

«Тасдиқ мекунам»
мудири кафедраи
«Илмҳои табиатшиносӣ ва тарбияи ҷисмонӣ»
муал. калон. Шаҳбози О.И _____

« _____ » _____ соли 2019.

**Донишкадаи идоракунии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон
Факултети идоракунии давлатӣ**

Кафедраи «Илмҳои табиатшиносӣ ва тарбияи ҷисмонӣ»

Соли таҳсили 2019-2020 семестри 1 санҷиши тестӣ (дар компютер)

Фанни «Консепсияҳои табиатшиносии муосир»

Ному насаби устод, Ҳодиев Масрур Ҳомидхочаевич

Курси 1. Гурӯҳ А, Б

Ихтисосҳои. 260101-идоракунии давлатӣ, 260103-идоракунии давлатӣ ва иктисодиёт,
26020212-идоракунии ҳайати кадрӣ

Намунаи саволҳои тестӣ

@1. Чанд номгуӣ таърифи маданият мавҷуд аст?

\$A) 500-таъриф;

\$B) 600-таъриф;

\$C) 200-таъриф;

\$D) 700-таъриф;

\$E) 100-таъриф;

@2. Масоҳати Замин чанд километри квадратӣ (км^2) мебошад?

\$A) 510,2 км^2 ;

\$B) 110,2 км^2 ;

\$C) 810,2 км^2 ;

\$D) 710,2 км^2 ;

\$E) 410,2 км^2 ;

@3. Мафҳуми маданият аз чӣ иборат аст?

\$A) Дараҷаи муайяни инкишофи ҷамъият дар давраҳои гуногуни таърихӣ;

\$B) Дараҷаи муайяни инкишофи ҷамъият дар як давраи таърихӣ;

\$C) Дараҷаи инкишофи ҷамъият дар як соли фаъолияти маънавӣ;

\$D) Дараҷаи инкишофи ҷамъият дар як соҳаи фаъолият илтимой;

\$E) Дараҷаи инкишофи ҷамъият дар ҳамаи соҳаҳои фаъолияти таърихи;

@4. Асосгузори назарияи дуртаъсир?

\$A) Нютон;

\$B) Ампер;

- \$C) Фарадей;
- \$D) Максвелл;
- \$E) Фарадей ва Максвелл;

@5.Ба маданияти иқтисодӣ чиҳо мансубанд?

- \$A) Воситаҳои истеҳсолот, технологияи саноатӣ, воситаҳои меҳнат, асьори миллий ва қурбнокӣ он, муносибатҳои иқтисодӣ;
- \$B) Воситаҳои истеҳсолот, қонунгузорӣ, риояи Сарқонун, асьори миллий ва қурбнокӣ он;
- \$C) Муносибатҳои иқтисодӣ, давлатдорӣ, воситаҳои истеҳсоли ва идоракунии ҷамъиятӣ;
- \$D) Нақлиёт, алоқа, идораҳои ҷамъиятӣ, муносибатҳои иқтисодӣ ва давлатдорӣ;
- \$E) Давлатдорӣ, қонунгузорӣ, воситаҳои меҳнат, асьори миллий ва қурбнокӣ он, риояи Сарқонун;

@6.Нақши қабати озон ба ... меорад:

- \$A) сустшавии радиатсияи ултрабунафш;
- \$B) афзудани оксиген дар ҳаво;
- \$C) камшавии газҳои дамдама;
- \$D) камшавии боронҳои турш(кислотаги);
- \$E) афзудани гази карбонат дар ҳаво;

@7.Асоси илмҳои табиатшиносӣ чӣ аст?

- \$A) физика;
- \$B) химия;
- \$C) биология;
- \$D) математика;
- \$E) астрономия;

@8.Аз ҳама Қуллаи баландтарин дар рӯи Замин?

- \$A) Эверест, 8848 м;
- \$B) И. Сомонӣ, 7495 м;
- \$C) Мак-Кинлӣ, 8196 м;
- \$D) Чороғӣ, 8611 м;
- \$E) Галаба, 8134 м;

@9) Чанд аломати асосии илм маълум аст?

- \$A) 3-аломат;
- \$B) 5-аломат;
- \$C) 7-аломат;
- \$D) 2-аломат;
- \$E) 1-аломат;

@10.Илм ба кадом навъи маданият мансуб аст?

- \$A) Маданияти маънавӣ;

- \$B) Маданияти сиёсӣ;
- \$C) Маданияти иқтисодӣ;
- \$D) Маданияти иқтисодӣ, сиёсӣ;
- \$E) Маданияти умумичаҳонӣ;

@11. Илмҳои табиатшиносӣ кадомҳоянд?

- \$A) Физика, химия, биология, геология;
- \$B) Таърих, фалсафа, ҳуқуқ;
- \$C) Маданиятшиносӣ, сиёсатшиносӣ;
- \$D) Омӯзгорӣ, равоншиносӣ;
- \$E) Мантиқ, иқтисодиёт;

@12. Илмҳои ҷамъиятшиносӣ кадомҳоянд?

- \$A) Фалсафа, ҳуқуқ, таърих;
- \$B) Физика, чуғрофия;
- \$C) Иқтисодиёт, биология;
- \$D) Фарҳангшиносӣ, риёзиёт;
- \$E) Кимиё, тиб;

@13. Дар заминаи илмҳои физика ва химия кадом илмҳо таъсис ёфтанд?

- \$A) Физикаи химиявӣ, Химияи физикавӣ;
- \$B) Геофизика, биофизика;
- \$C) Биофизика, химияи физикавӣ;
- \$D) Физикаи математикӣ, фзмкаи химиявӣ;
- \$E) Физикаи тиббӣ, химияи физикавӣ;

@14. Дар заминаи илмҳои геология ва физика кадом илм ба вуҷуд омад?

- \$A) Геофизика;
- \$B) Физикаи химиявӣ;
- \$C) Биофизика;
- \$D) Физикаи математикӣ;
- \$E) Физикаи тиббӣ;

@15. Дар заминаи илмҳои физика ва математика кадом илм таъсис ёфт?

- \$A) Физикаи математикӣ;
- \$B) Геофизика;
- \$C) Биофизика;
- \$D) Физикаи химиявӣ;
- \$E) Физикаи тиббӣ;

@16. Концепсияи табиатшиносии муосир аз чанд давра иборат аст?

- \$A) 2-давра;
- \$B) 3-давра;
- \$C) 4-давра;

\$D) 5-давра;

\$E) 1-давра;

@17.Концепсияи классикӣ ба кадом давра мутаалиқ аст?

\$A) Аз давраи Юнони қадим то ибтидои асри XX;

\$B) Асрҳои VI-I то мелод;

\$C) Асрҳои I-XVI мелодӣ;

\$D) Асрҳои V-VI мелодӣ;

\$E) Асрҳои XII- XIV мелодӣ;

@18.Концепсияи табиатшиносии муосир ба кадом давра мансуб аст?

\$A) Аз ибтидои асри XX то имрӯз;

\$B) Аз давраи юнони қадим то ибтидои асри XX;

\$C) Асрҳои I-XVI мелодӣ;

\$D) Асрҳои V-VI мелодӣ;

\$E) Асрҳои VI-I то мелод;

@19.Механика чиро меомузад?

\$A) Ҳаракати механикиро;

\$B) Майдони ҳароратиро;

\$C) Майдони электрикиро;

\$D) Майдони магнитиро;

\$E) Майдони электромагнитиро;

@20.Мафҳуми ҳаракати механикӣ аз чӣ иборат аст?

\$A) Ҷойивазкунии байниҷадигарии ҷисмҳо дар фазо мебошад;

\$B) Ҳаракати зарядҳои электрикӣ аст;

\$C) Паҳншавии рӯшноӣ аст;

\$D) Ҳаракати бетартибонаи молекулаҳо аст;

\$E) Даврзании Замин дар атрофи Офтоб аст;

@21.Гипотезаи таркиши бузургро ки пешниҳ кардааст:

\$A) Г.Гамов;

\$B) И.Пригожин;

\$C) А.Эйнштейн;

\$D) И. Кант;

\$E) Аристотел;

@22.Қадам газҳо асосан атмосфераи Заминро ташкил мекунанд?

\$A) азот ва оксиген;

\$B) гелий ва оксиген;

\$C) гидроген ва оксиген;

\$D) газҳои карбонат ва оксиген;

\$E) ҷавоби дуруст нест;

@23.Бори аввал кадом олим аз физика ба гирифтани мукофоти Нобелӣ сарфароз гашт?

- \$A) В. Рентген;
- \$B) Э. Шредингер;
- \$C) М. Планк;
- \$D) А. Эйнштейн;
- \$E) Э. Резерфорд;

@24. Қонунҳои асосии механикаи классикӣ кадомҳо мебошанд?

- \$A) Се қонуни Нютон;
- \$B) Қонуни Кулон;
- \$C) Қонуни Ампер;
- \$D) Қонуни ҷозибай умумичаҳонӣ;
- \$E) Қонуни Ом;

@25.Қонуни якуми Нютон чӣ ном дорад?

- \$A) Инерсия;
- \$B) Ҳаракат;
- \$C) Таъсир ва акси таъсир;
- \$D) Динамика;
- \$E) Ҷозибай умумичаҳонӣ;

@26.Қонуни дуюми Нютон чӣ ном дорад?

- \$A) Динамика;
- \$B) Ҳаракат;
- \$C) Таъсир ва акси таъсир;
- \$D) Инерсия;
- \$E) Ҷозибай умумичаҳонӣ;

@27.Қонуни сеюми Нютон чӣ ном дорад?

- \$A) Таъсир ва акси таъсир;
- \$B) Ҳаракат;
- \$C) Инерсия;
- \$D) Динамика;
- \$E) Ҷозибай умумичаҳонӣ;

@28.Ҳаракати сайёраҳо дар атрофи Офтоб ба кадом қонунҳо итоат менамояд?

