

1. Düsturlardan hansı işıq şiddətini təyin edir?

A)) $J = \frac{d\Phi}{d\Omega}$

B) $E = \frac{d\Phi}{dS}$

C) $R = \pi B$

D) $B = \frac{I}{S}$

E) $E = \frac{I}{R^2}$

2. Düsturlardan hansı işıqlanmanı təyin edir?

A)) $E = d\Phi/dS$

B) $dE = Jd\Omega$

C) $E = 4\pi J$

D) $R = d\Phi/dS$

E) $\Phi = \pi B$

3. Hansı bucaq düşmə bucağı adlanır?

A)) Düşən şüa ilə səthə qaldırılan normal arasındakı bucaq

B) Sınan şüa ilə sındırıcı səthə qaldırılan normal arasındakı bucaq

- C) Qayıdan şüa ilə səthə qaldırılan normal arasındakı bucaq
- D) Sınan şüa ilə düşən şüa arasındakı bucaq
- E) Düşən şüa ilə qayıdan şüa arasında qalan bucaq

4. Sındırma əmsalının qiymətlərinin hansı nisbətində sınan şüa normaldan uzaqlaşar?

- A)) $n_2 < n_1$
- B) $n_2 > n_1$
- C) $n_2 \approx n_1$
- D) $n_2 n_1 > 1$
- E) $n_2 / n_1 > 1$

5. Hansı bucaq sınma bucağı adlanır?

- A)) Sınan şüa ilə sındırıcı səthə qaldırılan normal arasındakı bucaq
- B) Düşən şüa ilə səthə qaldırılan normal arasındakı bucaq
- C) Qayıdan şüa ilə səthə qaldırılan normal arasındakı bucaq
- D) Sınan şüa ilə düşən şüa arasındakı bucaq
- E) Düşən şüa ilə qayıdan şüa arasında qalan bucaq

6. Aşağıdakı ifadələrdən hansı nazik linza düsturudur?

$$A)) \frac{1}{F} = (n-1) \left(\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} \right)$$

$$B) D = \frac{1}{F}$$

$$C) \frac{h}{H} = \frac{d}{f}$$

$$D) \Gamma = \frac{f}{d}$$

$$E) \Gamma = \frac{H}{h}$$

7. Toplayıcı linzanın optik qüvvəsi hansı ifadə ilə təyin olunur?

$$A)) \frac{f+d}{f \cdot d}$$

$$B) f \cdot d$$

$$C) \frac{f}{d}$$

$$D) \frac{f}{F}$$

$$E) \frac{F \cdot d}{f+d}$$

8. Səpici linzanın optik qüvvəsi hansı ifadə ilə təyin olunur?

$$A)) -\frac{1}{F}$$

$$B) \frac{1}{F}$$

C) $\frac{F \cdot d}{f + d}$

D) $\frac{f}{F}$

E) $-f \cdot d$

9. İkinci mühitin birinci mühitə nisbətən sındırma əmsalı hansı ifadə ilə təyin olunur?

A)) $n = n_2 / n_1$

B) $n = n_1 \cdot n_2$

C) $n = \operatorname{tg} \alpha$

D) $n = v \cdot C$

E) $n = n_1 / n_2$

10. Işığın difraksiyası nəyə deyilir?

- a)) kəskin qeyri-bircins mühitdə işığın düz xətt boyunca yayılmasından kənara çıxmasına
- b) kəskin qeyri-bircins mühitdə işığın düz xətt boyunca yayılmasına
- c) işığın iki mühit sərhədində əks olunmasına
- d) işığın iki mühitin sərhədində sınmasına
- e) Işıq dalğalarının görüşərək bir-birini gücləndirib zəiflətməsinə

11. Difraksiya qəfəsi nədir?

- a)) bir- birindən eyni məsafədə yerləşən eyni ölçülü paralel yarıqlar sistemi
- b) bir- birindən eyni məsafələrdə yerləşən müxtəlif ölçülü paralel yarıqlar sistemi
- c) bir- birindən müxtəlif məsafələrdə yerləşən eyni ölçülü paralel yarıqlar sistemi
- d) işığın düz xətt boyunca yayılmasını nümayiş etdirən cihaz
- e) müxtəlif ölçülü cisimlərin xəyalını almaq üçün cihaz

12. Difraksiya qəfəsi sabiti nədir?

- a)) yarıqların eni ilə yarıqlar arasındakı məsafənin cəmi
- b) yarıqların eni

- c) yarıqlar arasındakı məsafə
- d) difraksiya qəfəsinin eni
- e) difraksiya qəfəsinin qalınlığı

13. Difraksiya qəfəsində alınan difraksiya mənzərəsindən yaranan əlavə minimumlar hansı şərtədən təyin olunur (d – qəfəs sabiti, φ - şüanın meyl bucağı, λ - dalğa uzunluğu, m – minimum tərtibidir, $m = 0, 1, 2, 3, \dots$)

a) $d \sin \varphi = (2m + 1) \frac{\lambda}{2}$

b) $d \cos \varphi = \frac{\lambda}{2}$

s) $\cos \varphi = \frac{\lambda}{d}$

d) $\sin \varphi = \frac{\lambda}{d}$

e) $d \cos \varphi = m \lambda$

14. Işığın dalğa təbiəti ilə əlaqədar və onun kəskin qeyri-bircins mühitdə yayılması zamanı müşahidə olunan (məsələn, ekrandakı yarıqdan keçməsi, qeyri-şəffaf cisimlərin sərhədləri yaxınlığında baş verən və s.) hadisələrin məcmusu, aşağıda verilmiş işıq hadisələrinin hansı xarakterizə edir?

- a)) difraksiya
- b) polyarlaşma
- c) interferensiya
- d) udulma
- e) dispersiya

15. Aşağıdakı hadisələrdən hansıları işığın dalğa təbiətli olduğunu təsdiq edir?

- a)) difraksiya və interferensiya
- b) difraksiya və polyarlaşma
- c) interferensiya və dispersiya
- d) sınma və qayıtma
- e) qayıtma və tam daxili qayıtma

16. İşığın difraksiya hadisəsinin təhlilini Hüygens və interferensiya qanunları əsasında yerinə yetirildiyi birgə qayda necə adlanır?

- a)) Hüygens – Frenel prinsipi
- b) Hüygens – Maykelson prinsipi
- c) Frenel – Fraunhofer prinsipi
- d) Faradey – Kirxhof prinsipi

e) Vulf – Kirxhof prinsipi

17. Fiktiv mənbələrin koherentliyi haqqındakı ilk fərziyyə aşağıdakı alimlərdən hansına aiddir?

a)) Frenele

b) Hüygensə

c) Vulfa;

d) Breqqə

e) Fraunhoferə

18 .Bircins izotrop mühitdə ikinci dalğaları formaca aşağıdakı variantlardan hansı düzgün xarakterizə edir?

a) müstəvi

b) qabarıq

c) sferik – qabarıq

d) müstəvi-qabarıq

e)) sferik

19. İmpulsun saxlanması qanunu fəza və zamanın hansı simmetriya xassəsi ilə bağlıdır?

- a) Fəzanın bircinsliyi
- b) Zamanın bircinsliyi
- c) Fəzanın izotropluğu
- d) Zamanın biristiqamətliyi
- e) Zamanın dönməzliyi

20. İmpulsun saxlanması qanunu hansı mexanikada ödənilir?

- a) Bütün mexanikalarda
- b) Klassik mexanika
- c) Relyativistik mexanika
- d) Kvant mexanikası
- e) Relyativistik kvant mexanikası

21. Enerjinin saxlanması qanunu hansı mexanikada ödənilir

- a) Bütün mexanikalarda
- b) Klassik mexanika
- c) Relyativistik mexanika
- d) Kvant mexanikası

e) Relyativistik kvant mexanikası

22. Bütöv rentgen spektrinin alınmasına səbəb nədir?

- a)) Sürətli elektronların antikatodla tormozlanması
- b) Sürətli elektronların antikatoddan qopması
- c) Sürətli elektronların atomun daxili qatlarından elektron qoparması
- d) Sürətli elektronların sabit sürətlə hərəkət etməsi
- e) Sürətli elektronların bərabərtəcillə hərəkət etməsi

23. Bu ifadələrdən hansı Vulf-Breqq düsturuna aiddir?

- a)) $2d \sin \theta = K\lambda$
- b) $d \sin \theta = K\lambda$
- s) $2 \sin \theta = K\lambda$
- d) $2d \sin \theta = \lambda$
- e) $\sin \theta = \lambda$

24. Eyni müstəvidə yerləşən və enləri bərabər olan qeyri-şəffaf aralıqlarla ayrılan, eyni enə və bir-birinə paralel olan çoxlu sayda N yarıqlar sistemi aşağıdakı variantlardan hansını düzgün olaraq ifadə edir?

a)) birölçülü difraksiya qəfəsini

b) ikiölçülü difraksiya qəfəsini

c) çoxölçülü difraksiya qəfəsini

d) fəza difraksiya qəfəsini

e) qabarıq difraksiya qəfəsini

25. Aşağıdakı kəmiyyətlərdən hansı difraksiya qəfəsi sabitini düzgün ifadə edir?

a)) $d=a+b$

b) $d=2a-b$

c) $d=3a+b$

d) $d=a \cdot b$

e) $d=a-b$

26. Difraksiya qəfəsi üzərinə normal istiqamətdə müstəvi monoxromatik dalğa düşdükdə, yarığın bütün nöqtələrində baş verən rəqslərin fazasını aşağıdakı variantlardan hansı düzgün ifadə edir?

- a)) eyni faza ilə
- b) müxtəlif faza ilə
- c) eyni fazalar fərqi ilə
- d) müxtəlif fazalar fərqi ilə
- e) sabit fazalar fərqi ilə

27. Başlanğıc rəqslərin amplitudlarının həndəsi toplanması yolu ilə tapılan yekun rəqslərin amplitudlarının düsturunu aşağıdakı variantlardan hansı düzgün ifadə edir?

- a)) $A^2 = A_1^2 + A_2^2 + 2A_1A_2 \cos(\varphi_2 - \varphi_1)$
- b) $A^2 = 2A_1^2 + 2A_2^2 + A_1A_2 \cos(\varphi_2 - \varphi_1)$
- s) $A^2 = 2A_1^2 + A_2^2 + A_1A_2 \sin(\varphi_2 - \varphi_1)$
- d) $A^2 = A_1^2 + A_2^2 + A_1A_2 \cos(\varphi_2 - \varphi_1)$
- e) $A^2 = A_1^2 - A_2^2 - A_1A_2 \cos(\varphi_2 - \varphi_1)$

28. Difraksiya qəfəsinin istifadə edildiyi cihaz hansıdır?

- a)) spektrometr

- b) mikroskop
- c) ossilloqraf
- d) teleskop
- e) interferometr

29. Difraksiya qəfəsinin müxtəlif formalarını aşağıda göstərilən variantlardan hansı düzgün ifadə edir?

- a)) şəffaf və səpici
- b) şəffaf və qeyri-səpici
- c) şəffaf və mütləq qara
- d) şəffaf və uducu
- e) qeyri-şəffaf və izotrop

30. Yaxşı difraksiya qəfəsinin 1 mm-də yerləşən ştrixlərinin sayı nə qədərdir?

- a)) 1200-ə qədər
- b) 1800-ə qədər
- c) 2500-ə qədər
- d) 2000-ə qədər
- e) 1500-ə qədər

31. Hansı qurğunun tarazlıq şərti momentlər qaydasına əsaslanır

- a) Dinamometrin
- b) Manometrin
- c) Hidravlik Presin
- d) mail müstəvinin
- e)) linqin

32 . Hansı hadisə işığın həm də eninə elektromaqnit dalğası olmasını sübut edir?

- a)) işığın polyarlaşması
- b) işığın interferensiyası
- c) işığın difraksiyası
- d) işığın dispersiyası
- e) həndəsi optika

33. Təbii işığı xətti (müstəvi) polyarlaşmış işığa çevirən cihaz necə adlanır?

- a) analizator
- b)) polyarizator

- c) kompensator
- d) polyarimetr
- e) polyaroid

34. İki polyaroidin optik oxları elə yönəlib ki, sistem maksimum işıq buraxır. Onlardan birini hansı bucaq altında döndərmək lazımdır ki, keçən işığın intensivliyi yarıya qədər azalsın?

