайсы диаграммада элементларның масса өлешләре бүленеше тимер (II) гидроксидының микъдари составына туры килә?

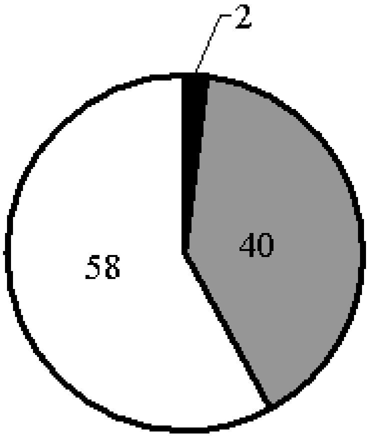
1)

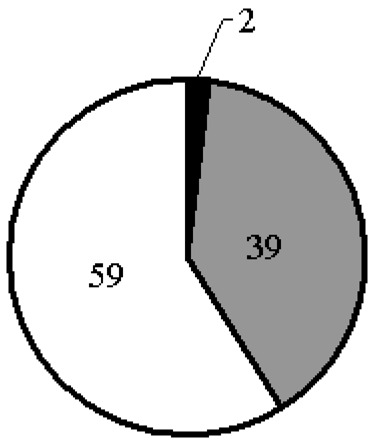


2)



3)



4) 

8. Барий нитратында кислородның масса өлеше

1) 18,4%

2) 23,2%

3) 36,8%

4) 54,4%

9. Селтенең масса өлеше 10% булган калий гидроксиды эремәсенә артыгы белән алынган бакыр (II) нитраты эремәсен кушкач, 9,8 г. утырым хасил була. Баштагы селте эремәсенең массасын билгеләгез.

10. Матдәләр һәм алар арасындагы реакция билгеләре арасында тәңгәллек урнаштырыгыз.

МАТДӘЛӘР	**РЕАКЦИЯ БИЛГЕСЕ**
А) Fe_2O_3 һәм H_2SO_4	**1)** реакциянең күзгә күренерлек билгеләре юк
Б) HCl һәм Na_2S	**2)** газ бүленеп чыгу
В) NaOH һәм $CuCl_2$	**3)** каты матдәнең эреп бетүе
	4) утырым хасил булу

11. $CaCO_3$, HNO_3, $Ca(OH)_2$, H_2O_2, NH_3 (эремә), Na_2S матдәләре бирелгән. Су һәм шушы исемлектән генә кирәкле матдәләрне

кулланып, ике стадиядә кальций гидрокарбонаты табыгыз. Үткәрелгән реакцияләрнең билгеләрен языгыз. Беренче реакция өчен кыскартылган ионлы тигезләмәне языгыз.

12. Ике матдә һәм аларны аерырга ярдәм итә торган реактив арасында тәңгәллек урнаштырыгыз.

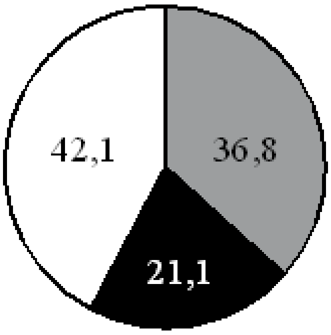
МАТДӘЛӘР	**РЕАКТИВ**
А) CO_2 һәм O_2	**1)** HCl
Б) $Ba(NO_3)_2$ һәм $NaNO_3$	**2)** $Ca(OH)_2$
В) $MgCO_3$(тв.) һәм $MgSO_4$(тв.)	**3)** $(NH_4)_2SO_4$
	4) фенолфталеин

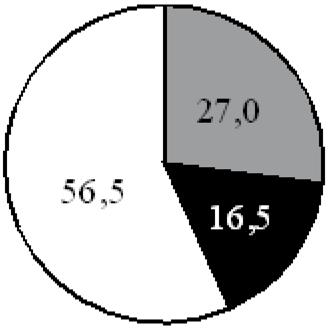
13. 200 г көмеш нитраты эремәсенә утырым бүленеп туктаганчы кальций хлориды эремәсе салдылар. Утырымның массасы 28,7 г. Баштагы эремәдә көмеш нитратының масса өлешен исәпләгез.

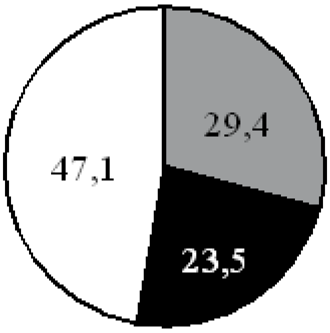
14. Ике матдә һәм аларны аерырга ярдәм итә торган реактив арасында тәңгәллек урнаштырыгыз.

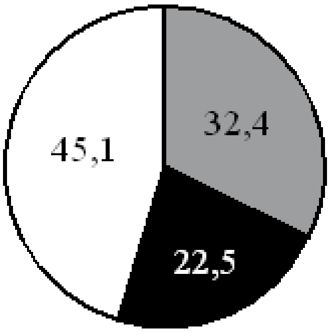
МАТДӘЛӘР	**РЕАКТИВ**
А) HCl һәм $Ca(OH)_2$(р-р)	**1)** O_2
Б) $MgSO_4$ һәм K_2SO_4	**2)** фенолфталеин
В) H_2 һәм NH_3	**3)** NaOH
	4) KNO_3

15. Кайсы диаграммада элементларның масса өлешләре бүленеше тимер (II) сульфатының микъдари составына туры килә?

1) 

2) 

3) 

4) 

16. $Ba(NO_3)_2$, $CuSO_4$, KCl, KOH, Na_2SO_4 матдәләре бирелгән. Су һәм шушы исемлектән генә кирәкле матдәләрне кулланып, ике стадиядә калий нитраты табыгыз. Үткәрелгән реакцияләрнең билгеләрен языгыз. Икенче реакция өчен кыскартылган ионлы тигезләмәне языгыз.

17. MgO, H_3PO_4, NaCl, $AgNO_3$, HCl (р-р), $Ba(NO_3)_2$ матдәләре бирелгән. Су һәм шушы исемлектән генә кирәкле матдәләрне кулланып, ике стадиядә калий нитраты табыгыз. Үткәрелгән реакцияләрнең билгеләрен языгыз. Икенче реакция өчен кыскартылган ионлы тигезләмәне языгыз.

18. Ике матдә һәм аларны аерырга ярдәм итә торган реактив арасында тәңгәллек урнаштырыгыз.

МАТДӘЛӘР	**РЕАКТИВ**
А) HBr(р-р) һәм HNO_3(р-р)	**1)** HCl
Б) $Al(OH)_3$ һәм $Mg(OH)_2$	**2)** KOH
В) Na_2CO_3(эремә) һәм Na_2SO_4(р-р)	**3)** $AgNO_3$
	4) $BaCl_2$

19. Лаборатория җиһазларын файдалану турындагы раслаулар дөресме?

А. Каты селтене суда эреткәндә, эремәне болгату өчен алюмин кашык кулланырга ярый.

Б. Эремәләрне җылыту өчен юка стеналы химик стакан кулланырга мөмкин.

1) А гына дөрес

2) Б гына дөрес

3) Ике раслау да дөрес

4) Ике раслау да дөрес түгел

20. Катнашмаларны аеру юллары турындагы раслаулар дөресме?

А. Суүткәргечтән аккан суны анда эрегән кушылмалардан чистарту өчен аны фильтрларга мөмкин.

Б. Куу - кушылмаларны аеруның физик юлы.

1) А гына дөрес

2) Б гына дөрес

3) Ике раслау да дөрес

4) Ике раслау да дөрес түгел

21. Катнашмаларны аеру юллары турындагы раслаулар дөресме?
А. Һаваны аның составындагы компонентларга кууу юлы белән аерып була.
Б. Бертөсле кушылманы фильтрлау юлы белән аерып була.

1) А гына дөрес

2) Б гына дөрес

3) Ике раслау да дөрес

4) Ике раслау да дөрес түгел

22. Химик лабораторияләрдә куркынычсызлык кагыйдәләрен саклап эшләү турындагы раслаулар дөресме?
А. Яна башлаган бензинны су белән сүндерергә кирәк.
Б. Зәһәр матдәләр эремәләре белән эшләгәндә, саклык перчаткалары һәм күзлек кияргә кирәк.

1) А гына дөрес

2) Б гына дөрес

3) Ике раслау да дөрес

4) Ике раслау да дөрес түгел

23. Химик лабораторияләрдә куркынычсызлык кагыйдәләрен саклап эшләү һәм көнкүрештә матдәләрне саклау турындагы раслаулар дөресме?
А. Кислота эремәсе тәнгә эләккәндә, аны су белән юарга һәм чәй содасы эремәсе белән эшкәртергә кирәк.
Б. Тиз янып китә торган сыеклыкларны, мәсәлән, ацетон, суыткычта гына сакларга рөхсәт ителә.

1) А гына дөрес

2) Б гына дөрес

3) Ике раслау да дөрес

4) Ике раслау да дөрес түгел

24. Матдәләрне саклау юллары турындагы раслаулар дөресме?
А. Герметик савыттагы әчегән сөт продуктларын теләсә нинди температурада сакларга мөмкин.
Б. Витаминнарны саклаганда, инструкциядәге кагыйдәләрне үтәргә кирәк.

1) А гына дөрес

2) Б гына дөрес

3) Ике раслау да дөрес

4) Ике раслау да дөрес түгел

25. Химик лабораторияләрдә эшләү турындагы раслаулар дөресме?
А. Селте кул тиресенә эләккәндә, зарарланган урынны су белән юарга һәм бор кислотасы эремәсе белән эшкәртергә кирәк.
Б. Тоз эремәләре белән эшләгәндә һәрвакыт саклык перчаткалары кияргә кирәк.

1) А гына дөрес

2) Б гына дөрес

3) Ике раслау да дөрес

4) Ике раслау да дөрес түгел

26. Көнкүреш химиясе препаратларын куллану һәм саклау турындагы раслаулар дөресме?
А. Көнкүрештә бөҗәкләргә каршы кулланыла торган аэрозольләр балалар һәм йорт хайваннары өчен зарарсыз.
Б. Эреткечләрне һәм югыч матдәләрне балалар ала торган урында сакларга мөмкин.

1) А гына дөрес

2) Б гына дөрес

3) Ике раслау да дөрес

4) Ике раслау да дөрес түгел

27. Чиста матдәләр һәм кушылмалар турындагы раслаулар дөресме?

А. Һава матдәләр кушылмасыннан гыйбарәт.

Б. Нефть чиста матдәләргә керә.

1) А гына дөрес

2) Б гына дөрес

3) Ике раслау да дөрес

4) Ике раслау да дөрес түгел

28. Матдәләрне аеру турындагы раслаулар дөресме?

А. Кушылмадан бакыр опилкаларын магнит белән аерып алып була.

Б. Ике бергә кушылмый торган сыеклыкны бүлү бүрәнкәсе ярдәмендә аерып була.

1) А гына дөрес

2) Б гына дөрес

3) Ике раслау да дөрес

4) Ике раслау да дөрес түгел

29. Катнашмаларның төрләре турындагы раслаулар дөресме?

А. Аш тозын суда эреткәндә бердәй булмаган катнашма хасил була.

Б. Кальций гидроксидының судагы эремәсе төрле составлы катнашма.

1) А гына дөрес

2) Б гына дөрес

3) Ике раслау да дөрес

4) Ике раслау да дөрес түгел

30. Химик лабораторияләрдә эшләү турындагы раслаулар дөресме?

А. Яна башлаган бензины су белән сүндерәләр.

Б. Зәһәр матдәләр эремәләре белән эшләгәндә перчатка һәм күзлек кияргә кирәк.