- \$A) Қонунҳои Кеплер;
- \$B) Қонунҳои Даламбер;
- \$C) Қонунҳои Нютон;
- \$D) Қонунҳои Лагранж;
- \$E) Қонунҳои Галилей;

@29. Ҳаракати сайёраҳо дар атрофии Офтоб аз рӯи кадом траектория сурат мегирад?

- \$A) Эллипс;
- \$B) Гипербола;
- \$C) Парабола;
- \$D) Давра;
- \$E) Сиклоида;

@30. Радиус-вектори сайёраҳо дар фосилаҳои баробари вақт масоҳатҳои якхеларо мекашанд. Ин маънии кадом қонун аст?

- \$A) Қонуни дуҷуми Кеплер;
- \$B) Қонуни якуми Кеплер;
- \$C) Қонуни якуми Нютон;
- \$D) Қонуни сеҷуми Кеплер;
- \$E) Қонуни дуҷуми Нютон;

@31. Ҳаракати собитшитоб ин чӣ гуна ҳаракат аст?

- \$A) Ҳаракат бо шитоби доимӣ;
- \$B) Ҳаракат бо шитоби нол;
- \$C) Ҳаракат бе суръати аввала;
- \$D) Ҳаракат бо шитоби тағйирёбанда;
- \$E) Ҳаракати мунтазам;

@32. Дурахши барқ ба зӯҳуроти алоқаманд аст:

- \$A) электромагнитӣ;
- \$B) гравитатсия;
- \$C) ҳамтаъсироти зур;
- \$D) ҳамтаъсироти суст;
- \$E) механикӣ;

@33. Воҳиди ахбори ирсии организми зинда ин аст:

- \$A) ген;
- \$B) хромосома;
- \$C) рибосома;
- \$D) аллел;
- \$E) ӯульайра;

@34. Термодинамика илм дар бораи чӣ аст?

- \$A) Ҳодисаҳои ҳароратӣ, гармӣ ва мубодилаи гармӣ ва қор;
- \$B) Ҳодисаҳои механикӣ;
- \$C) Ҳодисаҳои электромагнитӣ;
- \$D) ҳодисаҳои ядрой;
- \$E) Ҳодисаҳои рӯшноӣ;

@35.Қонуни якуми термодинамика чӣ ном дорад?

- \$A) Қонуни эквиваленти гармӣ ва қор;
- \$B) Қонуни эквиваленти энергия ва қор;
- \$C) Қонуни эквиваленти суръат ва импульс;
- \$D) Қонуни эквиваленти шитоб ва қувва;
- \$E) Қонуни эквиваленти вақт ва фазо;

@36.Қабати газие, ки атрофии Заминро пӯшонида гирифтааст?

- \$A) Атмосфера;
- \$B) Литосфера;
- \$C) Гидросфера;
- \$D) Ноосфера;
- \$E) Хромосфера;

@37.«Шахсонеро, ки риёзиро надонад, ворид нашавад», шиори кадом Академияи Юнон буд?

- \$A) Афлотун;
- \$B) Суқрот;
- \$C) Арасту;
- \$D) Пифагор;
- \$E) Эпикур;

@38.Электродинамика илм дар бораи чӣ мебошад?

- \$A) Таъсири байниҷадигарии зарядҳои электрикӣ;
- \$B) Ҳодисаҳои ҳароратӣ;
- \$C) Ҳодисаҳои механикӣ;
- \$D) Паҳншавии мавҷҳои садоӣ;
- \$E) Паҳншавии рӯшноӣ;

@39.Қонуни асосии электродинамика чӣ ном дорад?

- \$A) Қонуни Кулон;
- \$B) Қонуни Ом;
- \$C) Қонуни Ампер;
- \$D) Қонуни Ҷоул-Ленс;
- \$E) Қонуни Био-Савар;

@40.Энергияи Офтоб аз ҳисоби ... нигоҳ дошта мешавад.

- \$A) синтези термоядерӣ;
- \$B) афканиши ядрӣ;
- \$C) бета-коҳиш;
- \$D) коҳиши элементҳои радиоактивӣ;
- \$E) нурафканиши лазерӣ;

@41. Назарияи нисбӣ кадом сол кашф гардид?

- \$A) Соли-1905;
- \$B) Соли-1900;
- \$C) Соли-1917;
- \$D) Соли-1941;
- \$E) Соли-1945;

@42. Кашшофи назарияи нисбӣ кӣ ҳаст?

- \$A) Эйнштейн;
- \$B) Галилей;
- \$C) Нютон;
- \$D) Паули;
- \$E) Борн;

@43. Асоси назарияи нисбӣ чанд постулат (гипотеза) мебошад?

- \$A) 2- постулат;
- \$B) 3- постулат;
- \$C) 1- постулат;
- \$D) 4- постулат;
- \$E) 5- постулат;

@44. Кадоме аз илмҳои номбурда ба илмҳои гуманитарӣ таалуқ доранд.

- \$A) таърих, филология;
- \$B) физика, химия;
- \$C) биология;
- \$D) астрономия;
- \$E) математика;

@45. Мақсади асосии илм ... аст:

- \$A) ҳосилкунии дониш дар бораи воқеият;
- \$B) инкишофи техника ва ҷамъият;
- \$C) такмил додани ахлоқии ҷамъият;
- \$D) мушоҳида ва таҷрибаи ҷамъият;
- \$E) ҷенкунӣ ва бақайдгирии ҷамъият;

@46. Дар назарияи нисбӣ андозаҳои геометрии ҷисмҳои ҳаракаткунанда чӣ гуна тағйир меёбанд?

- \$A) Кам мешавад;
- \$B) Меафзояд;
- \$C) Доими мемонад;
- \$D) Ба нол баробар аст;
- \$E) Беохир аст;

@47. Назарияҳои нави табиатшиносӣ дар асри XX кадомҳоянд?

- \$A) Назарияи нисбӣ, назари квантии моддаҳо, назарияи лазерҳо, кибернетика, технологияи компютерӣ, механикаи квантӣ;
- \$B) Механикаи классикӣ, назарияи мавҷҳо ва технологияҳои компютерӣ;
- \$C) Механикаи мавҷӣ, назарияи майдон, назарияи лазерҳо ва механикаи классикӣ;
- \$D) Назарияи лапшишҳо, механикаи мавҷӣ, назарияи майдон, назарияи лазерҳо ва механикаи классикӣ;
- \$E) Назарияи майдонҳо, механикаи классикӣ, назарияи мавҷҳо ва технологияҳои компютерӣ;

@48.Муодилаи асосии механикаи квантӣ чӣ ном дорад?

- \$A) Муодилаи Шрёдингер;
- \$B) Муодилаи Лагранж;
- \$C) Муодилаи Гамильтон;
- \$D) Муодилаи Даламбер;
- \$E) Муодилаи Эйнштейн;

@49.Квантҳои рӯшноӣ чӣ ном доранд?

- \$A) Фотонҳо;
- \$B) Бета-зарраҳо;
- \$C) Лептонҳо;
- \$D) Адронҳо;
- \$E) Алфа-зарраҳо;

@50.Характеристикаҳои асосии фотонҳо чӣ ҳастанд?

- \$A) Энергия, импульс;
- \$B) Энергия;
- \$C) Импульс;
- \$D) Суръат;
- \$E) Масса;

@51.Илм дар бораи дараҷаи захрнокии растаниҳо чӣ ном дорад?

- \$A) Токсикология;
- \$B) Зоология;
- \$C) Генетика;
- \$D) Биология;
- \$E) Анатомиа;

@52.Назарияи атомии моддаҳо дар кадом мактаби Юнони қадим кашф гардид?

- \$A) Мактаби милетӣ;
- \$B) Мактаби Суқрот;
- \$C) Мактаби Эпикур;
- \$D) Мактаби Пифагор;

\$E) Мактаби Искандария;

@53. Назарияи атомии моддаҳо аз ҷониби кӣ пешниҳод гардид?

\$A) Демокрит;

\$B) Афлотун;

\$C) Арасту;

\$D) Архимед;

\$E) Галилей;

@54. Қонуни шинокунии ҷисмҳоро кӣ кашф намуд?

\$A) Архимед;

\$B) Афлотун;

\$C) Арасту;

\$D) Галилей;

\$E) Демокрит;

@55. Теоремаи Пифагор дар кадом мактаб кашф шудааст?

\$A) Мактаби Пифагор;

\$B) Мактаби Суқрот;

\$C) Мактаби Эпикур;

\$D) Мактаби милетӣ;

\$E) Мактаби Искандария;

@56. Хосиятҳои асосии фазо ва вақт дар кадом мактаб нишон дода шудааст?

\$A) Мактаби Искандария;

\$B) Мактаби Суқрот;

\$C) Мактаби Эпикур;

\$D) Мактаби Пифагор;

\$E) Мактаби Милетӣ;

@57. Яқчинса будани фазо чӣ маънӣ дорад?

\$A) Ҳамаи нуқтаҳои фазо якхелаанд;

\$B) Ҳамаи кунҷҳои фазо якхелаанд;

\$C) Ҳамаи самтҳои фазо якхелаанд;

\$D) Ҳамаи лаҳзаҳои вақт дар фазо якхелаанд;

\$E) Ҳамаи хосиятҳои вақт якхелаанд;

@58. Изотропӣ будани фазо чӣ маънӣ дорад?

\$A) Ҳамаи самтҳои фазо якхелаанд;

\$B) Ҳамаи кунҷҳои фазо якхелаанд;

\$C) Ҳамаи нуқтаҳои фазо якхелаанд;

\$D) Ҳамаи лаҳзаҳои вақт дар фазо якхелаанд;

\$E) Ҳамаи хосиятҳои вақт якхелаанд;

@59.Хосияти асосии вақт аз чӣ иборат аст?