- a)) 45°
- b) 60°
- c) 30°
- d) 0°
- e) 35°

35. Təbii işıq nəyə deyilir?

- a) E (H) vektorunun rəqsləri müxtəlif istiqamətlərdə olan işığa
- b) E (H) vektorunun rəqslərinin üstün istiqaməti olan işığa
- c) E (H) vektoru rəqsləri bütün mümkün istiqamətlərdə bərabər ehtimallı olan işığa
- d) E (H) vektoru bir istiqamətdə rəqs edən işığa

e) E (H) vektoru yalnız bir istiqamətdə, şüaya perpendikulyar istiqamətdə rəqs edən şüaya

36. Müstəvi polyarlaşmış işıq nəyə deyilir?

a) işıq vektoru rəqslərinin istiqaməti nizanlanmamış işığa

b)) E (H) vektoru yalnız bir istiqamətdə, şüaya perpendikulyar istiqamətdə rəqs edən şüaya

c) E (H) vektoru rəqsləri müxtəlif istiqamətlərdə rəqs edən işığa

d) E (H) vektoru bir istiqamətdə rəqs edən işığa

e) E (H) vektorunun rəqslərinin üstün istiqaməti olan işığa

37. Qismən polyarlaşmış işıq nəyə deyilir?

a) E (H) vektoru bir istiqamətdə rəqs edən işığa

b) E (H) vektoru iki istiqamətdə rəqs edən işığa

c) İşıq vektorunun rəqslərinin istiqaməti hər hansı bir səbəbdən nizamlanmış işığa

d) İşıq vektorunun rəqslərinin istiqaməti nizamlanmış işığa

e)) Hər hansı bir xarici təsirin nəticəsində E(H) vektorunun rəqslərinin bir üstün istiqaməti olan işığa

38. Hansı vasitə ilə təbii işığı polyarlaşmış işığa çevirmək olar?

- a) analizatorla
- b)) polyarizatorla
- c) istənilən kristalla
- d) maye ilə
- e) saxarometrlə

39. Polyarlaşmış işığı nəyin vasitəsi ilə almaq olar?

- a)) prizma və polyaroidlə
- b) mikroskopla
- c) yarımkəçirici cihazla
- d) elektrik cihazları ilə
- e) spektrometrlə

40. Anomal dispersiyaya səbəb nədir?

- A)) işığın mühidə udulması
- B) işığın mühidə səpilməsi
- C) işığın mühidə sınması
- D) işığın mühidə tam daxili qayıtması

E) işığın qayıtması

41. İşığın dispersiyası dedikdə:

A) Şüaların sınması;

B)) Maddələrin sındırma əmsalının (n) işığın tezliyindən (ν) asılılığı;

C) Dalğaların maneələri aşması;

D)Koherent dalğaların toplanması

E)Şüanın optik oxdan keçməsi

42 . Mühitin mütləq sındırma əmsalı:

A) $\epsilon=1+R/(\epsilon_0E)$;

B)) $n = \sqrt{\epsilon\mu}$;

C) $n^2=1+P/(\epsilon_0E)$;

D) $P= n_0P$;

E) $R= n_0ex$

43. Dispersiya hadisəsi nəticəsində işıq neçə rəngə ayrılır?

A) 10

B) 8

C)) 7

D) 6

E) 9

44. Spektrlərin tədqiqi üçün hansı cihazlardan istifadə olunur?

A) spektrometr,

B) mikroskop,

C) areometr

D)) prizmalı spektroqraf,

E) manometr.

45. Maddənin mütləq sındırma əmsalının düşən işığın tezliyindən asılılığı adlanır?

A) difraksiya hadisəsi

B) polyarizasiya hadisəsi

C) interferensiya hadisəsi

D)) dispersiya hadisəsi

E) udulma hadisəsi

46. Dispersiya normal adlanır, əgər

A)) dalğa uzunluğunun azalması ilə mühitin sındırma əmsalı artır

- B) manionin ölçüsü düşən işıq dalğasının uzunluğu ilə müqayisə olunandır
- C) dalğa uzunluğunun azalması zamanı mühitin sındırma əmsalı həmçinin azalır
- D) dalğa cəbhəsinin çatdığı fəzanın istənilən nöqtəsi ikinci dlğa mənbəyi olur.
- E) işıq vektorunun rəqsləri bir müstəvidə baş verirlər

47. Mütləq qara cismin şüalanma qabiliyyəti nədən asılıdır?

- A) Dalğa uzunluğundan
- B) Şüalanma tezliyindən
- C) cismin növündən
- D) Şüalanma müddətindən
- E)) tezlik və temperaturdan

48. Plank sabitinin qiyməti hansıdır?

- A) $h = 6,62 \cdot 10^{-35} \text{ Coul} \cdot \text{san}$
- B)) $h = 6,624 \cdot 10^{-34} \text{ Coul} \cdot \text{san}$
- C) $h = 5,92 \cdot 10^{-34} \text{ Coul} \cdot \text{san}$

D) $h = 6,21 \cdot 10^{-34} \text{ Coul} \cdot \text{san}$

E) $h = 8,67 \cdot 10^{-34} \text{ Coul} \cdot \text{san}$

49. Müəyyən şəraitdə cisimlərin şüalandırma qabiliyyətinin şüaudma qabiliyyətinə nisbəti nədən asılıdır?

A) Cisimlərin təbiətindən

B) Cisimlərin təbiətindən və tezlikdən

C) Cisimlərin təbiətindən və temperaturdan

D) Yalnız tezlik və temperaturdan

E) Doğru cavab yoxdur

50. Mütləq qara cismin şüalanması üçün Stefan-Bolsman qanununun riyazi ifadəsi hansıdır?

A) $R = \sigma \cdot T^4$

B) $R = \sigma \cdot T^{-4}$

C) $R = \sigma \cdot T^5$

D) $R = \sigma \cdot T^{-5}$

E) $R = a \cdot \sigma \cdot T^4$

51. Mütləq qara cismin temperaturu 1% artarsa, onun inteqral şüalandırma qabiliyyəti necə dəyişər?

- A) 1% artar
- B) 1% azalar
- C) 2% artar
- D) 4% azalar
- E) 4% artar;

52 Molyar istilik tutumu nəyə deyilir?

- a)) 1 mol maddənin temperaturunu 1K artırmaq üçün lazım olan istilik miqdarın
- b) 1 kq maddənin temperaturunu 1K artırmaq üçün lazım olan istilik miqdarına
- c) Cismin temperaturunu 1K artırmaq üçün lazım olan istilik miqdarına
- d) Cismin temperaturunu 1K azaltmaq üçün lazım olan istilik miqdarına
- e) 1 kq maddənin temperaturunu 1K azaltmaq üçün lazım olan istilik miqdarına

53. Mütləq temperaturu 3 dəfə artdıqda üçatomlu molekulun kinetik enerjisi necə dəyişər?

- a)) 3 dəfə artır
- b) $\sqrt{3}$ dəfə artır
- c) 9 dəfə artır
- d) 3 dəfə azalır

54. Aşağıdakı hadisələrdən hansı işığın kvant təbiətli olmasını göstərir?

A)) Kompton effekti

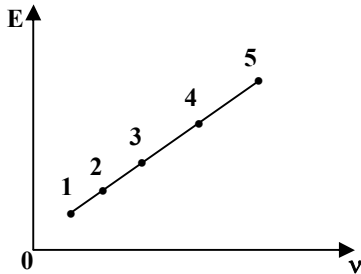
B) interferensiya

C) difraksiya

D) polyarlaşma

E) dispersiya

55. Görünən işıq oblastı üçün şəkildə enerjinin tezlikdən asılılıq qrafiki verilmişdir. Hansı nöqtə qırmızı işığa uyğundur?



A)) 1

- B) 5
- C) 2
- D) 4
- E) 3

56. Verilmiş metal üçün fotoeffektin qırmızı sərhədi nədən asılıdır?

- A)) Sabit kəmiyyətdir
- B) Düşən işığın dalğa uzunluğundan
- C) Düşən işığın enerjisindən
- D) Düşən işığın intensivliyindən
- E) Qopan elektronların maksimal sürətindən

57. Fotoeffektin qırmızı sərhədi nədən asılıdır?

- A)) Katodun hazırlandığı materialın növündən
- B) Anod və katoda verilən gərginlikdən
- C) Düşən işığın intensivliyindən
- D) Düşən işığın tezliyindən
- E) Fotoelektronların maksimal sürətindən

58 . Hər hansı metal üçün fotoeffektin qırmızı sərhədi $\lambda = 546nm$ -dir.

Hansı dalğa uzunluqlu şüaların təsiri ilə fotoeffekt hadisəsi baş verir?

A)) 540nm

B) 600nm

C) 576nm

D) 550nm

E) 650 nm

59 . Fotoeffekt zamanı katoddan hansı zərrəcik qopur?

A)) elektron

B) müsbət yüklü ion

C) mənfi yüklü ion

D) proton

E) pozitron

60. Fotonun enerjisi elektronun çıxış işindən kiçik olduqda aşağıdakı fikirlərdən hansı doğrudur?

A)) Fotoeffekt hadisəsi baş vermir.

B) Fotoeffekt hadisəsi baş verir və elektron metaldan uzaqlaşır.

C) Fotonun enerjisi çıxış işinə bərabər ola bilməz

D) Fotoeffekt hadisəsi baş verir, lakin metalın səthini tərk etmir.

E) Çıxış işi həmişə fotonun enerjisindən böyük olmalıdır.

61. Fotonun enerjisi elektronun çıxış işindən böyük olduqda aşağıdakı fikirlərdən hansı doğrudur?

A)) Fotoeffekt hadisəsi baş verir və elektron metalın səthindən uzaqlaşır

B) Fotoeffekt hadisəsi baş vermir.

C) Fotonun enerjisi çıxış işinə bərabər ola bilməz

D) Fotoeffekt hadisəsi baş verir, lakin elektron metalın səthini tərk etmir.

E) Çıxış işi həmişə fotonun enerjisindən böyük olmalıdır.

62. Sərbəst elektronlardan rentgen şüalarının Kompton səpilməsi zamanı düşən ilkin şüanın tezliyini iki dəfə artırırdıqda $\vartheta = 90^\circ$ bucaq altında səpilən şüanın dalğa uzunluğunun $\Delta\lambda$ dəyişməsi necə dəyişər?

A)) dəyişməz

B) İki dəfə azalar

C) dörd dəfə azalar

D) dörd dəfə artar

E) İki dəfə artar

63. Fotoeffekt üçün Eynşteyn düsturu hansı fundamental qanunun ifadəsidir?

- A) impulsun saxlanması
- B) impuls momentinin saxlanması
- C) enerjinin saxlanması
- D) elektrik yükünün saxlanması
- E) kütlənin saxlanması.

64. Xarici fotoeffekt üçün Eynşteyn düsturu hansıdır?

A) $E = h\nu$

B) $E = \frac{mv^2}{2}$

C) $h\nu = A$

D) $E = mc^2$

e) $h\nu = A + \frac{mv^2}{2}$

65. Tomson modelinə görə atomu təşkil edən mənfi və müsbət yüklər necə paylanmışdır?

- A) Müsbət yüklər kürənin mərkəzində, mənfi yüklər isə onun ətrafında
- B) Mənfi yüklər kürənin mərkəzində, müsbət yüklər isə onun ətrafında
- C) Hər iki yük kürənin mərkəzində çox kiçik həcm oblastında
- D)) Atomun bütün müsbət yükləri kürənin daxilində bərabər sıxlıqla paylanır, elektronlar isə tarazlıq vəziyyətləri ətrafında rəqsi hərəkət edirlər
- E) Atomun müsbət yükləri rombun mərkəzində (diaqonalların kəsişdiyi yerdə), mənfi yükləri isə rombun təpə nöqtələrində paylanır.

66. Udulan fotonun dalğa uzunluğu hansı ifadə ilə təyin olunur?

- A) $E_n - E_k / h$;
- B) $E_n - E_k / c$;
- C)) $hc / E_n - E_k$;
- D) $h / E_n - E_k$;
- E) $c / E_n - E_k$

67. Şüalanma zamanı atomun enerjisi necə dəyişir?