1) А гына дөрес

2) Б гына дөрес

3) Ике раслау да дөрес

4) Ике раслау да дөрес түгел

31. Чиста матдәләр һәм кушылмалар турындагы раслаулар дөресме?

А. Табигый газ чиста матдә булып санала.

Б. Алмаз матдәләр кушылмасыннан гыйбарәт.

1) А гына дөрес

2) Б гына дөрес

3) Ике раслау да дөрес

4) Ике раслау да дөрес түгел

32. Суны чистарту юллары турындагы раслаулар дөресме?

А. Суны агач йомычкасы кушылмаларыннан чистарту өчен аны елга комы катламы аша уздыралар.

Б. Суны аш тозы кушылмаларыннан фильтрлау юлы белән чистартып була.

1) А гына дөрес

2) Б гына дөрес

3) Ике раслау да дөрес
4) Ике раслау да дөрес түгел

33. Матдәләрне чистарту юллары урындагы раслаулар дөресме?

А. Алюминий һәм агач йомычкасы кушылмасын магнит ярдәмендә аерып була.

Б. Суны ләмнән фильтрлау юлы белән чистартып була.

1) А гына дөрес
2) Б гына дөрес
3) Ике раслау да дөрес
4) Ике раслау да дөрес түгел

34. Мәктәп химик лабораториясендә куркынычсызлык кагыйдәләрен саклап эшләү турындагы раслаулар дөресме?

А. Лабораториядәге теләсә кайсы каты матдәне кулга алырга ярый.

Б. Язусыз шешәчектәге матдәне тәҗрибәләр уздыру өчен кулланырга мөмкин.

1) А гына дөрес
2) Б гына дөрес
3) Ике раслау да дөрес
4) Ике раслау да дөрес түгел

35. Химик лабораторияләргә җиһаз билгеләү һәм йогызшсызландыручы югыч матдәләр турындагы раслаулар дөресме?

А. Спиртовка спирт саклау өчен кулланыла.

Б. Йогызшсызландыручы югыч матдәләр, мәсәлән, «Доместос», кеше һәм йорт хайваннары өчен бернинди куркыныч тудырмый.

1) А гына дөрес

2) Б гына дөрес

3) Ике раслау да дөрес

4) Ике раслау да дөрес түгел

36. Катнашмалар һәм югыч матдәләрнең составы турындагы раслаулар дөресме?

А. Аммиакның судагы эремәсе (нашатырь спирты) – бер составлы кушылма.

Б. Савыт-сабадан майны бетерү өчен селтеле югыч матдәләр куллану отышлы.

1) А гына дөрес

2) Б гына дөрес

3) Ике раслау да дөрес

4) Ике раслау да дөрес түгел

37. Кушылмаларның төрләре һәм көнкүреш химиясе препаратлары турындагы раслаулар дөресме?

А. Үсемлек мае һәм су кушылмасы төрле составлы кушылма.

Б. Көнкүреш химиясе препаратлары кеше һәм йорт хайваннары өчен зыянсыз.

1) А гына дөрес

2) Б гына дөрес

3) Ике раслау да дөрес

4) Ике раслау да дөрес түгел

38. Чиста матдәләр һәм кушылмалар турындагы раслаулар дөресме?

А. Аш тозының судагы эремәсе бер составлы кушылма.

Б. Корыч чиста матдәләргә керә.

1) А гына дөрес

2) Б гына дөрес

3) Ике раслау да дөрес

4) Ике раслау да дөрес түгел

39. Кушылмаларны аеру турындагы раслаулар дөресме?

А. Цинк опилкаларын агач пычкы чүпләре кушылмасыннан магнит ярдәмендә аерып була.

Б. Су һәм бензин кушылмасын бүлүче бүрәнкә ярдәмендә аералар.

1) А гына дөрес

2) Б гына дөрес

3) Ике раслау да дөрес

4) Ике раслау да дөрес түгел

40. Кушылмаларны аеру турындагы раслаулар дөресме?

А. Бензинны компонентларга бүлүче бүрәнкә ярдәмендә аералар.

Б. Кушылмага магнит белән тәэсир итү матдәләрне бүлүнең физик ысулы.

1) А гына дөрес

2) Б гына дөрес

3) Ике раслау да дөрес

4) Ике раслау да дөрес түгел

41. Химик лабораторияләргә савыт, җиһаз билгеләү турындагы раслаулар дөресме?

А. Бүлгеч бүрәнкәне төрле составтагы кушылмаларны аеру өчен кулланалар.

Б. Ареометр эремәнең тыгызлыгын үлчәү өчен кулланыла.

1) А гына дөрес

2) Б гына дөрес

3) Ике раслау да дөрес

4) Ике раслау да дөрес түгел

42. Әйләнә-тирәнең химик матдәләр белән пычрануы һәм аның нәтиҗәләре турындагы раслаулар дөресме?
А. Юл буенда үстерелгән яшелчәләрдәге авыр металларның ионнары кеше сәламәтлегенә берничек тә тәэсир итми.
Б. Свинец кушылмалары булган бензин файдалану әйләнә-тирә мөхиткә һәм кеше сәламәтлегенә зыянлы.

1) А гына дөрес
2) Б гына дөрес
3) Ике раслау да дөрес
4) Ике раслау да дөрес түгел

43. Химик лабораториядә эшләү кагыйдәләре турында раслаулар дөресме?
А. Сыеклыкларны җылытканда эремә салынган пробирканы вертикаль тотарга кирәк.
Б. Лабораториядә матдәләргә кул белән тияргә ярамый.

1) А гына дөрес
2) Б гына дөрес
3) Ике раслау да дөрес
4) Ике раслау да дөрес түгел

44. Фильтрлау процессы һәм кешенең химик реакцияләрне куллануы турындагы раслаулар дөресме?
А. Фильтрлау процессын тизләтү өчен бүрәнкәнең кыеклап киселгән очын химик стакан стенасына кысып тотарга кирәк.
Б. Чуенны һәм корычны эретү нигезендә оксидлаштыру-торгызу реакцияләре ята.

1) А гына дөрес

2) Б гына дөрес

3) Ике раслау да дөрес

4) Ике раслау да дөрес түгел

45. Лабораториягә җиһаз билгеләү һәм дарулар турындагы раслаулар дөресме?
А. Эремәләрне юка стеналы химик савытларда җылытырга кирәк.
Б. Майлы дәвалау препаратлары эремәләренең саклану срогы чикләнмәгән.

1) А гына дөрес

2) Б гына дөрес

3) Ике раслау да дөрес

4) Ике раслау да дөрес түгел

46. 150 г. барий гидроксиды эремәсенә утырым хасил булудан туктаганчы күкерт кислотасы салганнар. Утырымның массасы 4,66 г. Баштагы эремәдә барий гидроксидының масса өлешен исәпләгез.

47. 146 г HCl нең масса өлеше 10% булган тоз кислотасын тулысынча нейтральләштерү өчен кирәк булган аммиак (н.ш.) күләмен исәпләгез.

48. Составында 3,7 г кальций гидроксиды булган эремәне тулысынча нейтральләштерү өчен кирәк булган, азот кислотасының масса өлеше 15% тәшкил иткән эремәнең массасын исәпләгез.

49. 36,5 г тоз кислотасына кальций карбонаты порциясе салдылар. Бу реакция вакытында 0,448 л газ бүленеп чыкты. Баштагы тоз кислотасы эремәсендә HCl ның масса өлешен исәпләгез.

50. 3,2 г бакыр реакциягә керә алырлык 5% лы көмеш нитраты эремәсенең массасын исәпләгез.

51. Натрий оксидының су белән реакциягә керүе нәтиҗәсендә 80 г 10%лы селте эремәсе табылды. Реакциягә кергән натрий оксидының массасын исәпләгез.

52. 370 г кальций гидроксидының масса өлеше 0,2% тәшкил иткән эремәне углекислый газ аша үткәргәндә барлыкка килгән утырымның массасын исәпләгез.

53. 19 г магний хлоридының масса өлеше 5% булган эремәгә артыгы белән алынган калий гидроксиды салу нәтиҗәсендә барлыкка килгән утырымның массасын исәпләгез.

54. Массасы 110,4 калий карбонатының масса өлеше 5% булган эремәгә артыгы белән алынган кальций нитраты эремәсен өстәделәр. Хасил булган утырымның массасын исәпләгез.

55. Массасы 399 г алюминий хлоридының масса өлеше 10% булган эремәгә артыгы белән алынган көмеш нитраты эремәсе өстәделәр. Хасил булган утырымның массасын исәпләгез.

56. Массасы 20,53 г калий силикатының масса өлеше 15% булган эремәгә артыгы белән алынган кальций нитраты эремәсе өстәделәр. Хасил булган утырымның массасын исәпләгез.

57. 80 г 10%лы натрий гидроксиды эремәсенә артыгы белән алынган бакыр (II) хлориды салгач, барлыкка килгән утырымның массасын исәпләгез.

58. 6,42 г тимер (III) гидроксиды белән реакциягә керергә кирәк булган, масса өлеше 7% тәшкил иткән азот кислотасының массасын исәпләгез.

59. 2,24 л углерод (IV) оксидын калий гидроксиды аша уздырып, 138 г калий карбонаты эремәсе таптылар. Хасил булган эремәдә тозның масса өлешен исәпләгез.

60. Калий карбонатының масса өлеше 10% булган 27,6 г эремәгә артыгы белән алынган магний нитраты эремәсен салдылар. Хасил булган утырымның массасын исәпләгез.

61. Натрий гидроксидының масса өлеше 5% булган эремәгә артыгы белән алынган бакыр (II) сульфаты эремәсе өстәделәр. Бу реакция вакытында 4,9 г утырым хасил булды. Баштагы селте эремәсенең массасын исәпләгез.

62. Калий фосфатының масса өлеше 4% булган 106 г эремәгә артыгы белән алынган бакыр (II) хлориды эремәсен өстәделәр. Хасил булган утырымның массасын исәпләгез.

63. Калий фосфатының масса өлеше 10% булган 424 г эремәгә артыгы белән алынган барий хлориды эремәсен өстәделәр. Хасил булган утырымның массасын исәпләгез.

64. Бакыр (II) хлоридының масса өлеше 10% булган 27 г эремәгә артыгы белән алынган натрий сульфиды эремәсе салдылар. Хасил булган утырымның массасын исәпләгез.

65. Көмеш нитратының масса өлеше 2% булган 17 г эремәгә артыгы белән алынган магний хлориды эремәсе салдылар. Хасил булган утырымның массасын исәпләгез.

66. Күкерт кислотасының масса өлеше 20% булган 245 г эремәне тулысынча нейтральләштерү өчен кирәк булган натрий гидроксидының массасын исәпләгез.

67. Бакыр (II) сульфаты эремәсенә артыгы белән алынган натрий гидроксидының масса өлеше 20% булган 10 г эремә өстәделәр. Хасил булган утырымның массасын исәпләгез.

68. Масса өлеше 10% булган 284 г натрий сульфаты эремәсенә артыгы белән алынган барий хлориды эремәсе салдылар. Хасил булган утырымның массасын исәпләгез.

69. Көмеш нитратының масса өлеше 3% булган 170 г эремәгә артыгы белән алынган алюминий хлориды эремәсе салдылар. Хасил булган утырымның массасын исәпләгез.

70. Көмеш нитратының масса өлеше 6% булган 340 г эремәгә артыгы белән алынган тимер (III) хлориды эремәсен салдылар. Хасил булган утырымның массасын исәпләгез.