- \$A) Барнагардандагӣ, аз гузашта ба оянда;
- \$B) Баргардандагӣ, ва доими будан;
- \$C) Доими будан ва такрорёбӣ;
- \$D) Такрорӣ ва аз ӯзир ба оянда;
- \$E) Хаос, доими будан ва такрорӣ;

@60.Фазое, ки Заминро ихота намудааст чӣ ном дорад?

- \$A) Эвклидӣ;
- \$B) Минковский;
- \$C) Декартӣ;
- \$D) Риман;
- \$E) Мутлақ;

@61.Дар давраҳои қадим аз кадом усули химиявӣ барои муайян намудани тозагии тилло истифода мебуданд?

- \$A) Шароби шохӣ;
- \$B) Концентратсияи мис;
- \$C) Концентратсияи нуқра;
- \$D) Намедонистанд;
- \$E) Ранги тилло;

@62.Синергетика чист?

- \$A) илм дар бораи системаҳои мураккаби худмутаҷаҷил;
- \$B) илм дар бораи системаҳои сарбаст;
- \$C) илм дар бораи системаҳои содда ва мураккаб;
- \$D) илм дар бораи як қисми физика;
- \$E) илм дар бораи системаҳои сарбаст ва кушода;

@63.Қонуни гравитатсияи умумичаҳониро кӣ кашф кардааст?

- \$A) Нютон;
- \$B) Галилей;
- \$C) Эйнштейн;
- \$D) Ом;
- \$E) Гук;

@64.Усули илмӣ чист?

- \$A) Системаи принципҳо, қоидаҳо, ки тавассути онҳо идроки ҳақиқии воқеият ба даст оварда мешавад;
- \$B) Таҷриба, тарзи ба мақсад расидан дар масъалаи илмӣ ва таҷрибавӣ;
- \$C) Тарзи омӯзиши як ҳодиса дар шароитҳои гуногуни табиӣ;
- \$D) Тарзи дарки як илми алоҳида дар шароити лабораторӣ;
- \$E) Тарзи ба мақсад расидан дар масъалаи илмӣ ва таҷрибавӣ;

@65.Усулҳои илмӣ ба чанд гурӯҳ тақсим мешавад?

- \$A) 3-гурӯҳ;
- \$B) 2-гурӯҳ;
- \$C) 4-гурӯҳ;
- \$D) 5-гурӯҳ;
- \$E) 6-гурӯҳ;

@66.Кванти (ҳиссаи) рӯшноӣ чӣ номида мешавад?

- \$A) Фотон;
- \$B) Протон;
- \$C) Фонон;
- \$D) Электрон;
- \$E) Мезон;

@67.Якум бор кадом зарраи элементарӣ кашф шуда буд?

- \$A) Электрон;
- \$B) Протон;
- \$C) Мезон;
- \$D) Нейтрон;
- \$E) Фотон;

@68.Кадам элементи химиявӣ дар гази байниситораҳо афзалият дорад?

- \$A) Гидроген;
- \$B) Гелий;
- \$C) Оксиген;
- \$D) Карбон;
- \$E) Азот;

@69. Усулҳои махсуси илмҳои алоҳида кадомҳоянд?

- \$A) Усулҳои ки доираи татбиқи онҳо дар як ё ду илм маҳдуд аст;
- \$B) Таҷриба, мушоҳида;
- \$C) Санҷиш;
- \$D) Диалектикӣ, умумиилмӣ, усулҳои махсуси илмҳои алоҳида;
- \$E) Мушоҳида;

@70.Мақсади усулҳои физикавӣ, химиявӣ, физико-химиявӣ аз чӣ иборат аст?

- \$A) Таҳлили морфология (сохтори беруна), таркиб, сохтор, хосиятҳои физикавӣ ва химиявии моддаҳо;
- \$B) Барои коркарди қоидаҳои истеҳсолоти психологӣ, тафтишотӣ ва дигар равандҳои ҷамъиятӣ;
- \$C) Таҳлили хосиятҳои физикавии моддаҳо, таълил ва омӯзиши равандҳои гузариши ҷазавӣ;
- \$D) Барои барқарор намудани шахсияти ҷамъиятӣ аз рӯи боқимондаи устухонҳои он, намуди зоҳирӣ бо мақсади кофтуков;

\$E) Барои тадқиқоти объектҳои табиаташон биологӣ (фардҳои зинда ва часадҳо, хун, зарраҳои эпидермис, мӯи одамон ва ҳайвонот, зарраҳои растаниҳо) истифода бурда мешавад;

@71. Дар соли 1859 китоби "Пайдоиши намудҳо бо роҳи интихоби табиӣ". Муаллифи он ки буд?

- \$A) Дарвин;
- \$B) Ламарк;
- \$C) Линней;
- \$D) Шванн;
- \$E) Фриш;

@72. Усулҳои илмӣ ба чанд ғурӯҳ тақсим мешавад?

- \$A) 3-ғурӯҳ;
- \$B) 2-ғурӯҳ;
- \$C) 4-ғурӯҳ;
- \$D) 5-ғурӯҳ;
- \$E) 6-ғурӯҳ;

@73. Гарзи фаҳмидани ягон гуна предмет, протсесс ва ё ҳолат ин аст?

- \$A) қонун;
- \$B) концепсия;
- \$C) гипотеза;
- \$D) назария;
- \$E) аксиома;

@74. Ба ҷумлаи усулҳои тадқиқи таркиби моддаҳо чиҳо дохил мешаванд?

- \$A) Таҳлили рентгенотайфи, таҳлили эмиссионӣ спектралӣ, спектроскопияи атомӣ, таҳлили микроспектралӣ лазерӣ, таҳлили люминисентӣ;
- \$B) Таҷриба, мушоҳида, усулҳои таҳлили рентгеносохторӣ санҷиш ва металлография;
- \$C) Санҷиш, фактҳои математикӣ, диалектикӣ, умумиилмӣ ва усулҳои махсуси илмҳои алоҳида;
- \$D) Мушоҳида, диалектикӣ, умумиилмӣ ва усулҳои махсуси илмҳои алоҳида;
- \$E) Фақат ҳисоби математикӣ, таҷриба, мушоҳида ва усулҳои махсусӣ илмҳои алоҳида;

@75. Ба ҷумлаи усулҳои тадқиқи сохтори моддаҳо чиҳо мансубанд?

- \$A) Усулҳои таҳлили рентгеносохторӣ ва металлография;
- \$B) Таҷриба, мушоҳида ва усулҳои махсусӣ илмҳои алоҳида;
- \$C) Санҷиш, ҳисоби математикӣ ва мушоҳида;
- \$D) Диалектикӣ, умумиилмӣ, усулҳои махсуси илмҳои алоҳида;
- \$E) Фақат ҳисоби математикӣ, таҷриба ва диалектикӣ;

@76.Инсон ҳамчун организми ягона аз чанд системаи узвҳо иборат аст?

- \$A) 8-система;
- \$B) 4-система;
- \$C) 6-система;
- \$D) 2-система;
- \$E) 10-система;

@77.Кадом ситора ҳаётро дар Замин таъмин мекунад?

- \$A) Офтоб;
- \$B) Сириус;
- \$C) Алфа сентавр;
- \$D) Зухал;
- \$E) Муштари;

@78.Илм чӣ маъно дорад?

- \$A) Дониш;
- \$B) Сиёсат;
- \$C) Фарҳанг;
- \$D) Дин;
- \$E) Идрок;

@79.Аломатҳои фарқкунандаи илм чиҳо ҳастанд?

- \$A) Соҳаи маданияти маънавист, тарзи ратсионалии дарк намудани Олам аст, донишкадаҳои махсус аст;
- \$B) Универсалӣ, танқидӣ, меросӣ, беохир, соҳаи маданияти маънавӣ, беохир ва ӯҳсиётӣ;
- \$C) Танқидӣ, меросӣ, беохир, соҳаи маданияти маънавӣ, дарк намудани олам ва ӯҳсиётӣ;
- \$D) Меросӣ, танқидӣ, беохир, соҳаи маданияти маънавӣ, дарк намудани олам ва ӯҳсиётӣ;
- \$E) Универсалӣ, меросӣ, танқидӣ, системавӣ, ҳиссиётӣ, ратсионалӣ, беохир, ахлоқӣ;

@80.Хусусиятҳои асосии илм чиҳо ҳастанд?

- \$A) Универсалӣ, меросӣ, танқидӣ, системавӣ, ҳиссиётӣ, ратсионалӣ, беохир, ахлоқӣ;
- \$B) Универсалӣ, танқидӣ, меросӣ, беохир ва як қисмати ратсионализм;
- \$C) Танқидӣ, меросӣ, беохир, соҳаи маданияти маънавӣ, беохир ва ӯҳсиётӣ;
- \$D) Меросӣ, беохир, соҳаи маданияти маънавӣ, дарк намудани олам ва ӯҳсиётӣ;
- \$E) Соҳаи маданияти маънавист, тарзи ратсионалии дарк намудани олам аст, донишкадаҳои махсус аст;

@81.Схемаи методологияи омӯзиши табиат чӣ гуна аст?

- \$A) Мушоҳида, санҷиш, фарзияи илмӣ, проблемаҳои илмӣ, қонунҳои илмӣ, илм;

- \$B) Фарзияи илмӣ, проблемаҳои илмӣ ва як қисми қонунҳои илмӣ;
- \$C) Мушоҳида, санҷиш, қонунҳои илмӣ, илм ва як қисми фарзияи илмӣ;
- \$D) Қонунҳои илмӣ, илм, проблемаҳои илмӣ ва фарзияи илмӣ;
- \$E) Мушоҳида, санҷиш, илм, фарзияи илмӣ ва қисми қонунҳои илмӣ;

@82. Илм чанд талаботро бояд қонеъ намояд?

- \$A) 3-талабот;
- \$B) 2-талабот;
- \$C) 1-талабот;
- \$D) 4-талабот;
- \$E) 5-талабот;

@83. Фарзияи илмӣ чанд талаботро бояд қонеъ намояд?