- A) Artır;
- B)) Azalır;
- C) Dəyişir;
- D) Sıfıra bərabər olur;

E) Əvvəlcə azalır, sonra artır

68. Bor nəzəriyyəsi hansı atomun quruluşunu izah edir?

A) He;

B)) H;

C) Li;

D) B;

E) Be

69. Bor postulatları aşağıdakılardan hansılarına uyğundur?

I. Atom sistemi müəyyən E_1, E_2, \dots, E_n enerji ilə təyin olunan xüsusi stasionar hallarda və ya kvant hallarında ola bilər;

II. Atom müsbət yüklü nüvədən və onun ətrafında fırlanan mənfi elektronlardan ibarətdir;

III. Atom bir stasionar haldan digərinə enerji udmaqla və ya şüalandırmaqla keçir;

IV. Atomda elektronların elektrik yükü mütləq qiymətə nüvənin yükünə bərabərdir.

A) I, II ;

B) II, III;

C)) I, III;

D) III, IV;

E) I, IV

70. Atomun Rezerford modelinə aşağıdakılardan hansılar uyğundur?

I. Atom sistemi müəyyən E_1, E_2, \dots, E_n enerji ilə təyin olunan xüsusi stasionar hallarda və ya kvant hallarında ola bilər;

II. Atom müsbət yüklü nüvədən və onun ətrafında fırlanan mənfi elektronlardan ibarətdir;

III. Atom bir stasionar haldan digərinə enerji udmaqla və ya *şüalandırmaqla keçir*;

71. Atomun Bor nəzəriyyəsinin əsas ideyalarının müstəqil təsdiqinə aşağıdakı təcrübələrdən hansı aiddir?

I. Devisson – Cermer təcrübəsi; II. Frank – Hers təcrübəsi; III.

Rezerford təcrübəsi;

IV. Laue təcrübəsi;

V. Frenel təcrübəsi

A) V

B)) II

C) III

D) IV

E) V

72. Hansı növ spektr qaz halında atomar şəkildə olan maddələr üçün xarakterikdir?

I. Xətti spektrlər

II. Kəsilməz spektrlər

III. Zolaqlı

spektrlər

A)) I

B) II

C) III

D) I, II

E) II, III

73. Hidrogen atomunun spektrləri üçün ümumiləşmiş Balmer düsturu hansı ifadə ilə verilir?

A) $\tilde{\nu} = R \left(\frac{1}{2^2} - \frac{1}{n^2} \right) \quad (n = 3, 4, \dots, \infty);$

B) $\tilde{\nu} = \left(\frac{1}{m^2} - \frac{1}{n^2} \right) \quad (m = 1, 2, \dots; n = m + 1, m + 2, \dots);$

C) $\tilde{\nu} = R \left(\frac{1}{m^2} - \frac{1}{n^2} \right) \quad (m = 1, 2, \dots; n = m + 1, m + 2, \dots);$

D) $\tilde{v} = Z^2 R \left(\frac{1}{m^2} - \frac{1}{n^2} \right) \quad (m = 1, 2, \dots; n = m + 1, m + 2, \dots);$

E) $\tilde{v} = R \left(\frac{1}{m^2} + \frac{1}{n^2} \right) \quad (m = n + 1, n + 2, \dots; n = 1, 2, \dots)$

74. Atomda elektronlar hansı orbitlər boyunca hərəkət edə bilər?

A) İstənilən orbit boyunca;

B) Yalnız elliptik orbitlər boyunca;

C) Yalnız dairəvi orbitlər boyunca;

D)) Hərəkət miqdarının kvantlanmış qiymətlərinə uyğun orbitlər boyunca;

E) Nüvəyə yaxın orbitlər boyunca;

75. Dalğa funksiyasının modulunun kvadratı $|\psi|^2$ nəyi təyin edir.

A)) Zərrəciyin vahid həcmdə olma ehtimalını;

B) Zərrəciyin bütün həcmdə olma ehtimalını;

C) Zərrəciyin fəzanın ixtiyari nöqtəsində olma ehtimalını;

D) Verilmiş zaman anında zərrəciyin koordinatlarını;

E) Zərrəciyin hərəkət trayektoriyasını

76. Dalğa funksiyası hansı fiziki məna daşıyır?

- A)) Dalğa funksiyanın özünün fiziki mənası yoxdur, lakin onun modulunun kvadratı zərrəciyin vahid həcmdə olma ehtimalını göstərir.
- B) Dalğa funksiyası zərrəciyin impulsunu təyin edir.
- C) Dalğa funksiyası zərrəciyin koordinatını təyin edir.
- D) Dalğa funksiyası zərrəciyin hərəkət trayektoriyasını təyin edir.
- E) Dalğa funksiyası zərrəciyin potensial enerjisini təyin edir.

77. Elektronun spin momenti nəyə bərabərdir?

- A) $\frac{1}{2}$;
- B)) $\pm 1/2$;
- C) $\hbar\sqrt{3}/2$;
- D) $\pm\hbar\sqrt{3}/2$;
- E) $2\hbar/\sqrt{3}$

78. $Z=19$ (Kalium) atomunun elektron quruluşu hansıdır?

- A)) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$;
- B) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^1 4s^1$;
- C) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5 3d^2 4s^1$;
- D) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5 3d^1 4s^1$;
- E) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4 3d^2 4s^1$

79. Hansı zərrəciklər Pauli prinsipinə tabe olurlar?

A)) Kəsirli spinə malik olan zərrəciklər

B) Tam spinə malik olan zərrəciklər

C) Spini olmayan zərrəciklər

D) Boze-Eynşteyn statistikasına tabe olan zərrəciklər

E) Fermi-Dirak statistikasına tabe olmayan zərrəciklər

80. Pauli prinsipindən istifadə edərək atomda baş kvant ədədinin verilmiş n qiyməti ilə təyin olunan hallarda yerləşən elektronların maksimal sayını tapın.

A)) $2n^2$

B) $2n+1$

C) $2n(n+1)$

D) n^2+n

E) $\frac{n(n+1)}{2}$

81. K və L elektron təbəqələri, 3S səviyyəsi tam dolu, 3P səviyyəsi isə yarıya qədər dolmuş olan atomda neçə elektron vardır?

A) 16

B) 18

C) 17

D) 12

E) 15

82. Yalnız n baş kvant ədədi ilə təyin olunan elektronların maksimal sayı $Z(n)$ necə yazılır?

A) $z(n) = n^2$

B) $z(n) = (n-1)^2$

C) $z(n) = 2n^2$

D) $z(n) = (2n-1)^2$

E) $z(n) = (2n+1)^2$

83. Orbital kvant ədədi ℓ -in verilmiş qiymətində maqnit kvant ədədi hansı qiymətləri alır?

A) $m = 1, 2, 3, \dots, \ell$

B) $m = 0, \pm 1, \pm 2, \dots, \pm \ell$

C) $m = 0, 1, 2, 3, \dots, n$

D) $m = 1, 2, 3, \dots, \pm \ell$

E) $m = 0, 1, 2, 3, \dots, \pm n$

84. Kvant mexanikasında impuls momentinin ifadəsi hansıdır?

A) $L = \sqrt{\ell(\ell+1)}$

B) $L = \hbar\sqrt{\ell(\ell+1)}$

C) $L = \hbar\ell^2$

D) $L = \hbar\sqrt{\ell(\ell-1)}$

E) $L = \hbar\sqrt{\ell(\ell+1)}$

85. $n=5$ olarsa, kvant halında elektronların maksimal sayı neçə olar?

A) 10

B) 20

C) 30

D) 40

E) 50

86. Molekulyar spektrlər necə adlanır?

- A) xətti spektr
- B)) zolaqlı spektr
- C) kəsilməz spektr
- D) xarakteristik spektr
- E) emissiya spektri

87. Otaq temperaturunda hansı spektr həyəcanlandırılıla bilər?

- A) elektron
- B) rəqs
- C)) fırlanma
- D) absorbsiya
- E) emissiya

88. Fırlanma spektri maddənin hansı halı ilə bağlıdır?

- A)) qaz
- B) bərk
- C) maye

D) amorf

E) kristal

89. $^{16}_8O$ və $^{17}_8O$ izotopların hansı əlamətləri fərqlidir?

A)) Neytronların sayı

B) Protonların sayı

C) Atom sıra nömrəsi

D) Elektronların sayı

E) Nüvələrin yükü

90. Radioaktiv parçalanma sabitini λ yarımparçalanma periodu T ilə ifadə edin.

A)) $\lambda = \frac{\ln 2}{T}$

B) $\lambda = \frac{2}{T}$

C) $\lambda = \frac{1}{T}$

D) $\lambda = e^{\frac{1}{T}}$

E) $\lambda = \frac{T}{\ln 2}$

91. Radioaktiv parçalanma qanunu hansı düsturla ifadə olunur? (N_0 - başlanğıc andakı nüvələrin sayı, λ -radioaktiv parçalanma sabitidir).

A)) $N = N_0 e^{-\lambda t}$

B) $N = N_0 e^{\frac{\lambda}{t}}$

C) $N = N_0 e^{\frac{t}{\lambda}}$

D) $N = N_0 e^{\frac{2t}{\lambda}}$

E) $N = N_0 e^{\frac{2\lambda}{t}}$

92. Atomun nüvə modeli hansı təcrübə əsasında yaranmışdır ?

A)) Rezerford təcrübəsi

B) Frank-Hers təcrübəsi

C) Milliken təcrübəsi

D) Ştern-Gerlax təcrübəsi

E) Bote təcrübəsi

93. Atomun nüvə modeli kim tərəfindən verilmişdir?

- A)) Rezerford
- B) Bekkerel
- C) Kuri
- D) İvanenko
- E) Heyzenberq

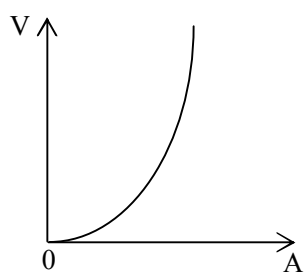
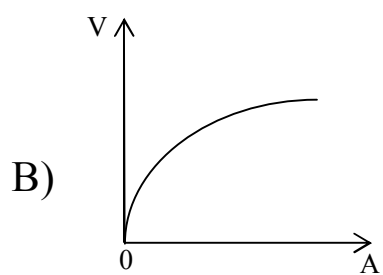
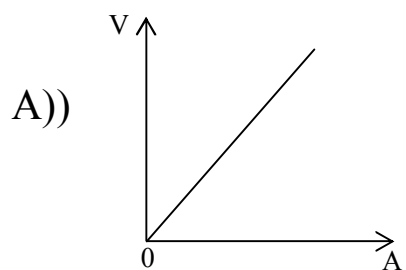
94. Nüvənin radiusunun onun kütlə ədədindən $R=R_0 A^{1/3}$ asılılığından hansı nəticə alınır?

- A)) Nüvə maddəsinin sıxlığı onun nuklonlarının sayından asılı deyil
- B) Nüvə nuklonlarının sayı artdıqca nüvə maddəsinin sıxlığı artır
- C) Nüvədə nuklonlar arasındakı qarşılıqlı təsir yükədən asılı deyildir
- D) Nüvə qüvvələri yaxına təsir qüvvələridir
- E) Radiusu böyük olan nüvələr radioaktiv nüvələrdir

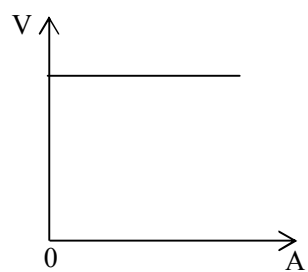
95. ${}^{200}_{80}\text{Hg}$ nüvəsi ilə ${}^{20}_{10}\text{Ne}$ nüvəsinin sıxlıqlarını müqayisə edin?

- A)) $\rho_1 = \rho_2$
- B) $\rho_1 = 8\rho_2$
- C) $\rho_1 = 12\rho_2$
- D) $\rho_1 = 10\rho_2$
- E) $\rho_1 = 4\rho_2$

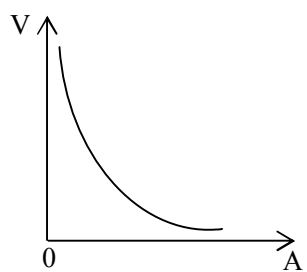
96. Nüvənin həcmnin kütlə ədədindən asılılıq qrafiki hansıdır?



C)



D)



E)

97. Hansı zərrəciklər nuklonlar adlanır?

- A)) Nüvəni təşkil edən proton və neytronlar
- B) Atomu təşkil edən proton, neytron və elektronlar
- C) Atomlar
- D) Molekullar
- E) Elektronlar

98 . Kütlə spektroqrafının iş prinsipi nəyə əsaslanmışdır?

- A)) Yüklü zərrəciyin maqnit sahəsində meylinə
- B) Yüklü zərrəciklər arasındakı qarşılıqlı təsirə
- C) Maqnit sahəsinin cərəyanlı naqilə təsirinə
- D) Elektromaqnit induksiya hadisəsinə
- E) Cərəyanların maqnit qarşılıqlı təsirinə

99. Nüvə hansı zərrəciklərdən ibarətdir?

- A) Ancaq protonlardan
- B) Ancaq neytronlardan
- C)) Nuklonlardan

D) Proton, neytron və elektronlardan

E) Proton və elektronlardan

100 ${}^{16}_8\text{O}$ izotopunun xüsusi rabitə enerjisi $8 \frac{\text{MeV}}{\text{nuklon}}$ -dur. Onun rabitə enerjisi nə qədərdir?

A)) 128 MeV

B) 68 MeV

C) 12 MeV

D) 168 MeV

E) 60 MeV

101. Nüvə hansı obyektlərin əlaqəli sistemidir?

A)) Proton və neytronların;

B) Leptonların;

C) Atomların;

D) Kvarkların;

E) Elektronların

102. α -zərrəciklər nədən ibarətdir?

A) $2p+2n$;

B) $p+2n$;

C)) Helium atomundan;

D) $2p+2e$;

E) $p+n$

103. Yarımparçalanma periodu 5 gün olan radioaktiv maddənin 10 gün ərzində nüvələrinin neçə faizi parçalanar?

A) 100%;

B)) 75%;

C) 50%;

D) 40%;

E) 25%

104. Nüvədə proton və neytronların sayı nəyi göstərir?

A) Uyğun atomun sıra nömrəsini;

B) Nüvənin yükünü;

C) Nüvənin spinini;

D)) Nüvənin kütlə ədədini;

E) Nüvənin enerjisini

105.. Radioaktiv parçalanma sabiti λ və yarımparçalanma periodu T arasında əlaqə

A)) $T = \frac{\ln 2}{\lambda}$;

B) $T = \lambda \ln 2$;

C) $T = \lambda - \ln 2$;

D) $T = \frac{\lambda}{\ln 2}$;

E) $T = \ln 2 + \lambda$

106. Fırlanma hərəkətində kütlənin analoqu hansı kəmiyyətdir?

A) impuls momenti

B) qüvvə momenti

C) ətalət momenti

D) xətti sürət

E) bucaq sürəti

107. Fırlanma hərəkətində qüvvənin analoqu hansı kəmiyyətdir?

A) bucaq sürəti

B) ətalət momenti

C) impuls momenti

D) xətti sürət

E)) qüvvə momenti

108. Cərəyan dövrəyə qoşulduqdan sonra, 5 san zaman müddətində sabit cərəyanın şiddətinin hansı qiymətində naqilin en kəsiyindən 50 Kl yük keçər?