71. 4,4 г углекислый газны 320 г калий гидроксиды эремәсе аша уздыргач, уртача тоз эремәсе таптылар. Эремәдәге селтенең масса өлешен исәпләгез.

72. Алюминий тоз кислотасы белән реакциягә кергәч, 6,72 л водород һәм 178 г тоз эремәсе таптылар. Барлыкка килгән эремәдә тозның масса өлешен исәпләгез.

73. Натрий гидроксиды эремәсе аша 4,48 л күкертле газ уздыралар. 126 г натрий сульфиты эремәсе барлыкка килә. Барлыкка килгән эремәдә тозның масса өлешен исәпләгез.

74. Күкерт кислотасы эремәсе аша 0,224 л аммиак уздыралар. 13,2 г аммоний сульфаты эремәсе барлыкка килә. Барлыкка килгән эремәдә тозның масса өлешен исәпләгез.

75. Барий гидроксиды эремәсе аша хлорлы водород уздыралар. 41,6 г масса өлеше 15% булган барий хлориды эремәсе барлыкка килә. Реакциягә кергән газның күләмен исәпләгез.

76. 57,1 г масса өлеше 7,0% булган тимер (III) сульфаты эремәсенә артыгы белән алынган барий хлориды эремәсе салдылар. Хасил булган утырымның массасын исәпләгез.

77. Алюминий тоз кислотасы белән реакциягә кергәч, 13,44 л (н.ш.) водород һәм 400 г тоз эремәсе барлыкка килде. Барлыкка килгән эремәдә тозның масса өлешен исәпләгез.

78. 200 г натрий сульфаты эремәсенә утырым хасил булудан туктаганчы барий гидроксиды эремәсе салдылар. Утырымның массасы 13.98 г тәшкил итә. Баштагы эремәдәге натрий сульфатының масса өлешен исәпләгез.

79. 0,115 г натрий суда тулысынча эреп беткәч, 3,2 г селте эремәсе барлыкка килде. Барлыкка килгән эремәдә селтенең масса өлеше күпме?

80. 2 г бакыр (II) оксиды азот кислотасында тулысынча эрегәч, эремәнең массасы 94 г тәшкил итә. Әлеге эремәдә барлыкка килгән тозның масса өлеше күпме?

81. 250 г натрий карбонаты эремәсенә утырым хасил булудан туктаганчы барий хлориды эремәсе кушканнар. Фильтрланган һәм киптерелгән

утырымның массасы 39,4 г тәшкил иткән. Баштагы эремәдә натрий карбонатының масса өлешен исәпләгез.

82. Эксперимент үткәрү өчен түбәндәге реактивлар тәкъдим ителә: тоз кислотасы, натрий гидроксиды, натрий нитраты, барий нитраты, тимер (II) сульфаты эремәләре. Шушы исемлектә күрсәтелгән матдәләрдән генә кирәген кулланып, ике бер-бер артлы реакция нәтиҗәсендә тимер (II) гидроксиды табыгыз. Үткәрелә торган реакцияләрнең билгеләрен тасвирлагыз. Икенче реакция өчен кыскартылган ионлы тигезләмәне языгыз.

83. Аммоний сульфатында кислородның масса өлеше:

1) 24,2%

2) 48,5%

3) 56,8%

4) 97,0%

84. Тимер (II) нитратында кислородның масса өлеше:

1) 26,7%

2) 34,2%

3) 53,3%

4) 64,6%

85. Тимер (II) гидроксидында кислородның масса өлеше:

1) 24,2%

2) 35,6%

3) 56,8%

4) 71,2%

86. Магний фосфатында фосфорның масса өлеше:

1) 23,7%

2) 35,2%

3) 47,2%

4) 70,4%

87. Магний фосфатында магнийның масса өлеше:

1) 27,5%

2) 32,4%

3) 44,8%

4) 55,0%

88. Аммоний сульфитында кислородның масса өлеше:

1) 12,1%

2) 24,1%

3) 36,2%

4) 41,4%

89. Литий фосфатында кислородның масса өлеше:

1) 27,6%

2) 43,2%

3) 55,2%

4) 64,9%

90. Алюминий нитратында азотның масса өлеше:

1) 19,7%

2) 27,2%

3) 36,8%

4) 54,9%

91. Цинк нитратында кислородның масса өлеше:

1) 16,2%

2) 25,4%

3) 50,8%

4) 64,9%

92. Көмеш фосфатында кислородның масса өлеше:

1) 15,3%

2) 30,6%

3) 45,9%

4) 63,2%

93. Бакыр (II) гидроксидында бакырның масса өлеше:

1) 37,7%

2) 43,5%

3) 65,3%

4) 76,8%

94. Савытта углекислый газның бармы, юкмы икәнен ничек билгеләп була?

1) төс буенча

2) дымлы фенолфталеин кәгазь ярдәмендә

3) известьле су ярдәмендә

4) ис буенча

95. Цинк фосфатында цинкның масса өлеше:

1) 50,6%

2) 23,3%

3) 16,8%

4) 7,8%

96. Аммоний карбонатында азотның масса өлеше:

1) 29,2%

2) 14,6%

3) 12,5%

4) 8,3%

97. Аммоний карбонатында водородның масса өлеше:

1) 29,2%

2) 14,6%

3) 12,5%

4) 8,3%

98. Аммоний сульфатында күкертнең масса өлеше:

1) 48,5%

2) 24,2%

3) 21,2%

4) 12,1%

99. Цинк фосфатында фосфорның масса өлеше:

1) 64,3%

2) 50,5%

3) 16,1%

4) 8,0%

100. Тимер (II) фосфатында тимернең масса өлеше:

1) 15,7%

2) 31,4%

3) 46,9%

4) 78,4%

101. Аммоний сульфитында кислородның масса өлеше:

1) 13,8%

2) 24,2%

3) 41,4%

4) 82,8%

102. Аммоний сульфатында күкертнең масса өлеше:

1) 48,5%

2) 24,2%

3) 21,2%

4) 12,1%

103. Тимер (II) фосфатында кислородның масса өлеше:

1) 4,5%

2) 17,9%

3) 35,8%

4) 78,4%

104. Аммоний фосфатында водородның масса өлеше:

1) 0,7%

2) 2,7%

3) 8,1%

4) 9,4%

105. Аммоний сульфатында водородның масса өлеше:

1) 12,5%

2) 10,6%

3) 6,1%

4) 3,0%

106. Аммоний сульфитында водородның масса өлеше:

1) 0,86%

2) 3,5%

3) 6,9%

4) 13,8%

107. Аммоний фосфатында водородның масса өлеше:

1) 0,7%

2) 2,7%

3) 8,1%

4) 9,4%

108. Аммоний сульфатында азотның масса өлеше:

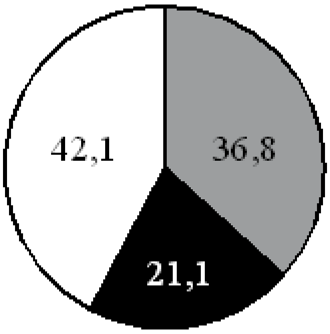
1) 21,2%

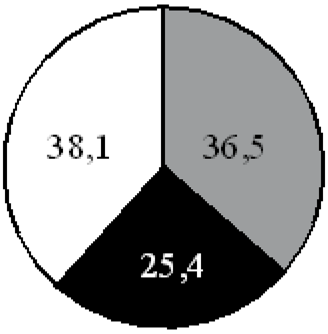
2) 10,6%

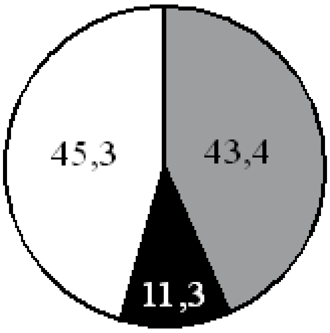
3) 6,1%

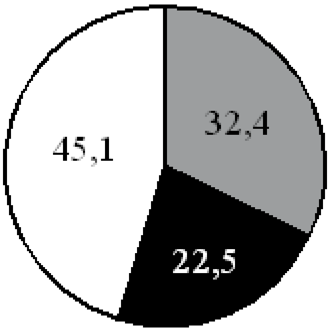
4) 3,0%

109. Кайсы диаграммада элементларның масса өлешләре бүленеше натрий сульфатының микъдари составына туры килә?

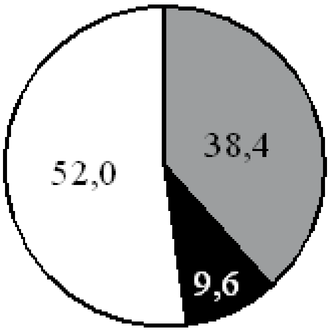
1) 

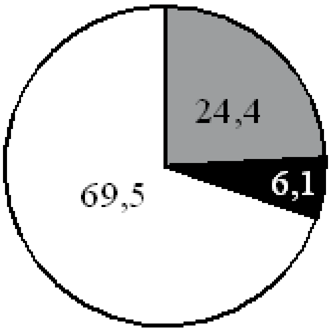
2) 

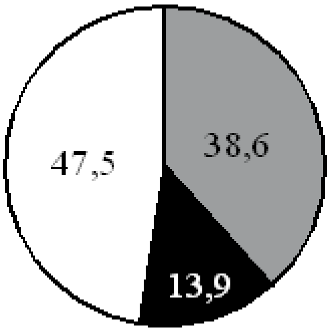
3) 

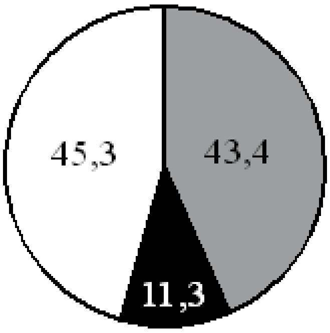
4) 

110. Кайсы диаграммада элементларның масса өлешләре бүленеше цинк карбонатының микъдари составына туры килә?

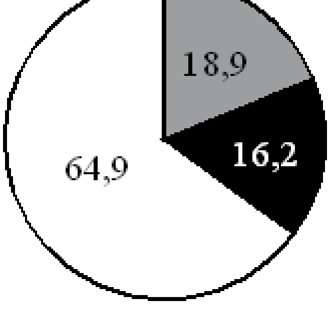
1) 

2) 

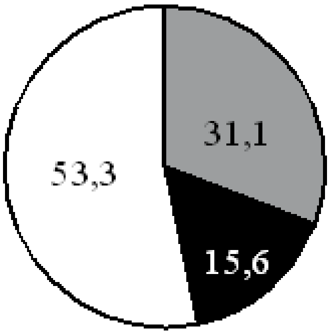
3) 

4) 

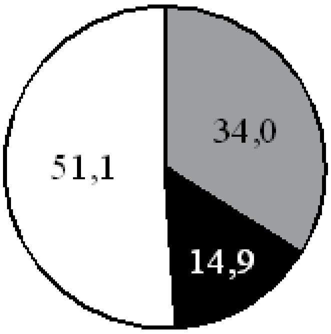
111. Кайсы диаграммада элементларның масса өлешләре бүленеше литий карбонатының микъдари составына туры килә?