- \$A) 4-талабот;
- \$B) 2-талабот;
- \$C) 3-талабот;
- \$D) 1-талабот;
- \$E) 5-талабот;

@84. Дар таъқиқоти илмӣ кадом дараҷаҳо ҳақиқатро қонеъ мекунанд?

- \$A) эмпирикӣ ва назариявӣ;
- \$B) мулоҳизакорӣ ва концептуалӣ;
- \$C) мулоҳизакорӣ ва эмпирикӣ;
- \$D) эмпирикӣ ва концептуалӣ;
- \$E) концептуалӣ ва назариявӣ;

@85. Илми мутараққӣ кадом вақт ташкил ёфт ва бештар дар қучо?

- \$A) Асрҳои VI-VIII дар Европа;
- \$B) Дар Юнони қадим;
- \$C) Асрҳои III-V дар Европа;
- \$D) Дар Рими қадим;
- \$E) Дар Осиё;

@86. Аз олимони Юнони қадим кадоме фикри оличанобе дар бораи сохтори моддаҳо пешниҳод намуд, ки то ҳоло амал мекунад?

- \$A) Демокрит;
- \$B) Фалес;
- \$C) Аконсимен;
- \$D) Гераклит;
- \$E) Афлотун;

@87. Мутаффакирони Шарқро номбар кунед, ки дар асрҳои VIII-ҶШ дар инкишофи илмҳои табиатшиносӣ саҳми беҳамтое гузоштаанд?

- \$A) Муҳаммад ал – Хоразмӣ – риёзидон, мунаҷҷим, ҷуғрофидон;

- \$B) Ал Мансур – риёзидон, рассом, табиатшинос;
- \$C) Ал Хатиб – тиб, рассом, астрономия, риёзиёт;
- \$D) М. Шерозӣ – астрономия, мунаҷҷим, риёзидон;
- \$E) Ал Маъмун – табиатшинос, гиёҳшинос, риёзидон;

@88. Фаъолияти Шайхурраис Абуалӣ ибни Синоро номбар кунед?

- \$A) Табиб, мунаҷҷим, энциклопедист;
- \$B) Табиби машхур, шоир, файласуф;
- \$C) Табиби машхур, шоир, файласуф, кимиё, физика, риёзидон;
- \$D) Табиби машхур, шоир, чуғрофидон;
- \$E) Табиби машхур, шоир, астроном;

@89. Фаъолияти мутаффакири машхури Шарқ Абурайҳони Беруниро шарҳ диҳед?

- \$A) Кимиё, тиб, физика, риёзӣ, геология;
- \$B) Файласуф, мунаҷҷим, астроном;
- \$C) Нуҷум, физика, риёзидон;
- \$D) Кимиё, тиб, чуғрофидон;
- \$E) Шоир, файласуф, энциклопедист;

@90. Фаъолияти мутаффакири машхури Шарқ Умари Хайёмро дар асрҳои ҶI–ҶII номбар кунед?

- \$A) Шоир, ситорашинос, астроном, кимиёдон, риёзидон;
- \$B) Рубоисаро, астроном, риёзидон;
- \$C) Шоир, астроном, кимиёдон;
- \$D) Астроном, рубоисаро, мунаҷҷим;
- \$E) Шоир, рубоисаро, чуғрофидон;

@91. Мутаффакирони асрҳои VIII–Ҷ-и Шарқро номбар кунед?

- \$A) Берунӣ, М. Хоразмӣ, М. Туси, У. Хайём ва дигарон;
- \$B) Н. Тӯси, Ф. Кошифӣ, М. Хоразмӣ ва дигарон;
- \$C) М. Тӯси, Қ. Шерозӣ, Ибни Шотир ва дигарон;
- \$D) Берунӣ, Умари Хайём, Форобӣ, Садриддин Тӯси ва дигарон;
- \$E) Чуб Шотир, Форобӣ, М. Хоразмӣ ва дигарон;

@92. Калимаи «концепсия» аз кадом забон омадааст?

- \$A) Забони лотинӣ;
- \$B) Забони франсузӣ;
- \$C) Забони англисӣ;
- \$D) Забони юнонӣ;
- \$E) Забони испанӣ;

@93. Илм дар шакли умумикардашудаи таффакурот фарқ мекунад?

- \$A) Умумиятии забони истифодабариро;

- \$B) Аниқияти дониши ба даст овардари;
- \$C) Моҳияти натиҷаҳои тафаккуротро;
- \$D) Ақтуальности манбаъи тафаккурот (познания);
- \$E) Истифодабарии забонро;

@94. Тропосфера ин қабати.....мебошад?

- \$A) Атмосфера;
- \$B) Гидросфера;
- \$C) Литосфера;
- \$D) Ядрои Замин;
- \$E) Мантия;

@95. Дар тадқиқотҳои илмӣ дараҷаҳои зеринро ҷудо кардан мумкин?

- \$A) Эмпирикӣ ва назариявӣ;
- \$B) Мулоҳизакорӣ ва концептуалӣ;
- \$C) Мулоҳизакорӣ ва эмпирикӣ;
- \$D) Эмпирикӣ ва концептуалӣ;
- \$E) Концептуалӣ ва назариявӣ;

@96. Ин фан асоси ҳамаи илмҳои табиатшиносӣ ба шумор меравад?

- \$A) физика;
- \$B) химия;
- \$C) биология;
- \$D) математика;
- \$E) астрономия;

@97. Қалонтарини ченаки ченкунии масофаҳои кайҳонӣ?

- \$A) парсек;
- \$B) ченаки астрономӣ;
- \$C) солгарди рӯшноӣ;
- \$D) километр;
- \$E) метр;

@98. Илми физика кадом доираҳои пажӯҳишро дар бар мегирад?

- \$A) Сохтори олам, микроолам, макроолам, мегаолам ва ғайра;
- \$B) Сохтори, майдапораҳо, сангрезҳо, гарду бод ва ғайра;
- \$C) Сохтори барқ, нерӯгоҳҳо, гардиши олам ва ғайра;
- \$D) Сохтори галактарҳо, таъсири байни онҳо, гардиши замин, моҳ ва ғайра;
- \$E) Сохтори олам, сохтори нақлиёт, сохтори биноҳо, ва ғайра;

@99. Дар протесси худмутаҷаҳилии олам аввал чӣ пайдо шудааст?

- \$A) Туманнокии газу ҷанг;
- \$B) Галактикаҳо;
- \$C) Ситораҳо;

- \$D) Саёраҳо;
- \$E) Метиорҳо;

@100. Галактикаи мо – системаи сайёрагӣ, ки ба он системаи Офтоби ғутонада шудааст, чӣ номида мешавад?

- \$A) Роҳи қаҳқашон;
- \$B) Метагалактика;
- \$C) Туманнокии Андромед;
- \$D) Хирси калон;
- \$E) Материяи сиёӣ;

@101. Манбаъи муштаракӣ илмҳои табиатшиносӣ ба шумор меравад?

- \$A) Табиат;
- \$B) Галактика;
- \$C) Замин;
- \$D) Мадори географии Замин;
- \$E) Офтоб;

@102. Назарияи ин аст?

- \$A) ҳақиқӣ, исботшуда, тасдиқи маълумот дар бораи мавҷудияти ҳолатҳо;
- \$B) маълумоти тақрибӣ, ки табиати эҳтимолиятиро дорост;
- \$C) тасдиқшуда, васеъгардидаи алоқаи умумии ҳолатҳои омӯхташуда;
- \$D) эҳтимолияти мавҷудияти ҳолатҳои омӯхташуда;
- \$E) маълумоти мухтассар дар бораи омӯзиши ҳолатҳои мавҷуда;

@103. Усуҳои эмперикии дараҷаҳои омӯзиш ба ҳисоб мераванд?

- \$A) назорат;
- \$B) аналогия;
- \$C) усулсозӣ;
- \$D) таҳлил;
- \$E) эҳтимолият;

@104. Назарияи махсуси нисбӣ кадом масъалаҳоро ҳал мекунад?

- \$A) Мувофиқоварии ченаки фазо-вақтро дар физикаи ҳозиразамон;
- \$B) Ҳаққонияти фазо ва вақтро дар ҷабҳаҳои гуногун ғал мекунад;
- \$C) Назария ва қонуниятҳои механикаи классикиро маънидор мекунад;
- \$D) Системаҳои ғайриинерсиалии ҳисобро маънидор менамояд;
- \$E) қонуну қоидаҳои механикаи ғайриклассикиро ба тартиб мебарорад;

@105. Материяро ба шакли ҳозирааш чанд ҳамтаъсирот овардааст?

- \$A) 4-ҳамтаъсирот;
- \$B) 2-ҳамтаъсирот;
- \$C) 3-ҳамтаъсирот;
- \$D) 5-ҳамтаъсирот;

\$E) 1-њамтањсирот;

@106. Дуализми мавчї-корпускулавї ин аст?

\$A) постулате мебошад, ки ҳамагуна микроразраҳо дар як вақт ҳам хосияти корпускулавї ва ҳам мавҷиро доранд;

\$B) дуализми мавчї-корпускулавї-маълумоти мухтасар дар бораи назарияи квантии бузургиҳои физикавї мебошад;

\$C) тасаввуроти квантї-релятивии назарияи Эйнштейнро дуализми мавчї-корпускулавї меѓоянд;

\$D) дуализми мавчї-корпускулавї постулате мебошад, ки таносуби зуддї бо адади мавҷиро барќарор менамояд;

\$E) вобастагии суръат, зуддї, ва адади мавҷиро дуализми мавчї-корпускулавї меѓоянд;

@107. Мувофиќи нуќтаи назари илми ҳозаразамон системаи даврии Д.И. Менделеев аз рӯи нишонаҳои зерин ба тартиб дароварда шудааст?

\$A) заряди ядрои атом;

\$B) массаи ядрои атом;

\$C) заряди атом;

\$D) массаи атом;

\$E) масса ва заряди атом;

@108. Концепсияи баамалоии олами зинда ва ғайризинда чї ном дорад?