A)) 10 A

B) 8 A

C) 7 A

D) 11 A

E) 13 A

109.. Naqilin müqaviməti nədən asılıdır?

A)) onun təbiətindən, həndəsi ölçülərindən və temperaturundan

B) cərəyan şiddətindən

C) yalnız onun kimyəvi tərkibindən

D) yalnız onun həndəsi ölçüsündən

E) onun həndəsi ölçüsündən və temperaturundan

110. Naqilin müqaviməti nədən asılıdır?

A)) onun təbiətindən, həndəsi ölçüsündən və temperaturundan

B) cərəyan şiddətindən və gərilikdən

C) Yalnız onun kimyəvi tərkibindən

D) Yalnız onun həndəsi ölçüsündən

E) onun həndəsi ölçüsündən və temperaturundan

111. Aşağıdakı kəmiyyətlərdən hansı vektorial kəmiyyətdir?

A)) cərəyan sıxlığı

B) cərəyan şiddəti

C) gərginlik

D) müqavimət

E) xüsusi müqavimət

112 . Mənbəyin e. h. q.-si 24V, daxili müqaviməti 1Om-dur. Dövrənin

xarici müqaviməti 23 Om-dursa, orda ayrılan tam güc nə qədərdir?

A)) 24Vt

B) 26Vt

C) 28 Vt

D) 30 Vt

E) 31Vt

113. Xüsusi müqavimətin temperaturdan asılılıq qrafikinə əsasən bu mihidə əsas yükdaşıyıcıların hansı zərrəciklər olduğunu göstərin.

- A)) sərbəst elektronlar
- B) müsbət və mənfi yüklü ionlar
- C) müsbət ionlar
- D) deşiklər və elektronlar
- E) mənfi ionlar

114. Klassik nəzəriyyəyə görə naqildən cərəyan keçərkən ondan istiliyin ayrılmasına səbəb nədir?

- A)) sürətli ionların qəfəs ionları ilə toqquşub enerjilərini onlara vermələri
- B) sürətli elektronların bir-birilə toqquşması
- C) sürətli elektronların qəfəsdəki ionlarla toqquşub onlardan enerji almaları
- D) elektronların toqquşmadan naqil boyu hərəkəti
- E) qəfəs düyünlərindəki ionların hərəkəti

115. Kontakt potensiallar fərqinin yaranması üçün hansı şərtlər ödənilməlidir?

- A)) metallardan elektronların çıxış işli və elektronların konsentrasiyalını müxtəlif olmalıdır
- B) kontakta gətirilən metalların temperaturları müxtəlif olmalıdır
- C) kontakta gətirilən metalların temperaturları eyni olmalıdır
- D) kontakta gətirilən metallarda elektronların çıxış işi eyni olmalıdır
- E) kontakta gətirilən metallarda elektronların konsentrasiyası eyni olmalıdır

116 . Pelye istiliyinin ayrılmasına səbəb nədir?

- A)) Kontakt yerlərində kontakt potensiallar fərqinin yaranması
- B) Kontakt yerlərinin qızdırılması
- C) Kontakt yerlərində temperatur fərqlərinin yaradılması
- D) Kontakta gətirilən naqillərin eyni ölçüyə malik olması
- E) Kontakta gətirilən naqillərin müxtəlif ölçülü olması

117 .Termoelektron emissiyası hansı fiziki hadisəyə deyilir?

- A)) metalları qızdırdıqda ondan elektron qopması
- B) metallardan zərbə ilə elektronların qoparılması
- C) metallardan işığın təsiri ilə elektronların qoparılması
- D) metallardan elektrik sahəsinin təsiri ilə elektron qoparılması
- E) metallardan maqnit sahəsinin təsiri ilə elektronların qoparılması

118 . Kontakt potensial fərqlərinin yaranması üçün hansı şərtlər ödənilməlidir?

- A)) metallardan elektronların çıxış işləri və elektronların konsentrasiyaları müxtəlif olmalıdır
- B) kontakta gətirilən metalların temperaturları müxtəlif olmalıdır
- C) kontakta gətirilən metalların temperaturları eyni olmalıdır
- D) kontakta gətirilən metallarda elektronların çıxış işi eyni olmalıdır
- E) kontakta gətirilən metallarda elektronların konsentrasiyası eyni olmalıdır

119. Peltze və Tomson effektləri arasında fərq nədir?

A)) Peltje effektində qeyri-bircinslilik müxtəlif naqillər götürməklə, Tomson effektrində isə qeyri-bircinslilik naqili qeyri-bərabər qızdırmaqla əldə olunur.

B) Peltje və Tomson effektləri eyni mahiyyətlidir.

C) birincidə naqil qeyri-bircins qızdırılır

D) ikincidə müxtəlif naqillər kontakta gətirilir

E) hər iki effektdə kontakt potensiallar fərqi yaranması əsas şərtədir

120. Anod gərginliyini necə dəyişmək lazımdır ki, vakuum diodunda anoda çatan elektronların sürəti 20% artсын ($V_0=0$)

A)) 44% artırmaq

B) 20% artırmaq

C) 12% azaltmaq

D) 30% azaltmaq

E) 12% artırmaq

121. Hansı fiziki hadisə elektroliz adlanır?

A)) elektrolitdən cərəyan keçən zaman elektrod üzərində maddə ayrılması

- B) qazlardan cərəyan keçməsi
- C) mayelərdən cərəyan keçməsi
- D) mayelərdən cərəyan keçən zaman ondan istilik ayrılması
- E) mayelərdən cərəyan keçməməsi

122. Elektrokimyəvi ekvivalentin fiziki mahiyyəti nədir?

- A)) ədədi qiymətcə elektrolitdən vahid yük keçəndə elektrod üzərində ayrılın maddənin kütləsinə bərabərdir.
- B) elektroliz zamanı elektrod üzərində toplanan ionların yükünü ifadə edir
- C) elektrolitdə müsbət ionların cəm yükünə bərabərdir
- D) elektrolitdə mənfi ionların yükünə bərabərdir
- E) ədədi qiymətcə elektrolitdə mənfi və müsbət ionların cəm yükünə bərabərdir

123. Elektroliz zamanı elektrolitdən keçən cərəyan şiddətini 3 dəfə artırıb onun keçmə müddətini 3 dəfə azaltsaq, elektrod üzərində toplanan maddənin kütləsi necə dəyişər?

- A)) dəyişməz
- B) 3 dəfə artar

- C) 3 dəfə azalır
- D) 6 dəfə artar
- E) 6 dəfə azalar

124. Qaz boşalması nəyə deyilir?

- A)) qazdan cərəyanın keçməsi hadisəsinə
- B) qazın mayeyə çevrilməsi hadisəsinə
- C) qızdırılarkən qazın genişlənməsi hadisəsinə
- D) yüklü zərrəciklərin (ionlaşması) rekombinasiyası hadisəsinə
- E) qaz molekullarının ionlaşması hadisəsinə

125. Müstəqil qaz boşalması nədir?

- A)) ionlaşdırıcının təsiri kəsildikdən sonra davam edən qaz boşalması
- B) ionlaşdırıcının təsiri ilə baş verən qaz boşalması
- C) özbaşına baş verən qaz boşalması
- D) ixtiyari gərginlikdə baş verən qaz boşalması
- E) qazdan cərəyan keçməməsi

126. Qazlarda cərəyanı hansı yükdaşıyıcılar daşıyır?

- A)) elektronlar, müsbət və mənfi ionlar

- B) müsbət və mənfi ionlar
- C) elektronlar
- D) elektronlar və müsbət ionlar
- E) elektronlar və mənfi ionlar

127. Faradey ədədinin fiziki mahiyyəti nədir?

- A)) elektrolitdən cərəyan keçən zaman elektrod üzərində 1 mol maddə ayırmaq üçün lazım olan yükün miqdarıdır
- B) elektrolitdən cərəyan keçən zaman elektrod üzərində 1 kq maddə ayırmaq üçün lazım olan yükün miqdarıdır
- C) elektrolitdən cərəyan keçən zaman elektrod üzərində 1 q maddə ayırmaq üçün lazım olan yükün miqdarıdır
- D) elektrolitdən cərəyan keçən zaman elektrod üzərində ayırılan maddənin kütləsini xarakterizə edir.
- E) elektrolitin f.i.ə.-nı xarakterizə edir

128.. Elektrolitik dissosasiya nədir?

- A)) həll olunan maddə molekullarının həlledicidə ionlara parçalanması

- B) məhluldan cərəyan keçən zaman elektrod üzərində maddə toplanması
- C) məhlulda ionların xaotik hərəkəti
- D) məhluldan cərəyan keçən zaman ionların nizamlı hərəkəti
- E) müsbət və mənfi ionların məhluldan cərəyan keçməsinə təmin etməsi

129. Maqnit induksiyanın BS-də vahidi nədir?

- A)) Tesla
- B) Veber
- C) Henri
- D) Volt
- E) Vatt

130. Bio-Savar-Laplas düsturu hansı fiziki kəmiyyəti təyin edir?

- A)) cərəyan elementindən müəyyən məsafədə maqnit sahəsinin intensivliyini
- B) cərəyanlı naqilə təsir edən qüvvəni
- C) cərəyanlı naqilin boşluqda yaratdığı sahə intensivliyini

D) sükunətdə olan yükə təsir edən qüvvəni

E) maqnit induksiyası ilə intensivlik arasında əlaqəni

131. Aşağıdakı xüsusiyyətlərdən hansı maqnit sahəsinə qüvvə xətlərinə məxsusdur?

1-qüvvə xətləri qapalıdır

2-qüvvə xətləri qapalı deyil

3-qüvvə xətləri kəsiləndir

A)) 1

B) 2

C) 3

D) 2, 3

E) 1, 2

132. Hansı xətlər intensivlik və ya qüvvə xətləri adlanır?

A)) bu xətlərə istənilən nöqtədə toxunan intensivlik vektoru istiqamətində olur

B) bu xətlər intensivlik vektoruna perpendikulyardır

C) bu xətlərə çəkilən normal intensivlik vektoruna perpendikulyardır

D) bu elə xətlərdir ki, sahənin enerjisini xarakterizə edir

E) bu elə xətlərdir ki, fəzada bir-birilə kəsişir

133. Cərəyanlı konturun (çərçivənin) maqnit momenti P_m , konturdakı cərəyan şiddətindən I və onun S sahəsindən necə asılıdır?

A)) $P_m=IS$;

B) $P_m=I^2S$;

C) $P_m=IS^2$;

D) $P_m=I/S$;

E) $P_m=S/I$;

134. Sahənin müəyyən nöqtədə maqnit induksiya B , bircinsli maqnit sahəsində yerləşən cərəyanlı kontura təsir edən maksimal qüvvə momentindən M və konturun maqnit momentindən P_m necə asılıdır?

A)) $B=M_{\max}/P_m$;

B) $B= P_m M_{\max}$;

C) $B= P_m M_{\max}^2$;

D) $B= P_m^2 M_{\max}$;

E) $B= P_m /M_{\max}$.

135 . Bircinsli maqnit sahəsinə B perpendikulyar \square sürətilə daxil olan müsbət yüklü zərrəcik hansı trayektoriya üzrə hərəkət edər?

- A)) çevrə;
- B) ellipsis;
- C) düz xətt;
- D) hiperbola;
- E) parabola.

136 . Bircinsli maqnit sahəsinə B ixtiyari lücaq altında \square sürətilə daxil (yüklü zərrəcik hansı trayektoriya üzrə hərəkət edər?)

- A)) spiralşəkili;
- B) çevrə;
- C) ellipsis;
- D) düz xətt;
- E) hiperbola.

137. Maqnit sabitinin m_0 vahidi hansıdır?

- A)) henri/m;

- B) henri;
- C) tesla;
- D) tesla/m;
- E) veber/m.

138 . Dəmirdə maqnit sahəsinin enerji sıxlığı 100 c/m^3 , dəmirin nisbi maqnit nüfuzluğu 398-ə bərabədirsə maqnit sahəsinin induksiyasını tapmalı ($\mu_0=12,56 \cdot 10^{-7} \text{ Hn/m}$) .

- A)) $0,32 \text{ Tl}$
- B) $0,05 \text{ Tl}$
- C) $0,12 \text{ Tl}$
- D) $0,53 \text{ Tl}$
- E) $0,71 \text{ Tl}$

139. Maqnit sahəsində hərəkət edən yüklü zərrəciyə təsir edən Lorens qüvvəsinin gördüyü iş nədən asılıdır?

- A)) Lorens qüvvəsi iş görmür;
- B) yüklü zərrəciyin yükündən;

- C) sahəni maqnit induksiyasından;
- D) zərrəciyin yükündən;
- E) zərrəciyin sürətindən və yükündən.