1) 

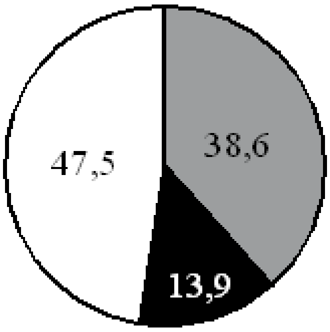
2)



3)

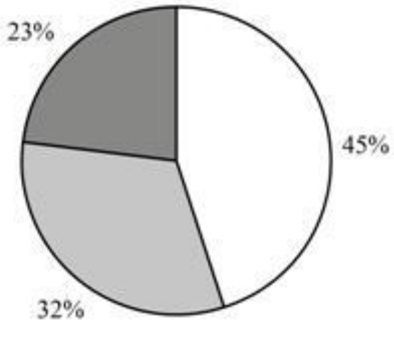


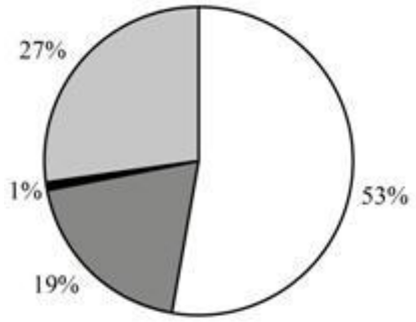
4)

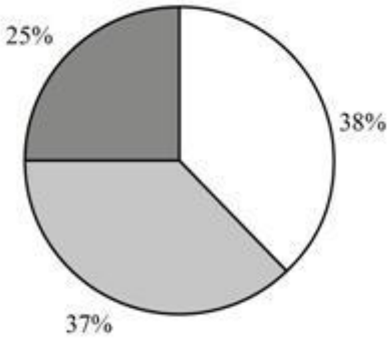


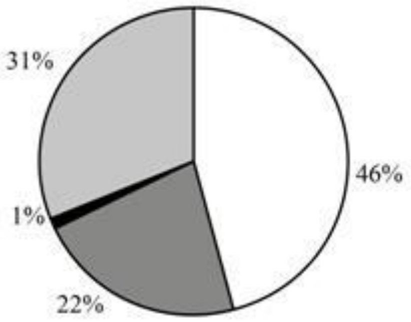
112. Натрий гидросульфитының ($NaHSO_3$) элементларының масса өлешләре бүленеше кайсы диаграммада күрсәтелгән?

1)



2) 

3) 

4) 

113. Ике матдә һәм аларны аерырга ярдәм итә торган реактив арасында тәңгәллек урнаштырыгыз.

МАТДӘЛӘР	**РЕАКТИВ**
А) $NaNO_3$ һәм $Ca(NO_3)_2$	**1)** $BaCl_2$
Б) $FeCl_2$ һәм $FeCl_3$	**2)** Na_2CO_3
В) H_2SO_4 һәм HNO_3	**3)** HCl
	4) NaOH

114. Ике матдә һәм аларны аерырга ярдәм итә торган реактив арасында тәңгәллек урнаштырыгыз.

МАТДӘЛӘР	**РЕАКТИВ**
А) Na_2CO_3 һәм Na_2SiO_3	**1)** $CuCl_2$
Б) K_2CO_3 һәм Li_2CO_3	**2)** HCl
В) Na_2SO_4 һәм NaOH	**3)** MgO
	4) K_3PO_4

115. Фосфор кислотасында фосфорның масса өлеше:

1) 3%

2) 5%

3) 32%

4) 65%

116. Кальций карбонатында кальцийның масса өлеше:

1) 12 %

2) 20 %

3) 40 %

4) 48 %

117. Аммоний нитратында кислородның масса өлеше:

1) 17,4%

2) 20,0%

3) 60,0%

4) 62,3%

118. Маагний карбонатында магнийның масса өлеше:

1) 14,9%

2) 28,6%

3) 33,2%

4) 57,2%

119. Бакыр (II) гидроксидында кислородның масса өлеше:

1) 2 %

2) 5 %

3) 33 %

4) 65 %

120. Цинк нитратында кислородның масса өлеше:

1) 8,5%

2) 25,4%

3) 37,8%

4) 50,8%

121. Магний белән сыегайтылган күкерт кислотасы эремәсе арасындагы реакциядә оксидлаштыручы кисәкчә:

1) H^{+}

2) Mg^{+2}

3) S^{+6}

4) Mg^{0}

122. Калий фосфатында кислородның масса өлеше:

1) 7,5%

2) 9,2%

3) 30,2%

4) 47,8%

123. Магний силикатында кислородның масса өлеше:

1) 16%

2) 24%

3) 36%

4) 48%

124. Аммоний нитратында азотның масса өлеше:

1) 17,5%

2) 27%

3) 35,0%

4) 45,4%

125. Тимер (II) гидроксидында кислородның масса өлеше:

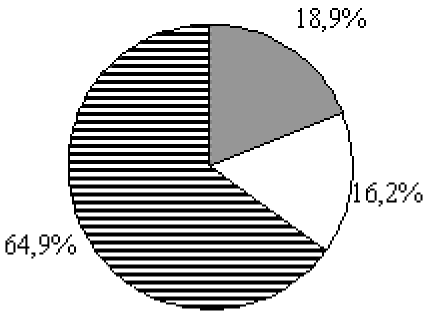
1) 12 %

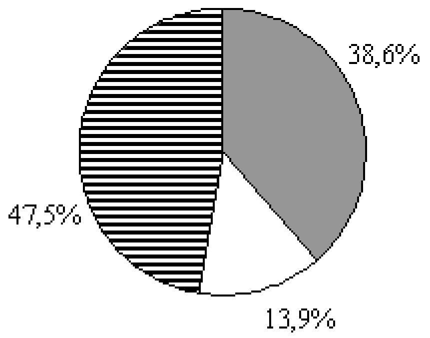
2) 24 %

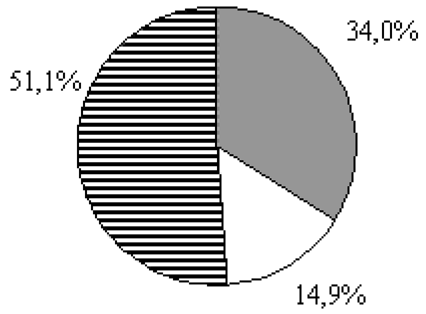
3) 28 %

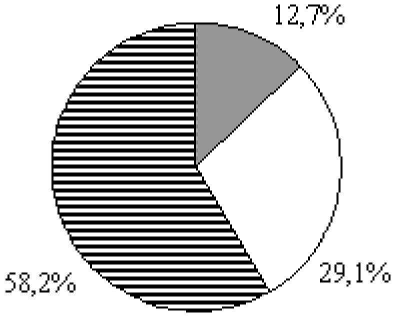
4) 36 %

126. Кайсы диаграмма литий карбонатының микъдари составын күрсәтә?

1) 

2) 

3) 

4) 

127. Натрий сульфатында күкертнең масса өлеше:

1) 12 %

2) 23 %

3) 32 %

4) 45 %

128. Аммоний сульфатында кислородның масса өлеше:

1) 12,1%

2) 13,8%

3) 42,1%

4) 48,5%

129. Бор оксидында борның масса өлеше:

1) 17,2%

2) 25,5%

3) 31,4%

4) 44,8%

130. Цинк нитратында азотның масса өлеше:

1) 7,4%

2) 11,0%

3) 14,8%

4) 22,2%

131. Калий карбонатында кислородның масса өлеше:

1) 11,6%

2) 21,2%

3) 34,8%

4) 49,6%

132. Фосфор кислотасында кислородның масса өлеше:

1) 3%

2) 5%

3) 32%

4) 65%

133. Көмеш сульфатында кислородның масса өлеше:

1) 17,4%

2) 20,5%

3) 32,7%

4) 48,8%

134. Мәктәп лабораториясендә эшләү кагыйдәләре турындагы раслаулар дөресме?

А. Матдәләр саклана торган һәр савытта исемнәре яки формулалалары язылган этикеткалар булырга тиеш.

Б. Яна торган һәм зәһәр матдәләр белән тәҗрибәләрне саклану өчен күзлек киеп уздырырга кирәк.

1) А гына дөрес

2) Б гына дөрес

3) Ике раслау да дөрес

4) Ике раслау да дөрес түгел

135. Мәктәп лабораториясендә эшләү кагыйдәләре турындагы раслаулар дөресме?

А. Спиртовканың ялкынын сүндерү өчен аңа өрергә кирәк.

Б. Эремә салынган пробирканы җылытканда, аны вертикаль тотарга кирәк.

1) А гына дөрес

2) Б гына дөрес

3) Ике раслау да дөрес

4) Ике раслау да дөрес түгел

136. Мәктәп лабораториясендә эшләү кагыйдәләре турындагы раслаулар дөресме?

А. Матдәләрне кул белән алырга ярамый, моның өчен кашыклар, шпательләр яки пинцетлар бар.

Б. Кислота тәнгә тисә, зарарланган урынны зур күләмдә су белән юарга һәм чәй содасы эремәсе белән эшкәртергә кирәк.

1) А гына дөрес
2) Б гына дөрес
3) Ике раслау да дөрес
4) Ике раслау да дөрес түгел

137. Мәктәп лабораториясендә эшләү кагыйдәләре турындагы раслаулар дөресме?

А. Сыегайтылган күкерт кислотасы алу өчен концентрацияләнгән кислотаны суга агызалар, киресенчә түгел.

Б. Лабораториядәге матдәләрне кабып карарга ярамый.

1) А гына дөрес
2) Б гына дөрес
3) Ике раслау да дөрес
4) Ике раслау да дөрес түгел

138. Реакциягә керүче матдәләр һәм алар арасындагы реакция билгеләрен тәңгәлләштерегез. Беренче баганадагы һәр элементка икенче баганадан туры килгән элементны сайлап алыгыз.

РЕАКЦИЯГӘ КЕРӘ ТОРГАН МАТДӘЛӘР	**РЕАКЦИЯНЕҢ БИЛГЕСЕ**
А) KI һәм $AgNO_3$	**1)** Иссез газ бүленеп чыгу
Б) Al һәм NaOH	**2)** Тәмсез исле газ бүленеп чыгу
В) HCl һәм Na_2SO_3	

3) Ак төстәге утырым хасил булу

4) Сары төстәге утырым хасил булу

139. Реакциягә керүче матдәләр һәм алар арасындагы реакция билгеләрен тәңгәлләштерегез. Беренче баганадагы һәр элементка икенче баганадан туры килгән элементны сайлап алыгыз.

РЕАКЦИЯГӘ КЕРӘ ТОРГАН МАТДӘЛӘР	**РЕАКЦИЯНЕҢ БИЛГЕСЕ**
А) KOH(эремә) һәм Al	**1)** Иссез төссез газ бүленеп чыгу
Б) $BaCO_3$ һәмHNO_3(конц.)	**2)** Зәһәр исле төссез газ бүленеп чыгу
В) Cu һәм H_2SO_4(конц.)	**3)** Зәһәр исле коңгырт газ бүленеп чыгу
	4) Ак төстәге утырым хасил булу

140. Реакциягә керүче матдәләр һәм алар арасындагы реакция билгеләрен тәңгәлләштерегез.

РЕАКЦИЯГӘ КЕРӘ ТОРГАН МАТДӘЛӘР	**РЕАКЦИЯНЕҢ БИЛГЕСЕ**
А) NH_4Cl һәм $AgNO_3$	**1)** Ак төстәге утырым хасил булу
Б) NH_4Cl һәм $Ca(OH)_2$	**2)** Күк төстәге утырым хасил булу
В) $CuSO_4$ һәм NaOH	**3)** Эремәнең төсе үзгәрү

4) Зәһәр исле газ бүленеп чыгу

141. Реакциягә керүче матдәләр һәм алар арасындагы реакция билгеләрен тәңгәлләштерегез.