\$A) Абиогенез;

\$B) Филогенез;

\$C) Оптогенез;

\$D) Аллотропия;

\$E) Реаксияҳои химиявї;

@109. Илм бояд чанд талаботро конењ намояд?

\$A) 3-талабот;

\$B) 4-талабот;

\$C) 1-талабот;

\$D) 6-талабот;

\$E) 5-талабот;

@110. Ду элементи химиявие, ки дар табиат аз ҳама бештар паҳн шудаан кадомҳоянд?

\$A) Оксиген ва карбон;

\$B) Карбон ва гидроген;

\$C) Оксиген ва гелий;

\$D) Гидроген ва гелий;

\$E) Кремний ва карбон;

@111. Асоси ҳамаи илмҳои табиатшиносӣ кадом фан аст?

- \$A) физика;
- \$B) химия;
- \$C) биология;
- \$D) математика;
- \$E) астрономия;

@112. Аввалин донишгоҳ (университет) дар куҷо кушода шуд?

- \$A) Болон (Италия);
- \$B) Берлин (Олмон);
- \$C) Прага (Чехия);
- \$D) Лондон (Англия);
- \$E) Рим (Италия);

@113. Космология ин аст:

- \$A) қисми астрономия;
- \$B) қисми кайҳоншиносӣ;
- \$C) қисми физика;
- \$D) намуди ғайриилмии фаҳмиши олам (вселенной);
- \$E) номгуӣ дуҷуми олам;

@114. Сайёраҳои хурде, ки ба системаи Офтобӣ тааллуқ доранд:

- \$A) астероидҳо;
- \$B) ҳамсафарҳо;
- \$C) метиритҳо;
- \$D) кометаҳо;
- \$E) квазарҳо;

@115. Ченаки калонтарини ченкунии масофаҳои кайҳонӣ:

- \$A) парсек;
- \$B) ченаки астрономӣ;
- \$C) солгарди рӯшноӣ;
- \$D) километр;
- \$E) метр;

@116. Коинот якҷинса мебошад, чунки:

- \$A) дар ҳамаи нуқтаҳо хосиятҳои якхела дорад;
- \$B) васеъ мешавад ва инкишоф меёбад;
- \$C) нисбат ба ҳама равишҳо хосияти якхела дорад;
- \$D) дар ҳолати гармӣ-сардӣ қарор дорад;
- \$E) доимо бо дигар ҷирмҳои осмонӣ дар таъсир мебошад;

@117. Сину соли коинот (фалак) ҳисоб карда мешавад:

- \$A) аз вақти тарқиши бузург;

- \$B) аз вақти ба вучудоии системаи офтобӣ;
- \$C) аз вақти ба вучудоии галактика;
- \$D) аз саршавии фазои инфляция;
- \$E) аз вақти васеъшавии коинот;

@118. Намуди системаи кайҳонии мо:

- \$A) спиралмонанд;
- \$B) эллиптикӣ;
- \$C) куррамонанд;
- \$D) нодуруст;
- \$E) доирамонанд;

@119. Системаи Офтобӣ дар коинот чунин аст:

- \$A) дар ҳамвории галактикӣ;
- \$B) ба галактика перпендикуляр аст;
- \$C) дар як канори галактика;
- \$D) ба галактика параллел ҷойгир аст;
- \$E) мавқеъаш ҳоло муайян нашудааст;

@120. Ситораҳо аксаран ташаккул ёфтаанд:

- \$A) аз гидроген ва гелий;
- \$B) аз кислород ва нитроген;
- \$C) аз оксиген ва гелий;
- \$D) аз гидроген ва нитроген;
- \$E) аз гелий ва нитроген;

@121. Ситораҳои нав ба амал меоянд:

- \$A) аз карликҳои сурх (паканаҳо);
- \$B) аз моддаҳои байниситораӣ;
- \$C) аз ситораҳои дучанда;
- \$D) аз моддаҳои озод;
- \$E) аз ситораҳои тағйирёбанда;

@122. Қисми берунаи Офтоб – атмосфера он ташкил ёфтааст:

- \$A) аз фотосфера, хромосфера ва тоҷи офтобӣ (корона);
- \$B) аз ядро, зонаи конвективӣ ва тоҷи Офтоб (корона);
- \$C) аз ядро, соҳаи гузариши энергияи нурҳо ва тоҷи офтобӣ;
- \$D) аз фотосфера, соҳаи конвективӣ ва соҳаи гузариши нурҳо;
- \$E) аз ядро, фотосфера ва хромосфера ва соҳаи конвективӣ;

@123. Тағлиди нефт ва газ вобастаанд бо сохтори тектоникии:

- \$A) ҳамвориҳо;
- \$B) кӯҳҳо;
- \$C) зерҳои укёнуҷҳо;

- \$D) ҳамворӣ ва баҳрҳо;
- \$E) кӯҳҳо ва уқёнусҳо;

@124.Маданият ба маънои васеи калима- инаст?

- \$A) ҳама ҷаҳонро дигаргунсозандагии одам ва натиҷаҳои он;
- \$B) ҳамаи он чӣ ки ба ҷаҳон дар роҳи санҷат таллуқ дорад;
- \$C) дараҷаи тарбиянокии одам дар оила ва ҷамъият;
- \$D) шаклҳои мураккаби рафтори одам ва ҳайвонот;
- \$E) ҳамаи он чӣ ки ба ҷаҳон дар роҳи илм таллуқ дорад;

@125.Қонуни ҷозибаи умумиолам ба кадом олим тааллуқ дорад?

- \$A) И. Нютон;
- \$B) Р. Декарт;
- \$C) Ф. Бэкон;
- \$D) Г. Галилей;
- \$E) М. Фарадей;

@126.Микроскопро аввалин бор барои омӯзиши микроорганизмҳо ки истифода кардааст:

- \$A) А.Левенгук;
- \$B) Р. Гук;
- \$C) Ж.Кювье;
- \$D) К.Линней;
- \$E) Ч.Дарвин;

@127.Бо афзудани баландӣ аз сатҳи Замин ҳарорати ҳаво меафзояд:

- \$A) дар термосфера;
- \$B) дар стратосфера;
- \$C) дар мезосфера;
- \$D) дар атмосфера;
- \$E) дар экзосфера;

@128.Дар баландии 10 км аз сатҳи Замин, ҳаво асосан иборат мешавад:

- \$A) аз нитроген ва озон;
- \$B) аз газҳои туршшуда;
- \$C) аз нитроген ва гелий;
- \$D) аз гидроген ва гелий;
- \$E) аз гелий ва азот;

@129.Механикаи квантиро ки бунёд кардааст?

- \$A) Э.Шредингер;
- \$B) Э.Резерфорд;
- \$C) А.Эйнштейн;
- \$D) Г.Гамов;

\$E) И.Нютон;

@130.Яке аз экспертҳои қадим – Архимед барои тоҷи шоҳ Гиреон – 2 вазни тиллоӣ холисро чӣ гуна муайян намуд?

- \$A) Зичии тилло ва обро муайян намуда аз тағораи об истифода намуд;
- \$B) Вазни тоҷро бо вазни дигар моддаҳо муқоиса намуд ва қомеъ шуд;
- \$C) Вазни тоҷро бо вазни нуқра муқоиса намуда ба ин таҷриба ноил гашт;
- \$D) Яке аз шоҳаҳои тоҷро шикаста дар оташ об намуд ва зичии моддањоро ёфт;
- \$E) Ў аз истифодаҳои физикӣ истифода намуда, зичии моддањоро маълум намуд;

@131.Атмосфераи Замин ва қисматҳои онро аз рӯи тартиб номбар кунед.

- \$A) Тропосфера, стратосфера, мезосфера, термосфера, экзосфера;
- \$B) Тропосфера, экзосфера, мезосфера, статосфера; литосфера;
- \$C) Термосфера, тропосфера, экзосфера, мезосфера, статосфера;
- \$D) Мезосфера, термосфера, экзосфера, статосфера, тропосфера;
- \$E) Экзосфера, мезосфера, статосфера, термосфера, тропосфера;

@132.Дар қадоме аз қабатҳои атмосфера гази нитроген ҷойгир мебошад, ки Заминро аз таъсири нурҳои ултрабунафши офтоб муҳофизат мекунад?

- \$A) Статосфера;
- \$B) Экзосфера;
- \$C) Термосфера;
- \$D) Тропосфера;
- \$E) Мезосфера;

@133.Асосҳои сохтор ва табодули моддаҳо ва ташаккули илмҳои табиатшиносӣ?

- \$A) Илмҳои табиатшиносӣ маҷмӯи илмҳои алоҳида набуда, балки бо ҳам сахт алоқамандӣ доранд;
- \$B) Илмҳои табиатшиносӣ новобаста аз якдигар вучуд дошта метавонанд ва таракқӣ мекуанд;
- \$C) Илмҳои табиатшиносӣ, маҷмӯи донишҳои дақиқ дар бораи табиат мебошанд;
- \$D) Пешрафти илму техника метавонад аз илмҳои табиатшиносӣ вобаста набошад;
- \$E) Алоқаи байни илмҳои табиатшиносӣ ва фалсафа бо ҳам алоқамандии зич доранд;

@134.Поягузори илми физика дар Тоҷикистон қадом олим мебошад?

- \$A) С. Умаров;
- \$B) Ф. Ҳакимов;
- \$C) Б. Нарзуллоев;
- \$D) А. Адҳамов;
- \$E) С. Каримов;

@135.Тасаввуротҳо оиди унсурҳои кимиёвӣ, ки сабаби муайян намудани хосиятҳои моддаҳо гардид дар кадом аср ба қайд гирифта шуд?