140. Lorens qüvvəsi nəyi təyin edir?

- A)) maqnit sahəsində hərəkət edən yükə təsir edən qüvvə
- B) maqnit sahəsində cərəyanlı naqilə təsir edən qüvvə
- C) maqnit sahəsində sükunətdə olan yükə təsir edən qüvvə
- D) elektrik sahəsində hərəkət edən yükə təsir edən qüvvə
- E) elektrik sahəsində cərəyanlı naqilə təsir edən qüvvə

141 Maqnit sahəsinə perpendikulyar istiqamətdə hərəkət edən yüklü

hissəciyin sürəti 5 dəfə artırılıb, sahənin maqnit induksiyası 2 dəfə

azaldılsa, Lorens qüvvəsi necə dəyişər?

- A) 2,5 dəfə artır
- B) 1,5 dəfə azalır
- C) 2 dəfə artır
- D) 2 dəfə azalır
- E) 3 dəfə artır

142 . Cərəyanlı naqillər arasındakı qarşılıqlı təsir qüvvəsinin cəbətmə və ya itələmə xarakterli olması nədən asılıdır?

- A)) naqillərdən axan cərəyanın istiqamətindən
- B) naqillərdən axan cərəyanın qiymətindən
- C) naqillərin qarşılıqlı vəziyyətindən
- D) naqillərin uzunluğundan
- E) naqillərin arasındakı məsafədən

143 . Uzunluğu 10 sm olan və 10A cərəyan keçən düz naqıl induksiyası 0,5 Tl olan maqnit sahəsində üfiqi vəziyyətdə qoyulmuşdur. Naqıl hissəsinə təsir edən amper qüvvəsini tapın?

- A)) 0,5 N
- B)0,3 N
- C)0,4 N
- D) 0,6 N
- E) 0,7 N

144. Maqnit seli BS-də hansı vahidlə ölçülür?

A)) veber

B)tesla

C)henri

D)volt□san

E)volt□Amper

145. Henri hansı fiziki kəmiyyətin BS-də vahididir?

A)) induktivliyin

B)maqnit selinin

C)maqnit induksiya e.h.q.-sinin

D)induksiya e.h.q.-sinin

E)induksiya cərəyanının

146. Qapalı konturda yaranan induksiya e.h.q. nədən asılıdır?

A)) maqnit selinni dəyişmə sürətindən

B) maqnit sahəsinin induksiya e.h.q.-sindən

C) Amper qüvvəsindən

D) Lorens qüvvəsindən

E) Maqnit nüfuzluğundan

147. Lens qaydası necə ifadə olunur?

- A)) induksiya cərəyanı elə yönəlir ki, onun maqnit sahəsi konturu kəsən maqnit selinin dəyişməsinə əks təsir göstərir
- B) induksiya cərəyanı elə yönəlir ki, onun maqnit sahəsi konturu kəsən maqnit selini azalmağa qoymur
- C) induksiya cərəyanı elə yönəlir ki, onun maqnit sahəsi konturu kəsən maqnit selini artmağa qoymur
- D) induksiya cərəyanının maqnit sahəsi konturu kəsən maqnit sahəsinin istiqamətindən asılı deyildir
- E) induksiya cərəyanının istiqaməti xarici sahənin qiymətindən asılıdır

148 . Nəyə görə qapalı səthdən keçən maqnit seli sıfıra bərabərdir?

- A)) maqnit induksiya xətləri qapalı olduğuna görə;
- B) qapalı səthdən çıxan maqnit induksiya xətləri müsbət olduğuna görə;
- C) qapalı səthdən çıxan maqnit induksiya xətləri mənfi olduğuna görə;
- D) qapalı səthə daxil olan maqnit induksiya xətləri müsbət olduğuna görə;
- E) qapalı səthə daxil olan maqnit induksiya xətləri mənfi olduğuna görə.

149. Qaz ətrafından Q qədər istilik miqdarı almış və A qədər iş görmüşdür. Qazın daxili enerjisinin dəyişməsini tapın.

- A) $Q + A$ B)) $Q - A$ C) $A - Q$ D) Q E) A

150. 72°C temperaturu 30 l suyu 90 l həcmli soyuq suya əlavə etdikdə qərarlaşmış temperatur 30°C olur. Soyuq suyun temperaturunu tapın.

- A) 12°C B)) 16°C C) 20°C D) 24°C E) 180°C

151. İzobar prosesdə neonu 120 K qızdırdıqda genişlənərək 15 kC iş görür. Qazın kütləsini tapın. $M_r(\text{Ne}) = 20$.

A) 200 q B) 240 q C)) 300 q D) 450 q E) 350 q

152. İstilikkeçirmə əmsalı qazın sıxlığından necə asılıdır?

- A) asılı deyildir
- B)) düz mütənasibdir
- C) tərs mütənasibdir
- D) kvadrat kökü ilə düz mütənasibdir
- E) kvadrat kökü ilə tərs mütənasibdir

153. Qazlarda daxili sürtünmə əmsalı qazın təzyiqindən necə asılıdır?

- A) düz mütənasibdir
- B) tərs mütənasibdir
- C) kvadratı ilə düz mütənasibdir
- D) kvadratı ilə tərs mütənasibdir
- E)) asılı deyildir

154. Qazlarda diffuziyan zamanı D - diffuziya əmsalı qazın təzyiqindən necə asılıdır?

- A)) asılı deyildir
- B) düz mütənasibdir
- C) tərs mütənasibdir

D) kvadrat kökü ilə düz mütənasibdir

E) kvadratı ilə düz mütənasibdir

155. Qaz molekullarının sərbəst yolunun orta uzunluğu molekulların konsentrasiyasından necə

asılıdır?

A) düz mütənasibdir

B)) tərs mütənasibdir

C) kvadratı ilə düz mütənasibdir

D) kvadratı ilə tərs mütənasibdir

E) asılı deyildir

156. Sərbəst yolun orta uzunluğu molekulun diametrindən necə asılıdır?

A) diametrlə düz mütənasibdir

B) diametrin kvadratı ilə düz mütənasibdir

C) diametrdən asılı deyil

D) diametrin kvadratı kökü ilə düz mütənasibdir

E)) diametrin kvadratı ilə tərs mütənasibdir

157. Eyni zaman müddətində və bərabər temperaturda aşağıdakıların hansında diffuziya prosesi

daha sürətlə baş verər?

- A) mayelərdə
- B) bərk cisimlərdə
- C) qazlarda
- D) mayelərdə və bərk cisimlərdə
- E) hər üç aqrekat halında eyni olar

158..Daxili sürtünmə əmsalı hansı vahidlə təyin olunur?

- a) Pa.san
- b) Coll
- c) Kalori
- d) Kq.m
- e) Kq.m²

159 . Real qazın hal tənliyinin müxtəlif variantları təklif edilmişdir.

- A) Bunlardan ən geniş yayılanı hansı tənlikdir?
- b) Mayer tənliyi
- c) Van-der-Vaals tənliyi
- d) Maksvel tənliyi
- e) Klapeyron- Mendeleyev tənliyi

160. Real qazın hal tənliyində a sabiti nəyi xarakterizə edir?

- a) molekulların sayını
- b) molekulların konsentrasiyasını
- c) molekulların enerjisini
- d) molekulların sürətini

161. Van-der-Vaals tənliyi hansı tənliyə düzəlişlər etmək yolu ilə alınır?

- a) Ostrogradski-Qauss tənliyinə
- b) Klapeyron- Mendeleyev tənliyinə
- c) Bernulli tənliyinə
- d) Klapeyron- Klauzius tənliyinə
- e) Puasson tənliyinə

162. Real qazlar hansı şəraitdə ideal qazın hal tənliyinə və onun digər qanunlarına tabe olur?

- a)) alçaq təzyiqlərdə və yüksək temperaturlarda
- b) yüksək təzyiqlərdə və yüksək temperaturlarda
- c) alça yüksək təzyiq və aşağı temperaturlarda
- d) yüksək təzyiq və aşağı temperaturlarda
- e) heç biri

163. Hansı termodinamik funksiya Coul-Tomson effektində sabit qalır

- a) Diffuziya
- b)) Entalpiya
- c) sərbəst enerji
- d) kinetik enerji
- e) daxili enerji

164 . Kritik temperaturdan aşağı temperaturlarda qaz halında olan maddə necə adlanır?

- a) doymuş buxar
- b))buxar
- c) qızmış maye

e) maye

165. Səthi gərilmə əmsalının təyin olunma üsullarından biri hansıdır?

- A) axın üsulu B) Stoke üsulu C) Puayzel üsulu D) damcı üsulu
E)) Kleman-Dezorma üsulu

166. Aşağıda sadalanan səthi-aktiv maddələrdən hansı suyun səthi gərilməsini azaldır?

- A) spirt; B) efir; C) neft; D)) şəkər; E) eləsi yoxdur.

167. Aşağıda sadalanan maddələrdən hansı mayələrin səthi gərilməsini artırır?

- A) spirt; B) neft; C) efir; D) benzin; E)) duz.

168.. Səth təbəqəsindəki bütün molekulların təsirinin əvəzləyici qüvvəsinin mayeyə göstərdiyi təzyiq necə adlanır?

- A) əlavə; B) izafi; C)) molekulyar; D) atom; E) xarici.

169 . Mayenin səthi gərilməsi temperaturdan necə asılıdır?

- A)) temperatur artdıqca azalır;

- B) temperatur artdıqca artır;
- C) temperatur artdıqca əvvəlcə artır, sonra kəskin azalır;
- D) temperatur artdıqca əvvəlcə azalır, sonra tədricən artır;
- E) sabit qalır.

170. Səth təbəqəsindəki bütün molekulların qazandığı əlavə potensial enerjilərin cəmi necə adlanır?

- A) daxili enerji; B) səth enerjisi; C) sərbəst enerji; D) tam enerji; E) düzgün variant yoxdur.

171. Mayelərin səthinin düz müstəvi deyil, qabarıq və ya çökük olması nəticəsində yaranan əlavə təzyiq necə adlanır?

- A) xarici təzyiq; B) molekulyar təzyiq; C) səthi gərilmə təzyiqi;
- D) hidrostatik təzyiq; E) statistik təzyiq.

172 . Hansı düstur ilə damcı üsulu vasitəsilə mayenin səthi gərilmə əmsalı təyin edilir (m- damcının kütləsi, R-kapilyar borunun xarici radiusu)?

- A) $\sigma = g/(2\pi)$ B) $\sigma = 2mg/\pi$ C) $\sigma = m/(2\pi \cdot 0,62R)$ D) $\sigma = \sqrt{2}/(\pi \cdot mg)$
- E) $\sigma = mg/(2\pi \cdot 0,62R)$

173 .Təzyiq artanda qaynama temperaturu necə dəyişir?

A) sabit qalır B)) artır C) azalır D) sıfır olur E) azalır sonra sabit qalır

174 . Qaynama temperaturundan aşağı temperaturlarda qazların soyutma yolu ilə maye halına keçməsi necə adlanır?

- A)) qazın sıxılması
- B) qazın qaynaması
- C) qazın genişlənməsi
- D) qazın diffuziyası
- E) qazın donması

175 .Mayenin səthi gərilmə əmsalı nədən asılıdır

- a) Maye olan qabın formasından
- b) Mayenin kütləsindən
- c) Mayenin həcmindən
- d) Maye sütununun hündürlüyündən
- e)) Mayenin növündən və temperaturundan

176. Səthi gərilmə əmsalının vahidi hansıdır

- a)) N/m
- b)N
- c) Pa
- d) M
- e) Adsız kəmiyyətdir

177. Temperatur artdıqca səthi gərilmə əmsalı necə dəyişər?

- a) artar;
- b)) azalar;
- c) dəyişməz qalar;
- d) cüzi artar;
- e) kəskin artar

178. Aşağıdakı ifadələrin hansı səhvdir?

- A) amorf cisimlər özlərini çox qatılaşmış mayelər kimi aparırlar

- B) amorf cisimlər izotropdurlar
- C) tək bir kristaldan ibarət olan cismə monokristal cisim deyilir
- D)) amorf cisimlərin müəyyən ərimə temperaturu vardır
- E) kristal cisimlər simmetrik olan müstəvi üzlərlə əhatə olunmuş həndəsi cisimlərdir.

179. Kristalların fiziki xassələrinin istiqamətdən asılılığı necə adlanır?

- A) izotropiya
- B) ərimə
- C) sublimasiya
- D)) anizotropiya
- E) defektoskopiya

180. 273K temperatura malik 2q su buxarı kristallaşdıqda onun daxili enerjisi necə dəyişər?()

- A) 660 C artar B)) 660C azalar C) 330C artar D) 330C azalar E) dəyişməz

181. Fəza qəfəsinin düyünlərində bir-birinin ardınca əks işarəli ionlar yerləşən kristallar necə adlanır?

- A))ion kristalları
- B) atom kristalları
- C) metallik kristallar
- D) molekulyar kristallar
- E) yarımkeçirici kristallar.