РЕАКЦИЯГӘ КЕРӘ ТОРГАН МАТДӘЛӘР	**РЕАКЦИЯНЕҢ БИЛГЕСЕ**
А) Cu һәм HNO_3(конц.)	**1)** Ак төстәге утырым хасил булу
Б) $Ca(HCO_3)_2$ һәм HCl(эремә)	**2)** Күк төстәге утырым хасил булу
В) $Ba(NO_3)_2$ һәм $CuSO_4$	**3)** Коңгырт газ бүленеп чыгу
	4) Төссез газ бүленеп чыгу

142. Ике матдә һәм аларны аерырга ярдәм итә торган реактив арасында тәңгәллек урнаштырыгыз. Беренче баганадагы һәр элементка икенче баганадан туры килгән элементны сайлап алыгыз.

МАТДӘЛӘР	**РЕАКТИВ**
А) NH_4Br һәм NaBr	**1)** KOH
Б) KNO_3 һәм HBr	**2)** Mg
В) Na_2SiO_3 һәм K_2SO_4	**3)** HCl
	4) NaF

143. Реакциягә керүче матдәләр һәм алар арасындагы реакция билгеләрен тәңгәлләштерегез. Беренче баганадагы һәр элементка икенче баганадан туры килгән элементны сайлап алыгыз.

РЕАКЦИЯГӘ КЕРӘ ТОРГАН	**РЕАКЦИЯНЕҢ БИЛГЕСЕ**

МАТДӘЛӘР

А) NaOH һәм Zn

Б) $CuSO_4$ һәм Zn

В) HNO_3(конц.) һәм Ag

1) Коңгырт газ бүленеп чыгу

2) Төссез газ бүленеп чыгу

3) Күк төстәге утырым хасил булу

4) Кызыл төстәге утырым хасил булу

144. Ике матдә һәм аларны аерырга ярдәм итә торган реактив арасында тәңгәллек урнаштырыгыз. Беренче баганадагы һәр элементка икенче баганадан туры килгән элементны сайлап алыгыз.

МАТДӘЛӘР

А) KCl һәм KOH

Б) $Zn(OH)_2$ һәм $Mg(OH)_2$

В) $MgSO_4$ һәм NaBr

РЕАКТИВ

1) HCl (р-р)

2) $CuSO_4$

3) NaBr

4) NaOH

145. Ике матдә һәм аларны аерырга ярдәм итә торган реактив арасында тәңгәллек урнаштырыгыз. Беренче баганадагы һәр элементка икенче баганадан туры килгән элементны сайлап алыгыз.

МАТДӘЛӘР

А) LiCl һәм NaOH

Б) $MgCl_2$ һәм NaCl

В) H_2SO_4 һәм KNO_3

РЕАКТИВ

1) $BaCl_2$

2) KOH

3) HBr

4) фенолфталеин

146. Ике матдә һәм аларны аерырга ярдәм итә торган реактив арасында тәңгәллек урнаштырыгыз.

МАТДӘЛӘР | **РЕАКТИВ**

А) HCl(эремә) һәм NaCl
Б) $CaCO_3$ һәм $CaSO_4$
В) $CuBr_2$ һәм $Cu(NO_3)_2$

1) Mg
2) HNO_3
3) $AgNO_3$
4) фенолфталеин

147. Ике матдә һәм аларны аерырга ярдәм итә торган реактив арасында тәңгәллек урнаштырыгыз. Беренче баганадагы һәр элементка икенче баганадан туры килгән элементны сайлап алыгыз.

МАТДӘЛӘР | **РЕАКТИВ**

А) H_2SO_4(эр.) һәм Na_2SO_4(эр.)
Б) $MgCl_2$ һәм NaCl
В) Na_2S һәм NaOH

1) H_2O
2) KOH
3) HCl
4) Fe

148. Реакциягә керүче матдәләр һәм алар арасындагы реакция билгеләрен тәңгәлләштерегез.

РЕАКЦИЯГӘ КЕРҮЧЕ МАТДӘЛӘР | **РЕАКЦИЯ БИЛГЕСЕ**

А) $Ba(OH)_2$ һәм HNO_3
Б) $Ba(OH)_2$ һәм H_2SO_4
В) $CuSO_4$ һәм $Ba(NO_3)_2$

1) ак төстәге утырым хасил булу
2) күк төстәге утырым хасил булу
3) газ бүленеп чыгу
4) реакциянең күзгә күренерлек билгеләре юк

149. Реакциягә керүче матдәләр һәм алар арасындагы реакция билгеләрен тәңгәлләштерегез. Беренче баганадагы һәр элементка икенче баганадан туры

килгән элементны сайлап алыгыз.

МАТДӘЛӘР	**РЕАКЦИЯ БИЛГЕСЕ**
А) K_2SO_3 һәм H_2SO_4	**1)** газ бүленеп чыгу
Б) HNO_3 һәм $Zn(OH)_2$	**2)** утырым хасил булу
В) K_3PO_4 һәм $AgNO_3$	**3)** утырымның эреп бетүе
	4) реакциянең күзгә күренерлек билгеләре юк

150. Ике матдә һәм аларны аерырга ярдәм итә торган реактив арасында тәңгәллек урнаштырыгыз. Беренче баганадагы һәр элементка икенче баганадан туры килгән элементны сайлап алыгыз.

МАТДӘЛӘР	**РЕАКТИВ**
А) K_2SO_3 һәм K_2SO_4	**1)** HNO_3
Б) $Cu(NO_3)_2$ һәм $CuSO_4$	**2)** $CaCO_3$
В) NH_4NO_3 һәм KNO_3	**3)** NaOH
	4) $BaCl_2$

151. Реакциягә керүче матдәләр һәм алар арасындагы реакция билгеләрен тәңгәлләштерегез. Беренче баганадагы һәр элементка икенче баганадан туры килгән элементны сайлап алыгыз.

МАТДӘЛӘР	**РЕАКЦИЯ БИЛГЕСЕ**
А) K_2SiO_3 һәм H_2SO_4	**1)** газ бүленеп чыгу
Б) $Cu(OH)_2$ һәм HNO_3	**2)** утырым хасил булу
В) Na_3PO_4 һәм $AgNO_3$	**3)** Утырымның эреп бетүе
	4) реакциянең күзгә күренерлек билгеләре юк

152. Ике матдә һәм аларны аерырга ярдәм итә торган реактив арасында тәңгәллек урнаштырыгыз.

РЕАКЦИЯГӘ КЕРҮЧЕ МАТДӘЛӘР	**РЕАКЦИЯ БИЛГЕСЕ**
А) $NaHCO_3$ һәм HCl(эремә)	**1)** күк төстәге утырым хасил булу
Б) CO_2 һәм $Ca(OH)_2$(эремә)	**2)** эремәнең тоныклануы
В) Cu һәм H_2SO_4(конц.)	**3)** иссез газ бүленеп чыгу
	4) зәһәр исле газ бүленеп чыгу

153. Матдәләр бирелгән: Fe, H_3PO_4, H_2SO_4 (эремә), NaOH, $FeCl_3$, H_2O_2. Су һәм әлеге исемлектән генә кирәкле матдәләрне кулланып, ике стадиядә тимер (II) гидроксиды табыгыз. Үткәрелә торган реакцияләрнең билгеләрен языгыз. Ионнар алмашы реакциясе өчен реакциянең кыскартылма ионлы тигезләмәсен языгыз.

154. Матдәләр бирелгән: Fe, $NaHCO_3$, HCl(эремә), $FeSO_4$, NaOH, H_2O_2. Су һәм әлеге исемлектән генә кирәкле матдәләрне кулланып, ике стадиядә тимер (III) гидроксиды табыгыз. Үткәрелә торган реакцияләрнең билгеләрен языгыз. Ионнар алмашы реакциясе өчен реакциянең кыскартылма ионлы тигезләмәсен языгыз.

155. Матдәләр бирелгән: Na_2SO_4, $BaCl_2$, HCl, H_2SO_4 һәм аммиак эремәләре. Су һәм әлеге исемлектән генә кирәкле матдәләрне кулланып, ике стадиядә аммоний хлориды эремәсе табыгыз. Үткәрелә торган реакцияләрнең билгеләрен языгыз. Икенче реакция өчен реакциянең кыскартылма ионлы тигезләмәсен языгыз.

156. Матдәләр бирелгән: $AgNO_3$, $ZnSO_4$, Cu, NaOH, H_2SO_4 эремәсе. Су һәм әлеге исемлектән генә кирәкле матдәләрне кулланып, ике стадиядә бакыр (II) гидроксиды табыгыз. Үткәрелә торган реакцияләрнең билгеләрен языгыз. Икенче реакция өчен реакциянең кыскартылма ионлы тигезләмәсен языгыз.

157.Матдәләр бирелгән: $CaCO_3$, H_3PO_4, NaOH, $AgNO_3$, HCl (эремә), $Ba(NO_3)_2$. Су һәм әлеге исемлектән генә кирәкле матдәләрне кулланып, ике стадиядә кальций нитраты табыгыз. Үткәрелә торган реакцияләрнең билгеләрен языгыз. Икенче реакция өчен реакциянең кыскартылма ионлы тигезләмәсен языгыз.

158. Матдәләр бирелгән: KNO_3, $MgSO_4$, $BaCl_2$, KOH, NaCl. Су һәм әлеге исемлектән генә кирәкле матдәләрне кулланып, ике стадиядә калий хлориды табыгыз. Үткәрелә торган реакцияләрнең билгеләрен языгыз. Беренче реакция өчен реакциянең кыскартылма ионлы тигезләмәсен языгыз.

159. Матдәләр бирелгән: Zn, HCl (эремә), H_3PO_4, $AgNO_3$, NH_4Cl, $Ba(NO_3)_2$. Су һәм әлеге исемлектән генә кирәкле матдәләрне кулланып, ике стадиядә цинк нитраты табыгыз. Үткәрелә торган реакцияләрнең билгеләрен языгыз. Ионнар алмашы реакциясе өчен реакциянең кыскартылма ионлы тигезләмәсен языгыз.

160. Матдәләр бирелгән: Al, H_3PO_4, H_2SO_4 (эремә), NH_3 (эремә), NH_4Cl, H_2O_2. Су һәм әлеге исемлектән генә кирәкле матдәләрне кулланып, ике стадиядә алюминий гидроксиды табыгыз. Үткәрелә торган реакцияләрнең билгеләрен языгыз. Ионнар алмашы реакциясе өчен реакциянең кыскартылма ионлы тигезләмәсен языгыз.

161. Матдәләр бирелгән: Cu, CuO, NaCl, $AgNO_3$, HCl (эремә), $Ba(NO_3)_2$. Су һәм әлеге исемлектән генә кирәкле матдәләрне кулланып, ике стадиядә бакыр

(II) нитраты табыгыз. Үткәрелә торган реакцияләрнең билгеләрен языгыз. Икенче реакция өчен реакциянең кыскартылма ионлы тигезләмәсен языгыз.

162. Матдәләр бирелгән: Zn, H_3PO_4, $CuSO_4$, Na_2SO_3, $MgSO_4$, Na_2S. Су һәм әлеге исемлектән генә кирәкле матдәләрне кулланып, ике стадиядә цинк сульфиды табыгыз. Үткәрелә торган реакцияләрнең билгеләрен языгыз. Ионнар алмашы реакциясе өчен реакциянең кыскартылма ионлы тигезләмәсен языгыз.

163. Матдәләр бирелгән: $AgNO_3$, $CuSO_4$, $MgCl_2$, NaOH, H_2SO_4 эремәсе. Су һәм әлеге исемлектән генә кирәкле матдәләрне кулланып, ике стадиядә магний сульфаты табыгыз. Үткәрелә торган реакцияләрнең билгеләрен языгыз. Икенче реакция өчен реакциянең кыскартылма ионлы тигезләмәсен языгыз.