- \$A) Асри 17;
- \$B) Асри 15;
- \$C) Асри 16;
- \$D) Асри 14;
- \$E) Асри 18;

@136.Таркиби ҳуҷайраҳоро омӯхта кадом олим мафҳуми кислотаи нуклеинро пешниҳод намуд, ки то ҳоло номи молекулаи ДНК-ро дорад?

- \$A) Р. Алтман;
- \$B) Ф. Мишер;
- \$C) Г. Шванн;
- \$D) У. Билл;
- \$E) Э. Тейтум;

@137.Суръати рӯшнӣ дар вакуум ба чанд м/с баробар аст?

- \$A) $3 \cdot 10^8$ м/с;
- \$B) $3 \cdot 10^7$ м/с;
- \$C) $3 \cdot 10^9$ м/с;
- \$D) $3 \cdot 10^5$ м/с;
- \$E) $3 \cdot 10^4$ м/с;

@138.Системаномида мешавад, агар он мубодилаи модда, энергия, ахбор дорад:

- \$A) кушода;
- \$B) пӯшида;
- \$C) сода;
- \$D) муракаб;
- \$E) максаднок;

@139.Гидросфера дар кадом қабати Замин ҷойгир аст?

- \$A) Қабати болоии мантия;
- \$B) Астеносфера;
- \$C) Атмосфера;
- \$D) Қабати поёнии мантия;
- \$E) Стратосфера;

@140.Генетикаро кӣ бунёд кардаст:

- \$A) Г. Мендел;
- \$B) Ч. Дарвин;
- \$C) А. Опарин;
- \$D) Б.Ламарк;

\$E) Б.Паскал;

@141.Мафъуми «концепсия» аз кадом забон гирифта шудааст?

\$A) забони лотинӣ;

\$B) забони франсузӣ;

\$C) забони англисӣ;

\$D) забони юнонӣ;

\$E) забони испанӣ;

@142.Масофа аз Замин то Офтоб чанд километр аст?

\$A) 150 миллион км;

\$B) 15 000 ھазор км;

\$C) 150 триллион км;

\$D) 150 ھазор км;

\$E) 15 километр;

@143.Шумораи хромосомаҳо дар одам чандто аст?

\$A) 46-адад;

\$B) 38-адад;

\$C) 33-адад;

\$D) 48-адад;

\$E) 41-адад;

@144.Ҳаракати тахтасангҳо боиси чӣ гуна ҳодисаҳо мегардад?

\$A) Ҳаркати тахтасангҳо боиси ба амал омадани заминҷунбӣ, вулканҳо, тағйирёбии шакли қишри замин мегардад;

\$B) Ҳаракати тахтасангҳо литосфераро тағйир медиҳад ва ба ҷодисаи заминљунбӣ ягон алоқаманди надорад;

\$C) Ҳаракати тахтасангҳо эътимол аст боиси баамалоии якҷанд ҳодисаҳои нохуш гардад;

\$D) Ҳаракати тахтасангҳо мантияи ва пустлохи Заминро тағйир медиҳад ва ба он зиён намерасонад;

\$E) Ҳаракати тахтасангҳо ядроии Заминро тағйир медиҳад ва эътимоли нобудшавии ядроии он аст;

@145.Пойагузори механикаи квантӣ, кадом олим аст?

\$A) Э. Шредингер;

\$B) Э. Резерфорд;

\$C) А. Эйнштейн;

\$D) Г. Гамов;

\$E) И.Нютон;

@146.Љараёнҳои геологӣ гуфта чиро меноманд?

\$A) Љараёнҳои табиие, ки бавучудой ва инкишофи қишри заминро асоснок мекунанд, ҷараёнҳои геологӣ номида мешаванд;

- \$B) Љараёнҳои табиие, ки бавучудой ӯодисаҳои вулканҳо ва ба онҳо алоқамандро меомӯзанд, ҷараёнҳои геологӣ номида мешаванд;
- \$C) Љараёнҳои табиие, ки бавучудой ӯодисаҳои бориршот ва обхезиро меомӯзанд, ҷараёнҳои геологӣ номида мешаванд;
- \$D) Љараёнҳои табиие, ки бавучудой ӯодисаҳои Заминҷумбиҳоро меомӯзанд, ҷараёнҳои геологӣ номида мешаванд;
- \$E) Љараёнҳои табиие, ки бавучудой шамолро асоснок меунанд, ҷараёнҳои геологӣ номида мешаванд;

@147.Ба таркиби қишри Замин чӣ дохил мешавад?

- \$A) Гидросфера- маҷмуи ҳамаи объектҳои обии Замин дохил мешаванд;
- \$B) Атмосфера, литосфера-маҷмуи ҳамаи объектҳои обии Замин дохил мешаванд;
- \$C) Ядро, мантия-маҷмуи ҳамаи объектҳои рӯи Замин дохил мешаванд;
- \$D) Литосфера, биосфера-маҷмуи ҳамаи объектҳои рӯи Замин дохил мешаванд;
- \$E) Мантия, атмосфера-маҷмуи ҳамаи объектҳои обии Замин дохил мешаванд;

@148.Сатҳи Замин бо чӣ пӯшонида шудааст ва дар таркиби он асосан кадом моддаҳо дохил мешаванд?

- \$A) Замин бо атмосфера, ки аз муҳити газии (асосан 78,1% нитроген, 21% оксиген) бо ҳамроҳии он ҷарҳзананда иборат буда, пӯшонида шудааст. Дар таркиби Замин зиёдтар оҳан (34,6%), оксиген (29,5%), силитсий (15,2%), мағний (12,7%) мавҷуд мебошад;
- \$B) Сатҳи Замин бо об пӯшонида шудааст ва дар таркиби он ҳамаи моддаҳо дохил мешаванд. Дар таркиби Замин зиёдтар оҳан (14,6%), оксиген (19,5%), силитсий (5,2%), мағний (12,7%) мавҷуд мебошад;
- \$C) Сатҳи Замин бо газҳои гуногун пӯшонида шудааст ва ба таркиби он тақрибан 75,1% нитроген, 25% оксиген иборат аст. Дар таркиби Замин зиёдтар оҳан (34,6%), оксиген (29,5%), силитсий (15,2%), мағний (12,7%) мавҷуд мебошад;
- \$D) Сатҳи Замин бо моеъ ва газҳо пӯшонида шудааст (асосан 80,1% нитроген, 19% оксиген) ва ба таркиби он моддаҳои хеле зиёд дохил мешаванд;
- \$E) Сатҳи Замин бо атмосфера пӯшонида шудааст. Ба таркиби он тақрибан 78,1% нитроген, 21% оксиген иборат аст. Дар таркиби Замин зиёдтар оҳан (14,6%), оксиген (19,5%), силитсий (5,2%), мағний (10,7%) мавҷуд мебошад;

@149.Сину соли Замин чӣ қадар аст?

- \$A) Тахминан - 5 млрд сол;
- \$B) Тахминан - 7 млрд сол;
- \$C) Тахминан - 3,5 млрд сол;
- \$D) Тахминан - 6 млрд сол;
- \$E) Тахминан - 4 млрд сол;

@150.Организми зинда дар рӯи Замин кай ба вуҷуд омадааст?

- \$A) Баъди 1,2-1,7 млрд соли таъсисёбии Замин;

- \$B) Баъди 1 млрд соли таъсисёбии Замин;
- \$C) Баъди 600 ҳазор соли таъсисёбии Замин;
- \$D) Баъди 700 ҳазор соли таъсисёбии Замин;
- \$E) Баъди 2,6 млрд соли таъсисёбии Замин;

@151. Фаъолияти организмҳои зинда дар кучо зоҳир мегардад?

- \$A) Фаъолияти организмҳои зинда дар биосфера зоҳир мегардад;
- \$B) Фаъолияти организмҳои зинда дар геосфера зоҳир мегардад;
- \$C) Фаъолияти организмҳои зинда дар литосфера зоҳир мегардад;
- \$D) Фаъолияти организмҳои зинда дар атмосфера зоҳир мегардад;
- \$E) Фаъолияти организмҳои зинда дар тропосфера зоҳир мегардад;

@152. Замин чӣ гуна сайёра мебошад?

- \$A) Замин ба офтоб сайёраи сеюм буда, даври гардишаш дар атрофи меҳвараш ба 24 соат ва даври гардиши он аз рӯи мадори эллиптикӣ дар атрофи Офтоб ба 365 шабонаруз баробар аст;
- \$B) Замин ба офтоб сайёраи дуюм буда, даври гардишаш дар атрофи меҳвараш ба 25 соат ва даври гардиши он аз рӯи мадори эллиптикӣ дар атрофи Офтоб ба 375 шабонаруз баробар аст;
- \$C) Замин ба офтоб сайёраи сеюм буда, даври гардишаш дар атрофи меҳвараш ба 26 соат ва даври гардиши он аз рӯи мадори эллиптикӣ дар атрофи Офтоб ба 365 шабонаруз баробар аст;
- \$D) Замин ба офтоб сайёраи сеюм буда, даври гардиши он аз рӯи мадори эллиптикӣ дар атрофи Офтоб ба 300 шабонарӯз ва дар гирди меҳвараш ба 24 соат баробар аст;
- \$E) Замин ба офтоб сайёраи сеюм буда, даври гардишаш дар атрофи меҳвараш ба 24 соат ва даври гардиши он аз рӯи мадори эллиптикӣ дар атрофи Офтоб ба 356 шабонаруз баробар аст;

@153. Сабаби табдилёбии шабу рӯз ва фаслҳои сол аз чӣ иборат аст?