182. Öz mayesi ilə tarazlıq halında olan buxar necə adlanır?

- A) ifrat doymuş
- B)) doymuş
- C) doymamış
- D) qızmış
- E) dartılmış

183 . Kristalların aşağı temperaturda molyar istilik tutumu:

- A)) temperaturdan asılı deyildir və $3R$ -ə bərabərdir;
- B) temperaturla mütənasibdir;
- C) temperaturun kvadratı qədər dəyişir;
- D) temperaturun kubu qədər dəyişir;
- E) temperaturla tərs mütənasibdir.

184. Aşağıda adları sadalanan kristallardan hansılar atom kristallarıdır?

- A) parafin, rezin
- B)) almaz, qrafit
- C) CO₂, O₂, N₂ qazları bərk halda
- D) brom və yodun kristalları
- E) gümüş, mis

185. Aşağıda adları sadalanan kristallardan hansılar metallik

kristallardır?

- A) CO₂, O₂, N₂ qazları bərk halda
- B) rezin, parafin
- C)) qızıl, gümüş
- D) Almaz, qrafit
- E) Ge, Si yarımkəçiriciləri

186 . Kristallik qəfəsin düyünlərində homopolyar əlaqə ilə dayana bilən neytral atomları olan kristallar necə adlanır?

- A) metallik
- B) molekulyar

C) ion

D)) atom

E) yarımkeçirici

187. Kulon cazibə qüvvəsi ilə şərtlənən müxtəlif yüklü ionlar arasındakı əlaqə necə adlanır?

A) kovalent

B) homopolıyar

C) van-der-Vaals

D)) ion

E) valent

188. Metal kürəni $8 \cdot 10^8$ Kl müsbət yüklə yükləndirsək, onun kütləsi nə qədər dəyişər?

A)) dəyişməz B) 5 q artar C)) 5 q azalar D) 5 mq artar E) 5 mq azalar

189. ifadəsi hansı fiziki kəmiyyətin vəhidinə uyğundur?

C/ A.m.san

A) Maqnit induksiyası

B) Maqnit seli

C) Xüsusi

müqavimət

D)) Elektrik sahə intensivliyi E) Cərəyan şiddəti

190 .Kulon təcrübəsində istifadə olunan cihaz hansıdır?

- a) elektrometr
- b)) burulma tərəzisi
- c) lektroskop
- d) ampermetr
- e) voltmeter

191 . Nöqtəvi yük nədir

- A)) Baxılan şəraitdə ölçüləri nəzərə almamaq mümkün olan yüklü cisim
- B) çox kiçik yüklü cisim
- C) uzaqda yerləşən yüklü cisim
- D) elementar hissəciklər sırasına daxil olan elektrik yükü
- E) başqa yüklü hissəciklə qarşılıqlı təsirdə ola bilən yüklü cisim

192. Elektrik sahəsinin potensialı:

- a) sahənin enerji xarakteristikası olmaqla, vektorial kəmiyyətdir
- b)) sahənin enerji xarakteristikası olmaqla, skalyar kəmiyyətdir;

- c) sahənin qüvvə xarakteristikası olmaqla, vektorial kəmiyyətdir
- d) sahənin qüvvə xarakteristikası olmaqla, skalyar kəmiyyətdir
- e) adsız kəmiyyətdir

193 .Elektrik sahəsinin intensivliyi:

- a)) sahənin qüvvə xarakteristikası olmaqla, vektorial kəmiyyətdir
- b) sahənin enerji xarakteristikası olmaqla, skalyar kəmiyyətdir
- c) sahənin qüvvə xarakteristikası olmaqla, skalyar kəmiyyətdir;
- d) sahənin enerji xarakteristikası olmaqla, vektorial kəmiyyətdir.
- e) adsız kəmiyyətdir

194 .Elektrik dipolunun əsas xarakteristikası nədir

- a) dipolu təşkil edən yüklərin miqdarı
- b) dipolun qolu
- c)) dipol momenti
- d) dipolun yaratdığı elektrik sahəsi
- e) dipolun sahəsinə gətirilmiş yükə təsir qüvvəsi

195 .Bir neçə mənbəyin müəyyən nöqtədə yaratdığı elektrik sahəsinin potensialı:

a) hər bir mənbəyin yaratdığı potensialın kublarının hasilinə bərabərdir

b)) hər bir mənbəyin yaratdığı potensialların hasilinə bərabərdir

c) hər bir mənbəyin yaratdığı potensialların həndəsi cəminə bərabərdir;

d) hər bir mənbəyin yaratdığı potensialların hasilərinin kvadratına bərabərdir

e) hər bir mənbəyin yaratdığı potensialların cəbri cəminə bərabərdir;

196. İmpulsun zamana görə dəyişməsi hansı kəmiyyəti təyin edir?

a) İş

b) Gücü

c)) qüvvəni

c) enerjin

d) sürəti

197. 1Sürətin ədədi qiymətinin dəyişməsi nəticəsində yaranan hansı təcildir

- a)) Tangensial təcil
- b) Normal təcil
- c) Bucaq təcili
- d) Mərkəzəqaçma təcii
- e) Orta təcil

198 .Tangensial təcilin istiqaməti necə yönəlir?

- a)) Çevrəyə toxunan istiqamətdə
- b) Çevrənin mərkəzinə doğru
- c) Çevrənin mərkəzindən
- d) Bizdən şəkil müstəvisinə doğru
- e) Şəkil müstəvisindən bizə doğru

199 , Normal təcilin istiqaməti necə yönəlir?

- a)) Çevrənin mərkəzinə doğru
- b) Çevrəyə toxunan istiqamətdə
- c) Bizdən şəkil müstəvisinə doğru
- d) Şəkil müstəvisindən bizə doğru
- e) Çevrənin mərkəzindən

200 .Avtomobil döngəni dönərkən onun sürətinin modulu sabit qalır, bəs avtomobilə təsir edən qüvvə:

a)döngənin əyrilik çevrəsinin mərkəzinə doğru yönəlir

b)sürət istiqamətində yönəlir

c)sabit qalır

d)sıfıra bərabərdir

e)düzgün cavab yoxdu

201 . Başlanğıc sürəti 7m/san olan avtomobil bərabərtəcilli hərəkət edərək 3 san sonra dayandı. Dayanana qədər nə qədər yol gedər

,a))10,5m

b) 7m

c)29,5m

d)14m

e)21m

202 . Uzunluğu 240 m olan qatar bərabərsürətlə hərəkət edərək 360 m uzunluqlu körpünü 2 dəq-yə keçmişdir. Qatarın sürəti nəyə bərabərdir?

- a) 5 m/san
- b) 35 m/san
- c) 50 m/san
- d) 25 m/san
- e) 55 m/san

203. Aşağıdakı kəmiyyətlərdən hansı vektordur?

- a) sürət
- b) koordinat
- c) gedilən yol
- d) zaman
- e) düzgün cavab yoxdur

204. Əgər sürət və təcil vektorları eyni istiqamətlidirsə, onda?

- a) cisim müəyyən müddətdən sonra dayanar
- b) cisim azalan sürətlə hərəkət edər
- c) cisim artan sürətlə hərəkət edər
- d) cismin sürəti dəyişməz
- e) düzgün cavab yoxdur

205 .Cismin çevrə boyunca sabit sürətli hərəkəti zamanı təcili hansı istiqamətdə yönələr? (Çəki: 1)

a)çevrənin mərkəzindən radial istiqamətdə

b)) çevrənin mərkəzinə doğru

c)sürət vektorunun əksinə

d)sürət vektoru istiqamətində

e)düzgün cavab yoxdur

206 . Yağış damcılarının Yerə doğru hərəkəti necədir?

a)əvvəl yavaşlayan, sonra isə havanın müqaviməti ağırlıq qüvvəsini tarazlaşdırdıqda bərabər sürətli

b)) əvvəl yeyinləşən, sonra isə havanın müqaviməti ağırlıq qüvvəsini tarazlaşdırdıqda, bərabərsürətli

c)əvvəldən axıradək bərabərsürətli

d)əvvəldən axıradək bərabərtəcilli

e)əvvəlcə bərabər yeyinləşən, sonra isə damcının havanın müqavimət qüvvəsinə qarşı hərəkəti nəticəsində bərabər yavaşlayan

207.. Vedrə yağışın altına qoyulub. Əgər külək əssə, onda vedrənin su ilə dolma sürəti dəyişərmə? Nə üçün?

a)) dəyişməz, çünki yağış damcılarının sürətinin şaquli toplananı dəyişməz

b) dəyişər, çünki damcılarının sürətinin şaquli toplananı dəyişməz

c) dəyişər, çünki damcıların sürətinin şaquli və üfüqi toplananları dəyişər

d) dəyişər, çünki damcıların sürətinin şaquli və üfüqi toplananları dəyişməz

e) düzgün cavab yoxdur

208 . İstənilən zaman müddətində cismin sürət və təcili düz bucaq təşkil edir. Bu cisim necə hərəkət edir?

a) çevrə boyunca bərabər sürətli

b) düzxətli bərabər sürətli

c) düzxətli dəyişən sürətli

d) əyri xətt boyunca bərabər yeyinləşən

e) əyri xətt boyunca bərabər yavaşlayan

209 . Sıxılma zamanı paltar yuyucu maşının sentrifuqasında üfüqi müstəvidə çevrə boyunca sabit sürətlə hərəkət edir. Bu zaman onun təcili necə yönəlir?

a) çevrənin mərkəzindən radial istiqamətdə

b) çevrənin mərkəzinə doğru radial istiqamətdə

c) yuxarıdan aşağıya doğru

d) sürət vektoru istiqamətində

e) aşağıdan yukarıya doğru

210. Hansı sırada yalnız skalyar fiziki kəmiyyətlər göstərilmişdir?

a) enerji, impuls

b) intensivlik, induksiya vektoru

c) qüvvə, yerdəyişmə

d) yol, temperature

e) cərəyan şiddəti, sürət

211 .Qatar müəyyən zamanın birinci yarısında 40 km/saat, ikinci yarısında isə 60 km/saat sürətlə hərəkət etmişdir. Bütün hərəkət müddətində qatarın orta sürətini təyin edin. (Çəki: 1)

a) 50 km/saat

b) 5 km/saat

c) 15 km/saat

d) 50 km/saat

e) 250 km/saat

212. Normal təcilin istiqaməti necə yönəlir?

a) Çevrəyə toxunan istiqamətdə

b) Çevrənin mərkəzinə doğru

c) Bizdən şəkil müstəvisinə doğru

d)Şəkil müstəvisindən bizə doğru

e)Çevrənin mərkəzindən

213 .Sürətin ədədi qiymətinin dəyişməsi nəticəsində yaranan hansı təcildir?

a))Tangensial təcil

b) Normal təcil

c)Bucaq təcili

d)Mərkəzəqaçma təcil

e)Orta təcil

214. Sürətin ədədi qiymətinin dəyişməsi nəticəsində yaranan hansı təcildir?

a))Tangensial təcil

b) Normal təcil

c)Bucaq təcili

d)Mərkəzəqaçma təcil

e)Orta təcil

215. Tangensial təcilin istiqaməti necə yönəlir?

a)Şəkil müstəvisindən bizə doğru

- b)Çevrənin mərkəzinə doğru
- c)Çevrənin mərkəzindən
- e))Çevrəyə toxunan istiqamətdə

216.Yer səthindən hansı hündürlükdə cismə təsir edən ağırlıq qüvvəsi onun yer səthindəki qiymətindən 9 dəfə azdır

- a)h = R
- b)) h=2R
- c)h=3R
- d)h=4R
- e)h=5R

217. $BH/2$ - ifadəsi ilə təyin edilir:(H-maqrıt sahəsinin intensivliyi , B-induksiya vektorudur.

- a)maqrıt sahəsinin enerjisi
- b))sayğacın induktivliyi
- c)maqrıt sahəsinin enerji sıxlığı
- d)elektirik sahəsinin enerjisi
- e)elektirik sahəsinin enerji sıxlığı

218. ϵ/L – ifadəsi ilə hansı fiziki kəmiyyət təyin edilir: (L-induktivlik, ϵ -öz-özünə induksiya e.h.q.-dir

- a) Maqnit seli
- b) Maqnit sahəsinin enerjisi
- c) Cərəyan şiddətinin dəyişmə sürəti
- b) Maqnit sabiti
- e) Maqnit nüfuzluğu

219 . 8A şiddətli cərəyan axarkən 0,8Vb maqnit seli yaranan solenoidin maqnit sahəsinin enerjisini təyin edin.

- a) 6.4C
- b) 2.56C
- c) 3.2C
- d) 4.0C
- e) 8.0C

220. Eyni icliyə sarınmış iki sarğıda birincinin sarğılarının sayını iki dəfə artırıb digərinin sarğılarının sayını dörd dəfə azaltdıqda qarşılıqlı induktivlik necə dəyişər?