164. Эксперимент үткәрү өчен түбәндәге реактивлар тәкъдим ителә: Cu, $AgNO_3$, $CuCl_2$, H_2SO_4(эремә), NaOH, H_2O_2. Су һәм әлеге исемлектән генә кирәкле матдәләрне кулланып, ике стадиядә бакыр (II) гидроксиды табыгыз. Үткәрелә торган реакцияләрнең билгеләрен языгыз. Ионнар алмашы реакциясе өчен реакциянең кыскартылма ионлы тигезләмәсен языгыз.

165. Матдәләр бирелгән: $AgNO_3$, $MgSO_4$, NaCl, NaOH, $Ba(NO_3)_2$. Су һәм әлеге исемлектән генә кирәкле матдәләрне кулланып, ике стадиядә натрий нитраты эремәсе табыгыз. Үткәрелә торган реакцияләрнең билгеләрен языгыз. Икенче реакция өчен реакциянең кыскартылма ионлы тигезләмәсен языгыз.

166. Матдәләр бирелгән: Cu, CuO, $Cu(NO_3)_2$, $BaCl_2$, H_2SO_4 эремәсе. Су һәм әлеге исемлектән генә кирәкле матдәләрне кулланып, ике стадиядә бакыр (II) хлориды эремәсе табыгыз. Үткәрелә торган реакцияләрнең билгеләрен языгыз. Беренче реакция өчен реакциянең кыскартылма ионлы тигезләмәсен языгыз.

167. Эксперимент үткәрү өчен реактивлар тәкъдим ителә: тимер, көмеш нитраты, бакыр (II) сульфаты, тоз кислотасы һәм барий хлориды эремәләре. Шулай ук сезгә химик реакция үткәрү өчен кирәк булган лаборатория җиһазлары да бирелә.

Эксперимент үткәрү өчен кирәк булган лаборатория җиһазларын әзерләгез. Төзелгән схема нигезендә реакцияләр уздырыгыз. Үткәрелгән реакцияләр вакытында матдәләрдә күзәтелгән үзгәрешләрне тасвирлагыз. Реакциядә катнашкан матдәләрнең химик билгеләре (кислоталы-нигезле, оксидлашу-кайтару) һәм реакцияләрнең классификация билгеләре турында нәтиҗә ясагыз.

Әлеге исемлектән генә кирәкле матдәләрне кулланып, ике бер-бер артлы реакция нәтиҗәсендә тимер (II) хлориды эремәсе табыгыз. Күрсәтелгән матдәне бирә торган әверелүләр схемасын төзегез. Ике реакциянең тигезләмәсен языгыз. Ионнар алмашы реакциясе өчен кыскартылган ионлы тигезләмә языгыз.

.

168. Эксперимент үткәрү өчен реактивлар тәкъдим ителә: растворы натрий гидрокарбонаты, барий нитраты, тоз кислотасы, литий хлориды, натрий сульфаты һәм күкерт кислотасы эремәләре. Шулай ук сезгә химик реакция үткәрү өчен кирәк булган лаборатория җиһазлары да бирелә.

Әлеге исемлектән генә кирәкле матдәләрне кулланып, ике бер-бер артлы реакция нәтиҗәсендә барий сульфаты табыгыз.

Күрсәтелгән матдәне бирә торган әверелүләр схемасын төзегез. Ике реакциянең тигезләмәсен языгыз. Икенче реакция өчен кыскартылган ионлы тигезләмә языгыз.

Эксперимент үткәрү өчен кирәк булган лаборатория җиһазларын

әзерләгез. Төзелгән схема нигезендә реакцияләр уздырыгыз. Үткәрелгән реакцияләр вакытында матдәләрдә күзәтелгән үзгәрешләрне тасвирлагыз. Реакциядә катнашкан матдәләрнең химик билгеләре (кислоталы-нигезле, оксидлашу-кайтару) һәм реакцияләрнең классификация билгеләре турында нәтиҗә ясагыз.

169. Эксперимент үткәрү өчен реактивлар тәкъдим ителә: натрий хлориды, натрий гидроксиды, күкерт кислотасы, барий хлориды эремәләре, тимер (металл). Шулай ук сезгә химик реакция үткәрү өчен кирәк булган лаборатория җиһазлары да бирелә.

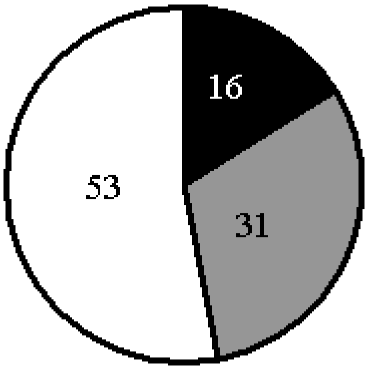
Әлеге исемлектән генә кирәкле матдәләрне кулланып, ике бер-бер артлы реакция нәтиҗәсендә тимер (II) хлориды эремәсе табыгыз. Күрсәтелгән матдәне бирә торган әверелүләр схемасын төзегез. Ике реакциянең тигезләмәсен языгыз. Икенче реакция өчен кыскартылган ионлы тигезләмә языгыз.

170. Эксперимент үткәрү өчен реактивлар тәкъдим ителә: күкерт кислотасы, кальций гидроксиды, кальций нитраты, барий нитраты эремләре, тимер (металл). Шулай ук сезгә химик реакция үткәрү өчен кирәк булган лаборатория җиһазлары да бирелә.

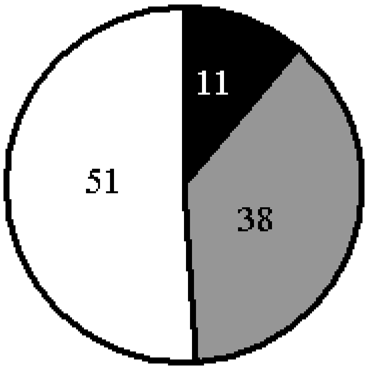
Әлеге исемлектән генә кирәкле матдәләрне кулланып, ике бер-бер артлы реакция нәтиҗәсендә тимер (II) нитраты эремәсе табыгыз. Күрсәтелгән матдәне бирә торган әверелүләр схемасын төзегез. Ике реакциянең тигезләмәсен языгыз. Икенче реакция өчен кыскартылган ионлы тигезләмә языгыз.

171. Кайсы диаграммада элементларның масса өлешләре бүленеше калий силикатының микъдари составына туры килә?

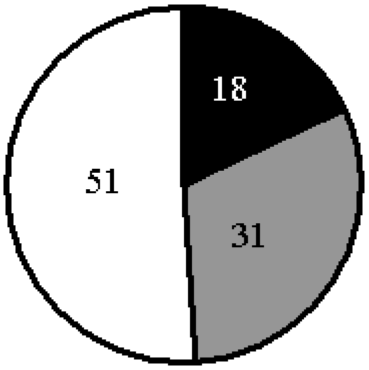
1)

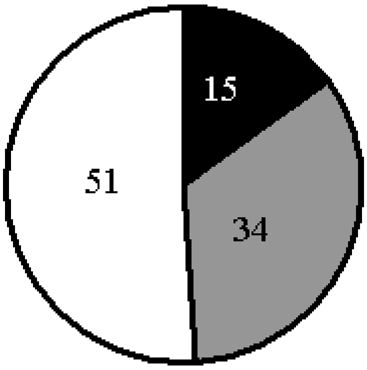


2)



3)



4) 

---

172. Селтенең масса өлеше 10% булган калий гидроксиды эремәсенә артыгы белән алынган бакыр (II) нитраты эремәсе салалар. 9,8 г утырым хасил булган. Баштагы селте эремәсенең массасын исәпләгез.

173. Ике матдә һәм аларны аерырга ярдәм итә торган реактив арасында тәңгәллек урнаштырыгыз.

МАТДӘЛӘР	**РЕАКТИВ**
А) HNO_3 һәм KNO_3	**1)** метилоранж
Б) K_2SO_4 һәм $NaNO_3$	**2)** $Zn(NO_3)_2$
В) Ag һәм Zn	**3)** $Ba(NO_3)_2$
	4) HBr

174. 5,4 г массалы алюминий 219 г тоз кислотасы эремәсе белән реакциягә керә ала. Эремәдә кислотаның концентрация процентын исәпләгез.

175. Ике матдә һәм аларны аерырга ярдәм итә торган реактив арасында тәңгәллек урнаштырыгыз.

МАТДӘЛӘР	**РЕАКТИВ**

А) $CaCl_2$ һәм $MgSO_4$

Б) $AgNO_3$ һәм $ZnCl_2$

В) $Ba(OH)_2$ һәм NaOH

1) фенолфталеин

2) K_2CO_3

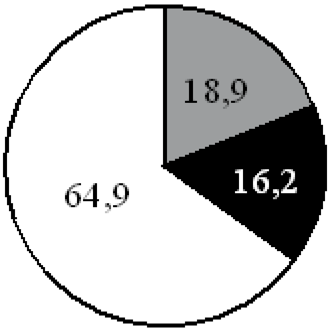
3) $Ba(CH_3COO)_2$

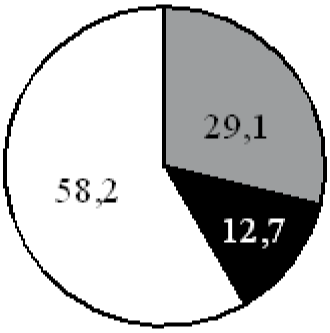
4) Fe

---

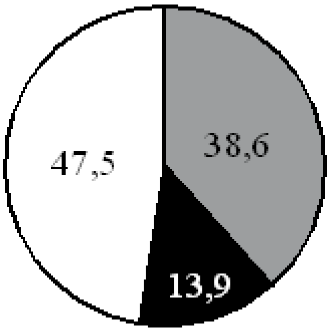
176. Матдәләр бирелгән: Cu, MgO, $CuCl_2$, NaOH, H_3PO_4, H_2SO_4 (эремә). Су һәм әлеге исемлектән генә кирәкле матдәләрне кулланып, ике стадиядә бакыр (II) оксиды табыгыз. Үткәрелә торган реакцияләрнең билгеләрен языгыз. Ионнар алмашы реакциясе өчен реакциянең кыскартылма ионлы тигезләмәсен языгыз.

177. Кайсы диаграммада элементларның масса өлешләре бүленеше кальций нитратының микъдари составына туры килә?

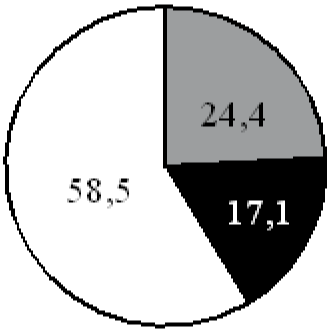
1) 

2) 

3)

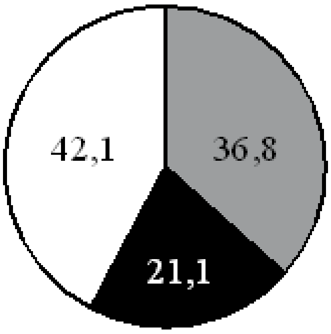


4)

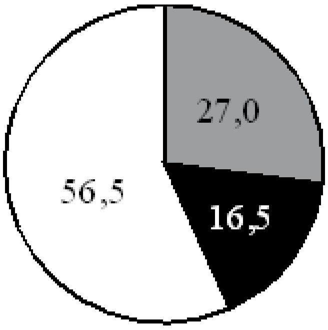


178. Кайсы диаграммада элементларның масса өлешләре бүленеше тимер (II) сульфатының микъдари составына туры килә?