- \$A) Чархзании Замин дар атрофи тираш сабаби бавуљудоии шабу рӯз ва чархзании он дар атрофи Офтоб, сабаби табдилёбии фаслҳои сол мегардад;
- \$B) Чархзании Замин дар атрофи Офтоб сабаби табдилёбии шабу рӯз ва чархзании он дар атрофи меҳвараш сабаби табдилёбии фаслҳои сол мегардад;
- \$C) Чархзании Замин дар атрофи тираш сабаби табдилёбии фаслҳои сол ва чархзании он дар гирди офтоб бошад, сабаби баамалоии шабу рӯз мегардад;
- \$D) Чархзании Замин дар атрофи Офтоб сабаби табдилёбии шабу рӯз мегардад ва даврзании он дар тираш бошад боиси бавуљудоии фаслҳои сол мегардад;
- \$E) Чархзании Замин дар атрофи меҳвараш ин боиси бавуљудоии фаслҳои сол ва шабу рӯз мегардад. Замин дар гирди офтоб давр намезарад;

@154. Сайёраи наздиктарин ба Офтобро нишон диҳед?

- \$A) Уторид;
- \$B) Миррих;

- \$C) Нептун;
- \$D) Зухал;
- \$E) Муштарӣ;

@155.Сайёраи дуртарин аз Офтобро кадом аст?

- \$A) Нептун;
- \$B) Миррих;
- \$C) Уторид;
- \$D) Зухал;
- \$E) Муштарӣ;

@156.Чӣ гуна моддаҳоро зинда меноманд?

- \$A) Модаи зинда дар фарқият аз моддаи ғайризинда намуди махсуси системаи материалӣ – маҷмӯи организмҳои зинда дар биосфераи Замин, ки қобилияти худҳосилкунӣ доранд, мебошанд;
- \$B) Моддаҳое, ки қобилияти афзоиш доранд ва маълуми организмҳои зинда дар атмосфераи Замин мебошанд, моддаҳои зинда ном доранд;
- \$C) Моддаҳое, ки аз Замин мерӯянд, ӯаракат ва инкишоф меёбанд, моддаҳои зинда ном доранд;
- \$D) Моддаҳое, ки ғизо мегиранд ва ӯамеша дар ӯолати оромианд, дар натиљаи эволютсия дар Замин пайдо шудаанд, моддаҳои ба моддаҳои зинда дохил мешаванд;
- \$E) Моддаҳое, ки, дар натиҷаи эволютсияи дурудароз дар Замин аз моддаҳои ғайризинда пайдо шудаанд, моддаҳои зинда мебошанд;

@157.Ба организмҳои зинда чиҳо тааллуқ доранд?

- \$A) Растаниҳо, ҳайвонҳо, замбӯрӯғҳо;
- \$B) Ҳайвонҳо ва як гурӯҳ хазандаҳо;
- \$C) Растаниҳо ва замбӯрӯғҳо;
- \$D) Ҳайвонҳо ва замбӯрӯғҳо;
- \$E) Растаниҳо ва як қисми замбуруғҳо;

@158.Мафҳуми ноосфераро дар биология кӣ ва кай дохил намудааст?

- \$A) Соли 1927, Эдуард Леруа;
- \$B) Соли 1927, Эдуард Зюсс;
- \$C) Соли 1927, Вернадский;
- \$D) Соли 1927, Эбист Геккей;
- \$E) Соли 1927, Ҳейземберг;

@159.Биосфера чӣ маъно дорад?

- \$A) Мафҳуми биосфера маънои соҳаи ҳаёт ва муҳити зистро дорад;
- \$B) Мафҳуми биосфера маънои зиндагиро дорад;
- \$C) Мафҳуми биосфера маънои муҳити атрофро дорад;
- \$D) Мафҳуми биосфера маънои олами ғайризиндаро дорад;

\$E) Мафхуми биосфера маънои инкишофро дорад;

@160.Хучайраро кӣ ва кай кашф намуд?

\$A) Соли 1665 биологи англис Роберт Гук;

\$B) Соли 1665 биологи олмонӣ Эбист Геккей;

\$C) Соли 1665 табиатшиноси шведӣ Карл Линней;

\$D) Соли 1665 олими франсавӣ Жорж Бюфон;

\$E) Набототшиноси олмони Матиас Шведен;

@161.Чӣ гуна моддаҳоро катализаторҳо меноманд?

\$A) Моддаҳое, ки суръати ҷоришавии реаксияи кимиёиро тағйир дода, ба таркиби маҳсули реаксия дохил намешавад, катализаторҳо номида мешаванд;

\$B) Моддаҳое, ки ба суръати ҷоришавии реаксияи химиявӣ таъсир намерасонанд, катализаторҳо номида мешаванд;

\$C) Моддаҳое, ки суръати ҷоришавии реаксияи кимиёиро тағйир дода, ба таркиби маҳсули реаксия дохил мешавад, катализаторҳо номида мешаванд;

\$D) Моддаҳое, ки суръати ҷоришавии реаксияҳои кимиёиро тағйир надода ба реаксияи кимиёвӣ дохил мешаванд, катализаторҳо номида мешаванд;

\$E) Моддаҳое, ки суръати ҷоришавии реаксияи кимиёиро суст мекунанд ва ба таркиби маҳсули реаксия дохил намешавад, катализаторҳо меноманд;

@162.Катализ чист?

\$A) Ҳодисаи тағйирёбии суръати реаксияи кимиёиро ҳангоми иштироки катализатор, катализ меноманд;

\$B) Ҳодисаи ба амал омадани реаксияи кимиёиро ҳангоми иштирок накардани катализ, катализ меноманд;

\$C) Моддаҳое, ки барои гузаштани реаксияи кимиёи зарура нестанд, катализ номида мешаванд;

\$D) Ҳодисаи таҳти таъсири омилҳои берунӣ тағйирёбии реаксияи кимиёиро катализ меноманд;

\$E) Ҳодисаи дар реаксия иштирок кардани моддаҳоро катализ меноманд;

@163.Ингибатор чист?

\$A) Катализаторе, ки суръати ҷоришавии реаксияҳои кимиёиро суст менамояд, ингибатор номида мешавад;

\$B) Моддаҳое, ки барои гузаштани реаксияи кимиёи заруранд, ингибатор номида мешаванд;

\$C) Моддаҳое, ки барои гузаштани реаксияи кимиёи заруранд, ингибатор номида мешаванд;

\$D) Катализаторе, ки ба суръати ҷоришавии реаксияи кимиёвӣ таъсир намерасонад, ингибатор меноманд;

\$E) Катализаторе, ки суръати ҷоришавии реаксияҳои кимиёиро афзун мебардонад, ингибатор номида мешавад;

@164.Воҳиди ниҳоии (хурди) организмҳои зинда чӣ ба шумор меравад?

- \$A) Хуҷайра;
- \$B) Атом;
- \$C) Сафеда;
- \$D) ДНК;
- \$E) Молекула;

@165.Массаи Офтоб аз массаи Замин чанд маротиба калон аст?

- \$A) 333 000 маротиба;
- \$B) 999 000 маротиба;
- \$C) 777 000 маротиба;
- \$D) 222 000 маротиба;
- \$E) 555 000 маротиба;

@166.Кимиё чӣ гуна фан ба шумор меравад?

- \$A) Фанне, ки таркиб, сохт, хосият инчунин табдилёбии моддаҳоро бе тағйирёбии таркиби ядроӣ меомӯзад, кимиё ба шумор меравад;
- \$B) Фанне, ки хосияти моддаҳоро бо тағйирёбии таркиби электрон меомӯзад, кимиё ба шумор меравад;
- \$C) Фанне, ки таркиб ва сохти моддаҳоро бо тағйирёбии таркиби модда, меомӯзад, кимиё ба шумор меравад;
- \$D) Фанне, ки таркиби моддаҳоро меомӯзад ва ба табдилёбии моддаҳо сару кор надорад, кимиё ба шумор меравад;
- \$E) Фанне, ки тағйирёбии таркиби ядроӣ моддаҳоро меомӯзад, ба сохтор ва таркиби модда сару кор надорад, кимиё ба шумор;

@167. Иони мусбат гуфта чиро меноманд?

- \$A) Атоме, ки электрон медиҳад, мусбат заряднок шуда ба иони мусбат табдил меёбад;
- \$B) Атоме, ки электрони зиёд дорад ва ба иони мусбат табдил меёбад, иони мусбат номида мешавад;
- \$C) Атоме, ки электронро ба худ пайваस्त мекунад, ба иони мусбат заряднок табдил меёбад;
- \$D) Атоме, ки электрон дорад ва ба иони мусбат заряд табдил намеёбад, иони мусбат номида мешавад;
- \$E) Атоме, ки электрон мегирад ва ба иони манфӣ табдил меёбад, иони мусбат номида мешавад;

@168.Иони манфӣ гуфта чиро меноманд?

- \$A) Атоме, ки электронҳоро ба худ пайваस्त мекунад, ба иони манфӣ заряднок табдил меёбад;
- \$B) Атоме, ки электрони зиёд медиҳад ва ба иони мусбат табдил меёбад, иони манфӣ номида мешавад;
- \$C) Атоме, ки электрон медиҳад, манфӣ заряднок шуда ба иони манфӣ табдил меёбад;

\$D) Атоме, ки электрон дорад ба иони мусбат табдил меёбад, иони манфӣ номида мешавад;

\$E) Атоме, ки электронро ба худ пайваст мекунад, ба иони мафнӣ заряднок табдил меёбад;

@169.Асоси механикаи классиқиро ташкил медиҳад:

\$A) Се қонуни Нютон;

\$B) Сегонаи дарвин;

\$C) Детерминизми Лаплас;

\$D) Қонуни Кулон;

\$E) Қонунҳои Кеплер;

@170.Системаи сарбаст.....ин:

\$A) Системаест, ки ба муҳити атроф на бо энергия на бо модда мубодила надорад, системаи сарбаст ном дорад;

\$B) Системаест, ки, ба муҳити атроф танҳо бо модда мубодила дорад, системаи сарбаст ном дорад;

\$C) Системае, ки ба муҳити атроф фақат бо воситаи энергия мубодила намекунад, системаи сарбаст ном дорад;

\$D) Системае, ки ба муҳити атроф фақат бо воситаи модда мубодила мекунад, системаи сарбаст ном дорад;

\$E) Системаест, ки ба муҳити атроф бо энергия ва бо модда мубодила дорад, системаи сарбаст ном дорад;

@171.Системаи кушода ин ... аст:

\$A) Системае, ки ба муҳити атроф бо воситаи энергия ва модда мубодила мекунад;

\$B) Системае, ки ба муҳити атроф фақат бо воситаи энергия мубодила мекунад;

\$C) Системаест, ки ба муҳити атроф на бо энергия на бо модда мубодила надорад;

\$D) Системае, ки ба муҳити атроф фақат бо воситаи энергия мубодила мекунад;

\$E) Системае, ки ба муҳити атроф бо воситаи энергия ва модда мубодила намекунад;

@172.Маймуни ҳозиразамон, ки аз ҳама бештар ба одам аз рӯи дараҷаи хешутабори наздик аст- ин аст?