- a) 2 dəfə artar

b)) 2 dəfə azalar

c)4 dəfə artar

d)4 dəfə azalar

e)dəyişməz

221. Yer səthindən hansı hündürlükdə cismə təsir edən ağırlıq qüvvəsi onun yer səthindəki qiymətindən 9 dəfə azdır?

a) $h = R$

b)) $h = 2R$

c) $h = 3R$

d) $h = 4R$

e) $h = 5R$

222 . BS-də işıq şiddətinin vahidi nədir

a)) 1Kd

b)1lm

c)1lks

d)1nit

e)1stilb

223. Fotometriya nəyi öyrənir?

- a) Optik diapazonlu işıq enerjisi və onunla əlaqəli kəmiyyətləri
- b) işığın maddə ilə qarşılıqlı təsirini
- c) işığın mühitdə yayılmasını
- d) işığın dalğa təbiətini
- c) işığın korpuskulyar təbiətini

224. Hansı halda tam daxili qayıtmanın baş verər ?

- a) işıq optik sıxlığı böyük olan mühitdən kiçiyinə keçməli, düşmə bucağı limit bucağından böyük olmalıdır
- b) işıq optik sıxlığı kiçik olan mühitdən böyüyə keçməli, düşmə bucağı limit bucağından böyük olmalıdır
- d) işıq optik sıxlığı kiçik olan mühitdən böyüyə keçməli, düşmə bucağı limit bucağından kiçik olmalıdır
- e) işıq optik sıxlığı kiçik olan mühitdən böyüyə keçməli işıq optik sıxlığı kiçik olan mühitdən böyüyə keçməli, düşmə bucağı limit bucağına bərabər olmalıdır

225..Hansılar süni işıq mənbələridir? 1- Ulduzlar, 2- Şam, 3- Kibrit, 4- Qütb parıltısı

- a) 2 və 3
- b) 1.2 və 4
- c) 1və 4
- d) 1ş3və 4

e)1,2,3 və 4

226.. İşıq hansı təbiətə malikdir?

a)) ikili təbiətə

b) yalnız korpuskulyar təbiətə

c)yalnız dalğa təbiətinə

d) nə dalğadır, nə də zərrəciklər seli

e) uzununa dalğalardan ibarətdir

227,. İşıqlığın BS-də vahidi nədir?

a)) lks

b) lm

c) Kd

d) N

228.Linzanın optik qüvvəsi hansı vahidlə ölçülür?

a) Tesla

b) mper

c) Nyuton

d) Henri

e))Dioptriya

229. Mühitin optik sıxlığı hansı kəmiyyətlə xarakterizə olunur?

- a) Mühitin sındırma əmsalı ilə
- b) Mühitin vahid səthə düşən kütləsi ilə
- c) Mühitin vahid səthə düşən çəkisi ilə
- d) Mühitin özüllüyü ilə
- c) Mühitin yolun uzunluğu ilə

230. Işıqlanma ilə işıqlıq arasında fərq nədir?

- a) Işıqlanma işıqlanan səthə, işıqlıq isə sonlu ölçülü mənbəyə aiddir
- b) Işıqlanma nöqtəvi mənbəyə, işıqlıq isə sonlu ölçülü mənbəyə aiddir
- c) Işıqlanma nöqtəvi mənbəyə, işıqlıq isə işıqlanan səthə aiddir
- d) Işıqlanma işıqlanan səthə, işıqlıq isə nöqtəvi mənbəyə aiddir
- e) Işıqlanma və işıqlıq hər ikisi sonlu ölçülü mənbəyə aiddir

231. Tam daxili qayıtmanın limit bucağı hansı bucağa deyilir?

- a) 90 dərəcəli sınma bucağı verən düşmə bucağına
- b) 60 dərəcəli sınma bucağı verən düşmə bucağına
- c) 45 dərəcəli sınma bucağı verən düşmə bucağına
- d) 30 dərəcəli sınma bucağı verən düşmə bucağına
- e) 100 dərəcəli sınma bucağı verən düşmə bucağına

232.. İkinci mühitin birinci mühitə nəzərən nisbi sındırma əmsalı 1,5, ikinci mühitin mütləq sındırma əmsalı 3-dür. Birinci mühitin sındırma əmsalı nəyə bərabərdir?

- a) 2
- b) 2,5
- c) 3
- d) 3,5
- e) 4

233, Işıq şüası müstəvi paralel şüşə lövhə üzərinə 30 dərəcəlik bucaq altında düşür və ondan özünün ilkin istiqamətinə paralel çıxır. Şüanın yerdəyişməsi 1,94 sm-dirsə, şüşənin qalınlığı nə qədərdir? ($n=1,5$)

- a) 0,1m
- b) 0,2m
- c) 0,3m
- d) 0,4m
- e) 0,5m

234.. Işıq şüaları hər hansı bir mühitdən havaya çıxır və bu şüaların tam daxilə qayıtmasının limit bucağı aşağıdakı kimidir. Mühitin sındırma əmsalını tapın

- a)) 1,33
- b)1,55
- c)1,61
- d),1,77
- e)1,88

234..Şüşə üçün tam daxili qayıtmanın limit bucağı 41 dərəcədir. Düşmə bucağının hansı qiymətində işıq şüası tam daxili qayıtmaya uğrayır?

- a)) 42 dərəcə
- b)25 dərəcə
- c)30 dərəcə
- d)40 dərəcə
- e)38 dərəcə

235.. Gözün görmə qabiliyyəti nə ilə ölçülür?

- a) saniyə
- b) dərəcə
- c)radian
- d) mert
- e))dioptriya.

236.. Kristalda hansı istiqamət optik ox adlanır?

- a))qoşaşüasınma hadisəsi baş verməyən istiqamət
- b)adi və qeyri-adi şüaların intensivliklərinin eyni olduğu istiqamət
- c)qoşaşüasınma hadisəsi baş verən istiqamət
- d)adi və qeyri-adi şüaların elektrik vektorlarının amplitud qiymətlərinin eyni olduğu istiqamət
- e)işık enerjisinin ən çox udulduğu istiqamət

237,. Çoxatomlu qazlarda işığın udulması adətən spektrin hansı oblastında baş verir?

- a))Spektrin infraqırmızı oblastında
- b).Spektrin görünən oblastında
- c)Spektrin ultrabənövşəyi oblastında
- d) ümumiyyətlə baş vermir
- e)Spektrin roentgen şüaları oblastında

238. Işıq prizmadan keçərkən hansı rənglərə ayrılır:

- a) narıncı, qırmızı, sarı, mavi, bənövşəyi, yaşıl, göy
- b) qırmızı, narıncı, bənövşəyi, mavi, göy
- c)qırmızı, yaşıl, göy, bənövşəyi, sarı, narıncı, mavi,
- d))qırmızı, narıncı, sarı, yaşıl, mavi, göy, bənövşəyi
- e)sarı, mavi, qırmızı, narıncı, bənövşəyi, yaşıl, göy.

239. Işıqötürənin iş prinsipi hansı hadisəyə əsaslanır?

- a)) işığın dispersiyası
- b) tam daxili qayıtmaya
- c) işığın polyarizasiyası
- d) işığın sınmasına
- e) işığın qayıtmasına

240.. Maddənin dispersiyası ($D=dn/d\lambda$) nəyi göstərir?

- a) Sındırma əmsalının dalğa uzunluğundan asılılığını
- b) Sındırma əmsalının temperaturdan asılılığını
- c) Dalğa uzunluğunun azalması ilə sındırma əmsalının dəyişmədiyini
- d) $dn/d\lambda$ kəmiyyətinin λ -nın azalması ilə modulca azaldığını
- e) $dn/d\lambda$ kəmiyyətinin λ -nın artması ilə modulca azaldığını.

241.. Prizma şüaları sındırma əmsallarının qiymətlərinə görə spektrə ayırır ki, bu da bütün şəffaf cisimlər üçün dalğa uzunluğunun artması ilə

- a) kvadratik qanunla azalır
- b) artır
- c) monoton azalır,
- d) dəyişmir
- e) monoton artır.

242. Sındırma əmsalı asılıdır

- a) sürətdən
- b) zamandan
- c) temperaturdan
- d) yüklərin konsentrasiyasından
- e) xarici sahənin tezliyindən.

243.. Spektr nədir?

- a) fazaların birliyi
- b)) Işıq şüalanmasının tərkibindəki dalğa uzunluqlarının birliyi
- c) periodların birliyi
- d) işıq dəstələrinin birliyi;
- e) sındırma əmsallarının birliyi.

244, Hansı maddələrə optik aktiv maddə deyilir?

- a) gümüş, qızıl
- b)) kvars, qənd, qəndin sulu məhlulu, skipidar
- c) yağ
- d) sabun məhlulu
- e) su

245. İkiqat şüasınma nədir?

- a) işığın izotrop mühidə sınması
- b)) şəffaf kristallar üzərinə düşən işıq dəstəsinin ikiye ayrılması
- c) işığın anizotrop mühidə yayılması
- d) izotrop kristal üzərinə düşən işıq dəstəsinin ikiye ayrılması
- e) istənilən krista üzərinə düşən işıq dəstəsinin ikiye ayrılması

246.. İki oxlu kristallar biroxlu kristallardan nə ilə fərqlənirlər?

- a) bir və ya iki oxu var
- b) bir neçə oxu var
- c) iki optik oxu var
- d) bir optik oxu var
- e) üç optik oxu var

247. Kristalın optik oxu nəyə deyilir?

- a) ikiqat şüasınma müşahidə olunan istiqamətə
- b) kristalın hər hansı bir nöqtəsindən keçən düz xəttə
- c) işıq şüası ikiqat şüasınmaya məruz qalaraq yayılan istiqamətə
- d) işıq şüası ikiqat şüasınmaya məruz qalmadan yayılan istiqamətə
- e) işıq şüasının yayıldığı düz xəttə

248.. Optik aktiv maddələrin hansı növləri var?

- a) sağa fırladan
- b) sola fırladan
- c) fırlatmayan
- d) sağa fırladan və sola fırladan
- e) atom və molekulların asimmetrik yerləşdirilməsi

249, Optik anizotropluğu ölçüsü nədir?

a) gərginliklər fərqi

b) fazalar fərqi

c) optik oxa perpendikulyar olan istiqamətdə adi və qeyri-adi şüaların

sındırma əmsallarının fərqi

d) optik oxa paralel olan istiqamətdə şüaların sındırma əmsallarının fərqi

e) sınıma bucağı

250. Polyarizator və analizatorun baş müstəviləri arasındakı bucaq nə qədər olmalıdır ki, analizatordan keçən işığın intensivliyi 4 dəfə azalsın

a) 30 dərəcə

b) 45 dərəcə

c) 40 dərəcə

d) 90 dərəcə

E) 60 dərəcə

251..Polarometriya nəyə deyilir?

a) bərk cisimlərdə baş optik oxun təyin edilməsi üsulu

b) mayelərdə özlülüyün (daxili sürtünmənin) təyin edilməsi üsulu

c) polyarlaşma müstəvisinin təyin edilməsi üsulu

d) optik aktiv maddələrin məhlullarının konsentrasiyasının təyin edilməsi üsuli

e) dönmə bucağının işığın sürətindən asılılığı

252.. Bu hansı kəmiyyətin vahididir? F.V

- a)) elektrik yükü
- b) enerji
- c) elektrik tutumu
- d) müqavimət
- e) temperatur

253,. Bu vahid ilə hansı kəmiyyət ölçülür C/ V^2

- a)) elektrik tutumu
- b)elektrik yükü
- c) cərəyan şiddəti
- d)güc
- e) potensial

254..Hansı fiziki kəmiyyət q/U ifadəsi ilə təyin olunur?

- a)) elektrik tutumu
- b) potensial
- c) i cərəyan şiddəti
- d) intensivlik

255..Kondensator köynəkləri arasındakı maddənin dielektrik nüfuzluğu hansı ifadə ilə təyin olunur?

- a) c.q
- b)q.E
- c)) C/Co
- d)C.U

256.. C,d Kondensator nə üçün istifadə edilir?

- a)) elektrik yükünün toplanması üçün
- b) cərəyan şiddətini ölçmək üçün
- c) gərginliyi ölçmək üçün
- d) gərginliyi dəyişmək üçün
- e) temperaturu ölçmək üçün

257.. Kondensatorun bir köynəyinin tutumu 5nKl, digərininki isə -5nKl dur.

Kondensatorun yükü nə qədərdir?

- a)) 5 nKl
- b) 0
- c) 10nkl
- d) 50 nkl
- e) 55nkl

258. Buxardan mayeyə keçən molekulların sayı, mayedən buxara keçən molekulların sayından çox olarsa , belə buxar necə adlanır?

- a) Doymuş buxar

- b) Doymamış buxar
- c) Sublimasiya
- d) Kondensasiya
- e) İfrat doymuş buxar

259.. Maye səthinə toxunan xəttin bərk cismin səthi ilə əmələ gətirdiyi bucaq necə adlanır?

- a) sərhəd bucağı
- b) kənar bucaq;
- c) xarici bucaq;
- d) kor bucaq;
- e) ortağ bucaq.

260.. Mayelərin dayanıqlı tarazlıq halı nə ilə şərtlənir?