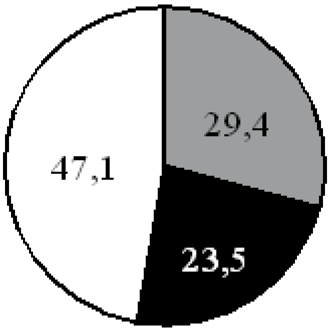
1)



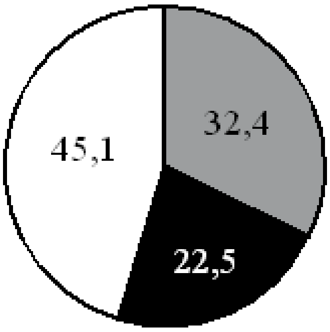
2)



3)



4)



179. Ике матдә һәм аларны аерырга ярдәм итә торган реактив арасында тәңгәллек урнаштырыгыз.

МАТДӘЛӘР	**РЕАКТИВ**
А) NaF һәм NaI	**1)** $Ba(NO_3)_2$
Б) $Mg(NO_3)_2$ һәм $LiNO_3$	**2)** NaOH
В) KCl һәм K_2SO_4	**3)** HCl
	4) Cl_2

180. Матдәләр бирелгән: MgO, H_3PO_4, NaCl, $AgNO_3$, HCl (эремә), $Ba(NO_3)_2$. Су һәм әлеге исемлектән генә кирәкле матдәләрне кулланып, ике стадиядә магний нитраты табыгыз. Үткәрелә торган реакцияләрнең билгеләрен языгыз. Икенче реакция өчен реакциянең кыскартылма ионлы тигезләмәсен языгыз.

181. Ике матдә һәм аларны аерырга ярдәм итә торган реактив арасында тәңгәллек урнаштырыгыз.

МАТДӘЛӘР		**РЕАКТИВ**	
А)	HBr(эремә) һәм HNO_3(эремә)	**1)**	HCl
Б)	$Al(OH)_3$ һәм $Mg(OH)_2$	**2)**	KOH
В)	Na_2CO_3(эремә) һәм Na_2SO_4(эремә)	**3)**	$AgNO_3$
		4)	$BaCl_2$

---

182. Эксперимент үткәрү өчен түбәндәге реактивлар бирелгән: күкерт кислотасы, азот кислотасы, натрий гидроксиды, кальций хлориды, бирий хлориды, фенолфталеин эремәләре. Әлеге исемлектән генә кирәкле матдәләрне кулланып, ике бер-бер артлы реакция нәтиҗәсендә натрий хлориды эремәсе табыгыз. Үткәрелә торган реакцияләрнең билгеләрен языгыз. Икенче реакция өчен кыскартылма ионлы тигезләмә языгыз.

183. Химия лабораториясендә һәм көнкүрештә эремәләр әзерләү юллары турындагы раслаулар дөресме?

А. Кислота эремәсе әзерләү өчен концентрацияләнгән кислотага су кушарга кирәк.

Б. Бакча агачларын бөркү өчен кулланыла торган бакыр купоросы эремәсен цинкланган чиләктә сакларга ярамый.

1) А гына дөрес

2) Б гына дөрес

3) Ике раслау да дөрес

4) Ике раслау да дөрес түгел

184. Эремәләр әзерләү һәм матдәләр белән сак эш итү турындагы раслаулар дөресме?

А. Өй шартларында кислота эремәләрен (уксус, лимон һ.б. кислоталар)

алюмин савытта әзерләргә киңәш ителми.

Б. Селте эремәсе кул тиресенә эләккән очракта, янган урынны су белән юарга һәм бор кислотасы белән эшкәртергә кирәк.

1) А гына дөрес
2) Б гына дөрес
3) Ике раслау да дөрес
4) Ике раслау да дөрес түгел

185. Чиста матдәләр һәм кушылмалар турындагы раслаулар дөресме?
А. Диңгез суы матдәләр кушылмасыннан гыйбарәт.
Б. Озон чиста матдәләргә керә.

1) А гына дөрес
2) Б гына дөрес
3) Ике раслау да дөрес
4) Ике раслау да дөрес түгел

186. Чиста матдәләр һәм кушылмалар турындагы раслаулар дөресме?

А. Алюминий чиста матдәләргә керә.

Б. Төтен матдәләр кушылмасыннан гыйбарәт.

1) А гына дөрес
2) Б гына дөрес
3) Ике раслау да дөрес
4) Ике раслау да дөрес түгел

187. Лаборатория җиһазларын куллану турындагы раслаулар дөресме?

А. Тиешле масса өлешле аш тозы эремәсе әзерләү өчен үлчәү цилиндры кулланырга кирәк.

Б. Эремәдән парландыру методы белән тоз кристаллары алу өчен пробирка

кулланыла.

1) А гына дөрес
2) Б гына дөрес
3) Ике раслау да дөрес
4) Ике раслау да дөрес түгел

188. Химия лабораториясендә эшләү кагыйдәләре һәм көнкүрештә бөҗәкләр белән көрәшү өчен кулланыла торган матдәләр турында раслаулар дөресме?

А. Матдәнең исен билгеләү өчен пробирканы борынга якын китерергә һәм иснәргә кирәк.

Б. Көнкүрештә бөҗәкләргә каршы кулланыла торган аэрозольләрне ачык ут янында сибәргә ярамый.

1) А гына дөрес
2) Б гына дөрес
3) Ике раслау да дөрес
4) Ике раслау да дөрес түгел

189. Лаборатория савытларын һәм җиһазларын билгеләү турындагы раслаулар дөресме?

А. Бүлгеч бүрәнкә төрле составлы кушылмаларны фильтрлау өчен кулланыла.

Б. Ареометр эремәнең тыгызлыгын үлчәү өчен кулланыла.

1) А гына дөрес
2) Б гына дөрес
3) Ике раслау да дөрес
4) Ике раслау да дөрес түгел

190. Фильтрлау процессы һәм кеше тарафыннан химик реакцияләрнең

кулланылуы турындагы раслаулар дөресме?

А. Фильтрлау процессын тизәйтү өчен бүрәнкәнең кыеклап киселгән очын химик стакан стенасына терәп тотарга кирәк.

Б. Чуен һәм корычны эретү нигезендә оксидлашу-кайтару реакциясе ята.

1) А гына дөрес
2) Б гына дөрес
3) Ике раслау да дөрес
4) Ике раслау да дөрес түгел

191. Әйләнә-тирә мөхитнең химик матдәләр белән пычрануы һәм эремәләр әзерләү турындагы раслаулар дөресме?

А. Автомагистраль буенда үскән гөмбә һәм җиләкләрне ашарга ярый.

Б. Кислота эремәсе әзерләгәндә кислотаны суга салырга кирәк.

1) А гына дөрес
2) Б гына дөрес
3) Ике раслау да дөрес
4) Ике раслау да дөрес түгел

---

192. HCl ның масса өлеше 10% булган 146 г тоз кислотасын тулысынча нейтральләштерү өчен кирәк булган аммиак (ш.у.) күләмен исәпләгез.

193. 0,2% лы 740 г кальций гидроксиды эремәсе тарафыннан йотылган углекислый газның күләмен исәпләгез. Реакция ахырына кальций гидрокарбонатының үтә күренмәле эремәсе ($Ca(HCO_3)_2$) хасил булган.

194. Натрий гидроксидының масса өлеше 8% булган 40 г эремә аша күкертле газ үткәрәләр. Нәтиҗәдә натрий сульфиты хасил була. Реакциягә кергән газның күләмен (ш.у.) исәпләгез.

195. Масса өлеше 10%, массасы 116,8 г булган тоз кислотасы эремәсен артыгы белән алынган магний сульфидына кушалар. Бүленеп чыккак газның күләмен (ш.у.) исәпләгез.

196. Артыгы белән алынган 730 г кальций карбонатына тоз кислотасының 20%лы эремәсе белән тәэсир иткәч бүленеп чыга торган углекислый газның күләмен (ш.у.) исәпләгез.

197. Масса өлеше 4% булган 98 г күкерт кислотасы эремәсенә артыгы белән алынган цинк салалар. Бүленеп чыккан газның күләмен (ш.у.) исәпләгез.

198. Масса өлеше 10% булган 14,6 г массалы тоз кислотасы эремәсен артыгы белән алынган кальций карбонатына кушалар. Бүленеп чыккан газның күләмен (ш.у.) исәпләгез.

199. Масса өлеше 5% булган 29,2 г массалы тоз кислотасы эремәсен артыгы белән алынган магний сульфитына кушалар. Бүленеп чыккан газның күләмен (ш.у.) исәпләгез.

200. Калий фосфатының масса өлеше 4% тәшкил иткән 106 г эремәгә артыгы белән алынган бакыр (II) хлориды эремәсе кушалар. Хасил булган утырымның массасын исәпләгез.

201. Кальций нитратының масса өлеше 5% тәшкил иткән 328 г эремәгә артыгы белән алынган натрий карбонаты эремәсе кушалар. Хасил булган утырымның массасын исәпләгез.

202. Кальций хлоридының масса өлеше 6% тәшкил иткән 370 г эремәгә артыгы белән алынган калий карбонаты эремәсе кушалар. Хасил булган утырымның массасын исәпләгез.

203. Бакыр (II) сульфатының масса өлеше 8% тәшкил иткән 300 г эремәгә артыгы белән алынган натрий гидроксиды эремәсе кушалар. Хасил булган утырымның массасын исәпләгез.

204. Бакыр (II) хлоридының масса өлеше 10% тәшкил иткән 27 г эремәгә артыгы белән алынган натрий сульфиды эремәсе кушалар. Хасил булган утырымның массасын исәпләгез.

205. Барий нитратының масса өлеше 10% тәшкил иткән 120 г эремәгә артыгы белән алынган натрий карбонаты эремәсе кушалар. Хасил булган утырымның массасын исәпләгез.

206. Көмеш нитратының масса өлеше 2% тәшкил иткән 17 г эремәгә артыгы белән алынган магний хлориды эремәсе кушалар. Хасил булган утырымның массасын исәпләгез.

207. Натрий карбонаты барлыкка килгәнче натрий гидроксидының масса өлеше 6% булган 40 г эремә аша углекислый газ үткәрделәр. Реакциягә тотылган газның күләмен (ш.у.) исәпләгез.

208. Артыгы белән алынган бакыр (II) сульфаты эремәсенә натрий гидроксидының масса өлеше 20% булган 10 г эремә кушалар. Хасил булган утырымның массасын исәпләгез.

209. Азот кислотасының масса өлеше 30% тәшкил иткән 126 г эремә аша аммиак үткәрәләр. Ул тулысынча реакциягә керә. Реакциягә кергән аммиакның күләмен (ш.у.) исәпләгез.

210. Артыгы белән алынган кальций карбонатына масса өлеше 10% булган 73 г тоз кислотасы эремәсе кушалар. Бүленеп чыккан газның күләмен (ш.у.) исәпләгез.

211. Масса өлеше 5%, массасы 252 г булган натрий сульфиты эремәсенә артыгы белән алынган тоз кислотасы эремәсе кушалар. Бүленеп чыккан газның күләмен (ш.у.) исәпләгез.

212. Масса өлеше 7% булган 350 г күкерт кислотасы эремәсе аша, аммоний сульфаты хасил булганчы, аммиак үткәрәләр. Реакциягә кергән газның күләмен (ш.у.) исәпләгез.

213. 0,448 л аммиакны (ш.у.) күкерт кислотасы аша уздырып, 66 г аммоний сульфаты эремәсе алалар. Барлыкка килгән эремәдә тозның масса өлешен исәпләгез.