\$A) шимпанзе;

\$B) горилла;

\$C) орангутанг;

\$D) бабуин;

\$E) плакса;

@173.Адади хромосомаҳо дар одам чандто аст:

\$A) 46-адад;

\$B) 38-адад;

- \$C) 36-адад;
- \$D) 48-адад;
- \$E) 29-адад;

@174. Бавучудории нусхаи худ ва аломатҳои ирсӣ ба воситаи ахбороте амалӣ мегардад, ки нигоҳдорандаи он молекулаи ... мебошад?

- \$A) ҚДН;
- \$B) карбогидрат;
- \$C) сафеда;
- \$D) АТФ;
- \$E) Нитроген;

@175. Манзараи офтобмаркази оламро ки аввалин бор сохтааст?

- \$A) Н. Коперник;
- \$B) Дж. Бруно;
- \$C) Аристотел;
- \$D) А.Эйнштейн;
- \$E) И.Нютон;

@176. Мубодилаи моддаҳо дар ҳуҷайраҳои зинда чӣ номида мешавад?

- \$A) метаболизм;
- \$B) тақсимшавӣ;
- \$C) нафаскашӣ;
- \$D) репродукция;
- \$E) диссимиляция;

@177. Куҳҳои «Ҳимолой» дар қучо қойгир шудаанд?

- \$A) дар Осиё;
- \$B) дар Европа;
- \$C) дар Америкаи Ҷанубӣ;
- \$D) дар Америкаи Шимолӣ;
- \$E) дар Африка;

@178. Хосиятҳои квантии рушноӣ кай кашф шудаанд?

- \$A) аз тарафи Эйнштейн дар авали асри 20;
- \$B) аз тарафи Ландау дар миёнаи асри 20;
- \$C) аз тарафи Луи Бройл дар солҳои 20-ум;
- \$D) аз тарафи Нютон дар охири асри 18;
- \$E) аз тарафи Майкелсон дар охири асри 19;

@179. Мавҷҳои электромагнитӣ бо суръати паҳн мешаванд?

- \$A) рушноӣ;
- \$B) ҳаракати мушоҳид;
- \$C) ҳаракати нурафкан;

- \$D) садо;
- \$E) ҳаракати зарядҳои электрикӣ;

@180.Таносуби номуайяниҳоро дар илм дохил кардааст?

- \$A) Эрвин Шредингер;
- \$B) Эрнест Резерфорд;
- \$C) Антуан Анри Беккерел;
- \$D) Вернер Гейзенберг;
- \$E) Макс Борн;

@181.Гусфанди якуминро, ки бо методи клонирони ҳосил кардаанд, чӣ номидаанд?

- \$A) Долли;
- \$B) Молли;
- \$C) Ролли;
- \$D) Шейла;
- \$E) Лола;

@182.Муаллифи системаи даврии элементҳои химиявӣ ки аст?

- \$A) Дмитрий Иванович Менделеев;
- \$B) Александр Михайлович Бутлеров;
- \$C) Николай Николаевич Семёнов;
- \$D) Михаил Васильевич Ломоносов;
- \$E) Иван Владимирович Мичурин;

@183.Суръати рушной дар вакуум тақрибан баробари аст?

- \$A) 300000000 м/с;
- \$B) 30000 м/с;
- \$C) 1000 км/с;
- \$D) 3000000 км/с;
- \$E) 3000 м/с;

@184.Қувваи ҳаракатдиҳандаи эволютсия (бо ақидаи Ч. Дарвин).... аст?

- \$A) ирсият, тағирпазирӣ, интиҳоби табиӣ;
- \$B) мувофиқшавии мақсадноки организмҳо;
- \$C) мутатсия ва ирсият;
- \$D) тағирёбии фалокатовари муҳити атроф;
- \$E) локализатсия ва интиҳоби табиӣ;

@185.Қадам олимон дар соли 1964 барои тадқиқот дар соҳаи электроникаи квантӣ, боиси пайдоиши генераторҳои навъи нав –лазерҳо ва мазерҳо шуданд, сазовори мукофоти Нобел гаштанд?

- \$A) Н.Г. Басов, А.М. Прохоров, Ч. Таунс;
- \$B) Л.Д. Ландау, И.Е. Тамм, Я.И. Френкел;

- \$C) Д.Д. Иваненко, М. Борн, Н.Н. Семёнов;
- \$D) Ф. Жолио-Кюри, Э. Шредингер, Х. Юкава;
- \$E) Н. Бор, С.И. Вавилов, П.А.-М. Дирак;

@186.Физика ба илмҳои таалуқ дорад?

- \$A) табиатшиносӣ;
- \$B) гуманитарӣ;
- \$C) иҷтимоӣ;
- \$D) сиёсӣ;
- \$E) маънавӣ;

@187.Моҳияти протсеси ченкунӣ аз ... иборат аст?

- \$A) муқоисаи бузургии ченшаванда бо эталони бузургии мазкур;
- \$B) истиснокунии хатогии дилҳоҳои ченкуниҳо;
- \$C) истифодаи бурдани олотҳои ченкуни ва методҳои ченкунӣ;
- \$D) овардани ченкунии дилҳо ба ченкунии дарозӣ;
- \$E) овардани ченкунии дилҳо ба ченкунии вазн;

@188.Хун дар организми одам таъмин мекунад?

- \$A) бурдани моддаҳои ғизоӣ ва оксигенро;
- \$B) доимияти муҳити дохилии организмро;
- \$C) танзими гуморалиро;
- \$D) танзими ҳарорат ва фишор;
- \$E) додани импулси торҳои асаб;

@189.Рақами элементи химиявӣ дар қадвали даврии Менделеев бо чӣ муайян мешавад:

- \$A) миқдори протонҳо дар ядроӣ атом;
- \$B) миқдори нейтронҳо дар ядроӣ атом;
- \$C) танҳо аз рӯи массаи электрони атом;
- \$D) аз рӯи заряди электрикии ядро;
- \$E) аз рӯи валентнокии элемент;

@190.Суръати мавҷи электромагнитӣ дар вакуум:

- \$A) ба суръати рӯшноӣ баробар аст;
- \$B) қимати дилҳо дошта метавонад;
- \$C) аз дарозии мавҷ вобаста нест;
- \$D) аз энергияи мавҷ вобаста аст;
- \$E) аз дарозии мавҷ вобаста аст;

@191.Протсесси мувофиқшавии сохт ва функцияҳои организм ба шароити муҳит зист?

- \$A) адаптатсия;
- \$B) паразитизм;

- \$C) конкуренсия;
- \$D) мутагенез;
- \$E) ваҳшоният;

@192.Алоқаи атомҳо дар молекулаи NaCl аст:

- \$A) ионӣ;
- \$B) атомӣ;
- \$C) ковалентӣ;
- \$D) гидрогенӣ;
- \$E) металлӣ;

@193.Муаллифи системаи офтобмаркази олам кӣ аст?

- \$A) Н.Коперник;
- \$B) Платон;
- \$C) Демокрит;
- \$D) И.Нютон;
- \$E) Аристотел;

@194.Китобҳое, ки дар онҳо номи намудҳои камёб ва зери хавфи нестшави ҷойгиранд, гузаронда мешаванд чӣ ном доранд:

- \$A) китобҳои сурх;
- \$B) китобҳои кабуд;
- \$C) китобҳои сиёҳ;
- \$D) китобҳои сабз;
- \$E) китобҳои зард;

@195.Идеяи дуализмӣ корпускулавӣ-мавҷиро кӣ баён кардааст:

- \$A) Луи де Бройл;
- \$B) И. Нютон;
- \$C) Л.Д. Ландау;
- \$D) А. Эйнштейн;
- \$E) А.А. Майкельсон;

@196.Тарзи муҳокимаронӣ, ки ба воситаи он аз тасдиқоти умумӣ хулосаи ҷузъӣ бароварда мешавад, ... номида мешавад:

- \$A) дедуксия;
- \$B) анализ;
- \$C) индуксия;
- \$D) синтез;
- \$E) ҷамъбасткунӣ;

@197.Методҳои тадқиқот, ки ба мушоҳида, муқоиса, ҷенкунӣ ва ҷамъбасткунӣ асос ёфтааст, методҳои... ном доранд:

- \$A) эмпирӣ;

- \$B) назариявӣ;
- \$C) умумӣ;
- \$D) умумиилмӣ;
- \$E) лабораторӣ;

@198.Купиши шарҳ додани олами атроф дар асоси тасавуротҳои сохта чӣ номида мешавад:

- \$A) манзараи мифологӣ;
- \$B) натурфалсафа;
- \$C) манзараи механикӣ;
- \$D) манзараи электромагнитӣ;
- \$E) манзараи муосир;

@199.Системае, ки он мубодилаи модда, энергия, ахбор дорад, системаи ... номида мешавад:

- \$A) кушода;
- \$B) пушида;
- \$C) содда;
- \$D) муракаб;
- \$E) максаднок;

@200.Илм дар бораи қонуниятҳои идоракунии системаҳои муракаб ... ном дорад:

- \$A) кибернетика;
- \$B) синергетика;
- \$C) информатика;
- \$D) статистика;
- \$E) статика;