- a) maksimum kinetik enerji ilə
- b) minimum daxili enerji ilə
- c) minimum səthi enerjisi ilə;
- b) maksimum səthi enerjisi ilə
- e) düzgün variant yoxdur

261. Mayenin səthi gərilməsini zəiflədən maddələr necə adlanırlar?

- a) aktiv
- b) həcmi-aktiv
- c) səthi-aktiv
- d) optik-aktiv

e) daxili-aktiv

262, Öz mayesi ilə dinamik tarazlıqda olmayan buxar necə adlanır?

a) Doymuş

b) İfrat

c) Kondensə olunmuş

d) Doymamış

e) Sublimasiya

263. : Mütləq qara cismin termodinamik temperaturunu necə dəyişmək

lazımdır ki, onun şüalandırma qabiliyyəti 81 dəfə artsın

a) 3 dəfə artırmaq

b) 3 dəfə azaltmaq

c) 9 dəfə artırmaq

d) 9 dəfə azaltmaq

e) 81 dəfə artırmaq

264. Mütləq qara cismin termodinamik temperaturunu necə dəyişmək lazımdır

ki, onun şüalandırma qabiliyyəti 4 dəfə azalsın?

a) 2 dəfə artırmaq

b) 2 dəfə azaltmaq

c) 4 dəfə azaltmaq

d))V 2 dəfə azaltmaq

e) V2 dəfə artırmaq

265. Mütləq qara cismin integral işıqlığı hansı temperaturda 6,65 lm/sm² bərabərdir?

a)1000K

b)1200K

c)1300K

d)1500K0,

e))1600K

266.. Mütləq qara cismin 2000 K temperaturda spektrin maksimal uzunluğu neçə mikrometrə bərabərdir?

a) 2,405mkm

b) 1,80mkm

c))1,443mkm

d) 0,962mkm

e) 0,722mkm

267. Ətraf mühitlə heç bir istilik mübadiləsi olmayan boruda təzyiqin aşağı düşməsi nəticəsində qazın məsaməli tıxacdan borunun bir tərəfindən digər tərəfinə keçməsi prosesi necə adlanır?

- a) izotermik genişlənmə
- b)) adiabatik genişlənmə
- c) izobarik sıxılma
- d) izoxorik sıxılma
- e) politrop genişlənmə

268..Aşağıdakı ifadələrdən hansı entalpiyanı təyin edir?

- a) $U+ST$
- b) $U-ST$
- c) $ST -U$
- d)) $U+PV$
- e) $GQ=dU$

269. Aşağıdakı ifadələrin hansı səhvdir?

- a) Dyuar və Linda qazları soyutmaq üçün Coul-Tomson effektindən istifadə etmişdilər
- b)1 mol ideal qazın daxılı enerjisi C_vT bərabərdir
- c)) Drosselləmə prosesində qaz qızarsa, Coul-Tomson effektini müsbət hesab etmək olar
- d) Vakuumba real qazın adiabatik genişlənməsi zamanı temperaturu dəyişir
- e) Real qazın həcmi adiabatik dəyişdikdə qazın daxili enerjisi sabit qalır

270.. Böhran temperaturu nəyə deyilir?

- a) mayenin buxara çevrildiği temperature
- b) buxarın mayeyə çevrildiği temperature
- c) qaynama temperature
- d)) maye ilə buxar arasında fərqi itdiyi temperature
- e) mayenin bərkidiyi temperatur

271. .Qaz sıxıldıqda nə baş verər?

- maye qaz halına keçər
- c)) istənilən qaz maye halına keçə
- maye doymuş buxara keçər
- bərk cism qaz halına keçər
- istənilən qazın bərk hala keçər.

272..Real qazın daxili enerjisi nəyə deyilir?

- a)) real qazın molekullarının xotik hərəkətlərinin kinetik enerjiləri ilə qarşılıqlı təsirlərinin potensial enerjilərinin cəminə
- b) real qazın molekullarının xotik hərəkətlərinin kinetik enerjiləri ilə qarşılıqlı təsirlərinin potensial enerjilərinin cəminə
- c) real qazın molekullarının hərəkətlərinin kinetik enerjisindən
- d) real qazın molekullarının qarşılıqlı təsirlərinin potensial enerjisindən
- heç biri.

273. Real qazın həcmi adiabatik dəyişdikdə qaz molekullarının potensial enerjisi ilə kinetik enerjisi arasındakı münasibət necə olar?

a)) molekulların potensial enerjilərinin cəmi nə qədər artarsa, kinetik enerjisi bir o qədər azalar

b) molekulların potensial enerjilərinin cəmi nə qədər artarsa, kinetik enerjilərinin cəmi bir o qədər artar

c) molekulların potensial enerjilərinin cəmi nə qədər azalarsa, kinetik enerjilərinin cəmi bir o qədər azalar

d) molekulların potensial enerjilərinin cəmi 2 dəfə artarsa, kinetik enerjilərinin cəmi 4 dəfə azalar

e) molekulların potensial enerjilərinin cəmi artsa da, kinetik enerjilərinin cəmi sabit qalar.

274. Real qazın hal tənliyində b sabiti nəyi xarakterizə edir?

a) Molekulların sayını

b) Molekulların sürətini

c) Molekulların enerjisini

d)) Molekulların həcmi

e) Molekulların bölünməsinə

275. Real qazın potensial enerjisi nədən asılıdır?

- a)) qazın həcmindən
- b) molekulların təzyiqindən
- c) qazın növündən
- d) qazın temperaturundan
- e) qaz molekullarının sürətindən

276. Verilmiş təzyiqdə hansı temperaturda Coul-Tomson effektinin işarəsində dəyişiklik baş verir?

- a) kritik temperaturda;
- b) inversiya temperaturunda
- c) nisbi temperaturda
- d) drosselləmə temperaturunda
- e)) mütləq temperaturda.

277. 120 Coul işi 4 saniyə müddətində görmək üçün nə qədər güc sərf olunur?

- A)) 30 vatt
- b) 57 vatt
- c) 37 vatt
- d) 60 vatt
- e) 100 vatt

278 . 2000 C işi 50 saniyə müddətində görmək üçün nə qədər güc sərf olunmalıdır?

- a) 100vatt
- b) 75vatt
- c) 20vatt
- d) 135vatt
- e)) 40vatt

279. 800 vatt gücə malik mühərrik 3 saniyə ərzində nə qədər iş görər?

- a) $A=2000C$
- b) $A=803C$
- d)) $A=308C$
- c) $A=2400C$
- e) $A=827C$

280 .Cisim 30 m yerdəyişməsi zamanı yerdəyişmə perpendikulyar yönəlmiş 30 N qüvvənin gördüyü işi hesablayın

- a) 30C
- b) 60C
- c) 90C
- d) 45C
- e))0

281. Aşağıda göstərilən halların hansında müşahidə nöqtəsində maksimum işıqlanma alınar?

a)) Dalğa cəbhəsi tam açıq, bütün tək zonaların fazaları π qədər dəyişdirildikdə

b) Dalğa cəbhəsi tam açıq olduqda

c) Bütün cüt Frenel zonaları bağlandıqda

d) Bütün tək Frenel zonaları bağlandıqda

e) Təkcə birinci Frenel zonası açıq olduqda

282. Dairəvi mənbənin həndəsi kölgə mərkəzində işıqlı ləkənin alınması (Puasson ləkəsi) hansı optik hadisənin təzahürüdür

a)) Işığın difraksiyası

b) Işığın kombinasiyalı səpilməsi

c) Işığın interferensiyası

d) Işığın polyarizasiyası

e) Işığın aberrasiyası

283. Enerjinin saxlanması qanunu hansı mexanikada ödənilir?

a) Bütün mexanikalarda

b) Klassik mexanika

c) Relyativistik mexanika

d) Kvant mexanikası

e) Relyativistik kvant mexanikası

284. Faydalı iş əmsalının vahidi nədir

a)) Adzıs

b) Coul

c) Kalori

d) $QrCoul^*san.$

e) Qram

285. Ferma prinsipini necə ifadə etmək olar?

a)) Işıq qeyri bircins mühitdə minimum vaxt tələb edən yolla yayılır

b) Işıq bircins mühitdə minimum vaxt tələb edən yolla yayılır

c) Işıq bircins mühitdə maksimum vaxt tələb edən yolla yayılır

d) Işıq qeyri-bircins mühitdə maksimum vaxt tələb edən yolla yayılır

e) Işıq qeyri-bircins mühitdə uzun yolla yayılır

286. Frenel difraksiyasında dalğa cəbhəsi tam açıq olduqda nöqtəvi S

mənbəyi ilə M müşahidə nöqtəsini birləşdirən düz xətt üzrə hərəkət edərkən

maksimumluq şərti neçə nöqtədə ödənilir?

a)) Sonsuz sayda

b) 1

c) 2

d) 3

e) 4

287. Frenel difraksiyasında ilə M müşahidə nöqtəsi nöqtəvi S mənbəyinə doğru onları birləşdirən düz xətt üzrə hərəkət edərkən M müşahidə nöqtəsində işığın intensivliyi necə dəyişər?

a)) Maksimum və minimumlar növbə ilə bir-birini əvəz edir

Monoton artır

Monoton azalı

Dəyişmir

Hərəkət sürətindən asılı olaraq artır və azalır

288. Frenel zonalar metodunda dalğa cəbhəsi hansı qaydaya əsasən zonalara bölünür?

a)) Qonşu zonaların kənarından müşahidə nöqtəsinə qədər məsafə $\lambda/2$ qədər fərqlənir;

b) Zonalardan gələn dalğalar müşahidə nöqtəsində eyni fazada görüşür;

c) Qonşu zonaların kənarından müşahidə nöqtəsinə qədər məsafə $\lambda/4$ qədər fərqlənir;

d) Qonşu zonaların kənarından müşahidə nöqtəsinə qədər məsafə λ qədər fərqlənir;

e) Qonşu zonalardan gələn dalğaların amplitudları eyni olur

289. Frenel zonalarının sıra nömrəsi artdıqca müşahidə nöqtəsinə çatan dalğaların amplitudları necə dəyişir?

- a)) Monoton azalır
- b) Monoton artır
- c) Dəyişmir
- d) Əvvəlcə artır sonra azalır
- e) Əvvəlcə azalır sonra artır

290. Frenelin zonalar metodunun doğruluğunu təcrübədə təsdiq etmək üçün nədən istifadə olunur?

- a)) Zona lövhələri
- b) Difraksiya qəfəs
- c) Difraktometr
- d) Frenelometr
- e) Fotometr

291. Generatorun gücü 2000vatt olarsa, onun 3 saniyədə gördüyü işi tapın

- a)) $A=6000C$
- b) $A= 3200C$
- c) $A=2300C$
- d) $A=485C$

e) $A=485C$

292. Vahid zamanda görülen iş nəyi ifadə edir?

- a) kütlə
- b) güc
- c) impuls
- d) temperatur
- e) enerji

293. Aşağıdakı ifadələrin hansı səhvdir?

- a) amorf cisimlər özlərini çox qatılaşmış mayelər kimi aparırlar
- b) amorf cisimlər izotropdurlar
- c) tək bəzə amorf cisimlərin müəyyən ərimə temperaturu vardır kristaldan
- d) ibarət olan cismə monokristal cisim deyilir
- e) kristal cisimlər simmetrik olan müstəvi üzlərlə əhatə olunmuş həndəsi cisimlərdir

294. Kristalların fiziki xassələrinin istiqamətdən asılılığı necə adlanır?

- a) izotropiya
- b) ərimə
- c) sublimasiya
- d) anizotropiya
- e) Defektoskopiya

295. 273K temperatúra malik 2q su kristallaşdıqda onun daxili enerjisi necə dəyişər?

- a) 660C artar
- b)) 660C azalar
- c) 330C artar
- d) 330C azalar
- e) Dəyişməz

296 .Fəza qəfəsinin düyünlərində bir-birinin ardınca əks işarəli ionlar yerləşən kristallar necə adlanır?

- a)) ion kristalları
- b) atom kristalları
- c) metallik kristallar
- d) molekulyar kristallar
- e) yarımkəçirici kristallar.

297..Öz mayesi ilə tarazlıq halında olan buxar necə adlanır?

- a) lfrat doumuş

- b) Doumuş
- c) Doymamış
- d) Qızılmış
- e) Dartılmış

298. Kristalların aşağı temperaturda molyar istilik tutumu:

- a) temperaturdan asılı deyildir və $3R$ -ə bərabərdir;
- b) temperaturla mütənasibdir
- c) temperaturun kvadratı qədər dəyişir
- d) temperaturun kubu qədər dəyişir
- e) temperaturla tərs mütənasibdir

299. Aşağıda adları sadalanan kristallardan hansılar atom kristallarıdır?

- a) parafin, rezin
- b) brom və yodun kristalları
- c) gümüş, mis
- d) CO_2, O_2, N_2 qazları erk halda

300. Aşağıda adları sadalanan kristallardan hansılar metallik kristallardır?

- a) CO_2, O_2, N_2 qazları erk halda
- b) parafin, rezin
- c) qızıl, gümüş

d) Almaz, qrafit

e) Ge, Si yarımkeçiriciləri