214. Артыгы белән алынган магний карбонаты 146 г хлороводород эремәсе белән тәэсир итешкәч, 2,24 л углекислый газ (ш.у.) алына. Баштагы эремәдә хлороводородның масса өлешен исәпләгез.

215. Кальций гидроксиды эремәсе аша углекислый газ уздыралар. Масса өлеше 1% булган 324 г кальций гидрокарбонаты эремәсе хасил була. Реакциягә кергән газның күләмен исәпләгез.

216. 73 г тоз кислотасы эремәсен кальций карбонаты порциясе белән катнаштыралар. 0,896 л газ бүленеп чыга. Баштагы тоз кислотрасы эремәсенең масса өлешен исәпләгез.

217. Калий гидроксиды эремәсе аша 1,12 л углекислый газ (ш.у.) уздыргач, 138 г калий карбонаты эремәсе алалар. Хасил булган эремәдә тозның масса өлешен исәпләгез.

218. Калий гидроксидының масса өлеше 8% булган 28 г эремә аша калий карбонаты хасил булганчы углекислый газ үткәрәләр. Реакциягә кергән газның күләмен (ш.у.) исәпләгез.

219. Натрий гидроксиды эремәсе аша 2,24 л күкерт газы (ш.у.) уздыргач, 252 г натрий сульфиты эремәсе алалар. Хасил булган эремәдә тозның масса өлешен исәпләгез.

220. Натрий гидроксиды эремәсе аша 0,896 л күкерт газы (ш.у.) уздыргач, 63 г натрий сульфиты эремәсе алалар. Хасил булган эремәдә тозның масса өлешен исәпләгез.

221. Алюминий белән тоз кислотасы тәэсир итешкәч, 13,44 л (ш.у.) водород һәм 400 г тоз эремәсе хасил була. Хасил булган эремәдә тозның масса өлешен исәпләгез.

222. 200 г кальций хлориды эремәсенә, утырым хасил булудан туктаганчы, натрий карбонаты эремәсе кушалар. Утырымның массасы 12,0 г тәшкил итә. Баштагы эремәдә кальций хлориды эремәсенең масса өлешен исәпләгез. (Хлорның чагыштырма атом массасын 35,5 дип алыгыз).

223. 150 г натрий карбонаты эремәсенә, газ бүленеп чыгудан туктаганчы, тоз кислотасы кушалар. Барлыгы 3,36 л газ (ш.у.) бүленеп чыга. Баштагы эремәдә натрий карбонатының масса өлешен исәпләгез.

224. Натрий гидроксиды эремәсе аша 8,96 л (ш.у.) күкерт газы үткәрәләр. 400 г натрий сульфиты эремәсе хасил була. Барлыкка килгән эремәдә тозның масса өлешен исәпләгез.

225. 11,2 л (ш. у.) аммиакны 10%-лы күкерт кислотасы эремәсе аша уздыргач, уртача тоз эремәсе алалар. Баштагы күкерт кислотасы эремәсенең массасын исәпләгез.

226. Магний фосфатында фосфорның масса өлеше:

1) 23,7%
2) 35,2%
3) 47,2%
4) 70,4%

227. 175 г масса өлеше 14% булган күкерт кислотасы эремәсе аша аммоний сульфаты барлыкка килгәнче аммиак үткәрделәр. Реакциягә кергән газның күләмен (ш. у.) исәпләгез.

228. Аммоний сульфатында кислородның масса өлеше:

1) 12,1%
2) 24,2%
3) 36,4%
4) 48,5%

229. Аммоний карбонатында кислородның масса өлеше:

1) 12,5%
2) 16,6%
3) 33,3%
4) 50,0%

230. Аммоний фосфатында азотның масса өлеше:

1) 28,2%

2) 20,8%

3) 9,4%

4) 8,1%

231. Аммоний фосфатында водородның масса өлеше:

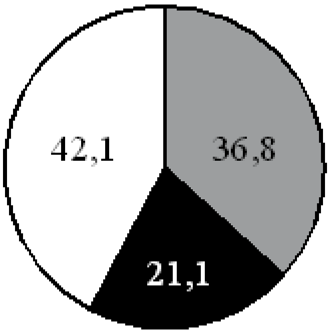
1) 0,7%

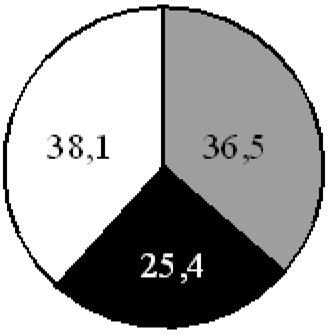
2) 2,7%

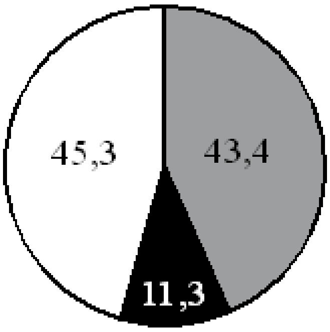
3) 8,1%

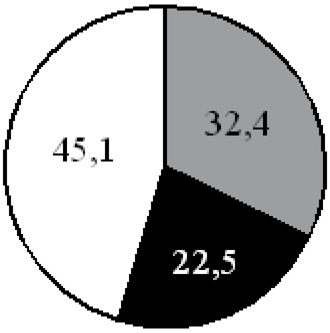
4) 9,4%

232. Кайсы диаграммада элементларның масса өлешләре бүленеше натрий сульфатының микъдари составына туры килә?

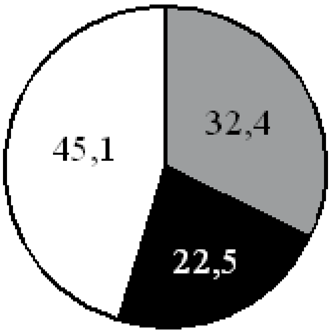
1) 

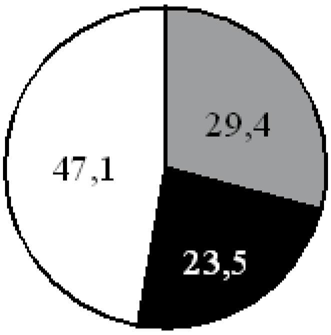
2) 

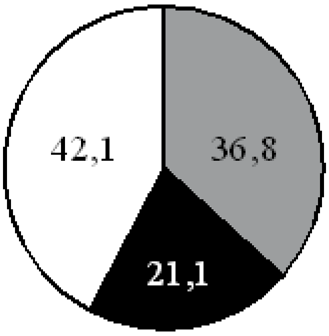
3) 

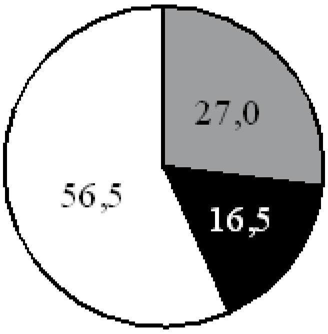
4) 

233. Кайсы диаграммада элементларның масса өлешләре бүленеше кальций сульфатының микъдари составына туры килә?

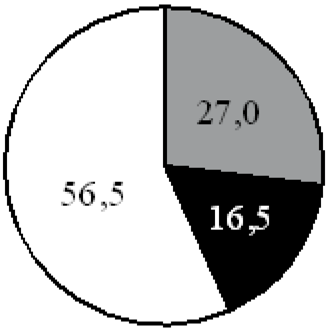
1) 

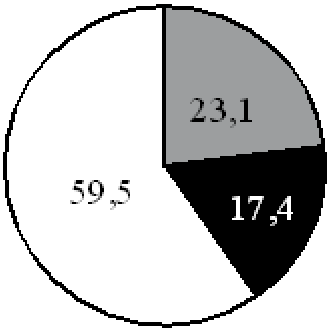
2) 

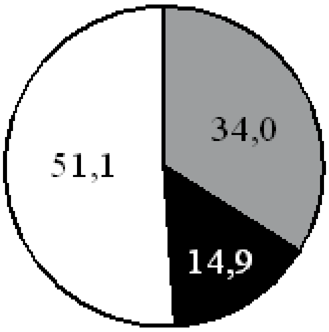
3) 

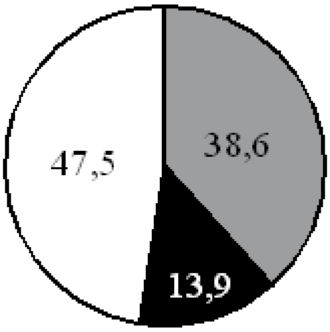
4) 

234. Кайсы диаграммада элементларның масса өлешләре бүленеше бакыр (II) нитратының микъдари составына туры килә?

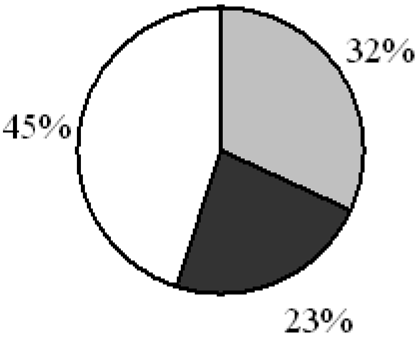
1) 

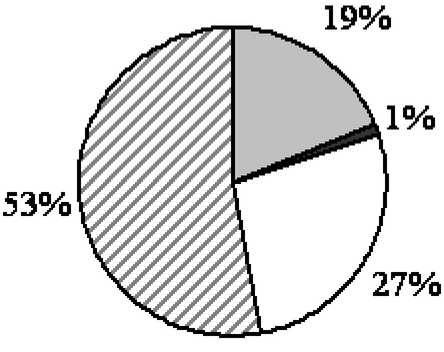
2) 

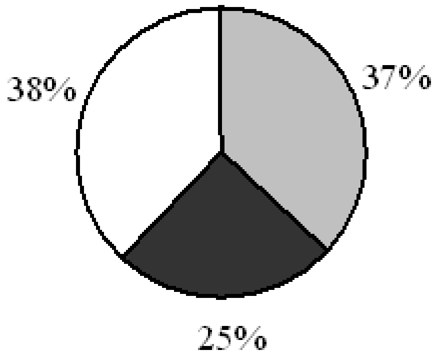
3) 

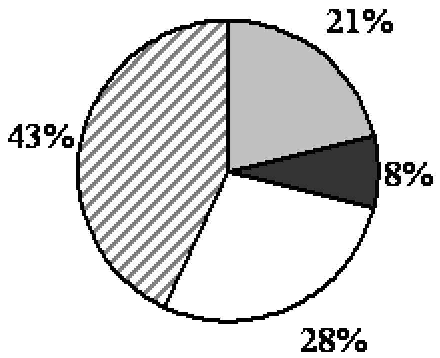
4) 

235. Кайсы диаграммада элементларның масса өлешләре бүленеше аммоний фосфатының микъдари составына туры килә?

1) 

2) 

3) 

4) 

236. Эксперимент үткәрү өчен реактивлар тәкъдим ителә: аммиак, натрий хлориды, водород пероксиды, фосфор кислотасы, көмеш нитраты, тоз кислотасы эремәләре. Шулай ук сезгә химик реакция үткәрү өчен кирәк булган лаборатория җиһазлары да бирелә.

Әлеге исемлектән генә кирәкле матдәләрне кулланып, ике бер-бер артлы реакция нәтиҗәсендә көмеш хлориды табыгыз. Күрсәтелгән матдәне бирә торган әверелүләр схемасын төзегез. Ике реакциянең тигезләмәсен языгыз. Икенче реакция өчен кыскартылган ионлы тигезләмә языгыз.