

Subject Code

20362-XGY-PRA-VMWH-M1

40

SET

A

Question
Booklet No.

परीक्षा केन्द्राध्यक्ष की मोहर
Seal of Superintendent of Examination Centre

परीक्षार्थी द्वारा बॉल-प्वाइण्ट पेन से भरा जाए उत्तर शीट का क्रमांक
To Be filled in by Candidate by Ball-Point pen only Sl. No. of Answer-Sheet

अनुक्रमांक

Roll No.

घोषणा : मैंने नीचे दिये गये निर्देश अच्छी तरह पढ़कर समझ लिए हैं।

Declaration : I have read and understood the instructions given below.

वीक्षक के हस्ताक्षर

(Signature of Invigilator) -----

वीक्षक के नाम

(Name of Invigilator) -----

अभ्यर्थी के हस्ताक्षर

(Signature of Candidate) -----

अभ्यर्थी का नाम

(Name of Candidate) -----

पूर्णांक - 100

समय - 2 घंटे

प्रश्न पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या

Number of Pages in this Question Booklet : 40

प्रश्न पुस्तिका में प्रश्नों की संख्या

Number of Questions in this Question Booklet : 100

अभ्यर्थियों के लिए निर्देश

1. प्रश्न-पुस्तिका मिलते ही मुख पृष्ठ एवं अंतिम पृष्ठ में दिए गए निर्देशों को अच्छी तरह पढ़ लें। प्रश्न पुस्तिका में लगी सील को वीक्षक के कहने से पूर्व न खोलें।
2. ऊपर दिए हुए निर्धारित स्थानों में अपना अनुक्रमांक, उत्तर-पुस्तिका का क्रमांक लिखें तथा अपने हस्ताक्षर करें।
3. ओ.एम.आर. उत्तर-शीट में समस्त प्रविष्टियां दिये गये निर्देशानुसार करें अन्यथा उत्तर-शीट का मूल्यांकन नहीं किया जाएगा।
4. सील खोलने के बाद सुनिश्चित कर लें कि प्रश्न-पुस्तिका में कुल पृष्ठ ऊपर लिखे अनुसार दिए हुए हैं तथा उसमें सभी 100 प्रश्नों का मुद्रण सही है। किसी भी प्रकार की त्रुटि होने पर 15 मिनट के अंदर वीक्षक को सूचित कर सही प्रश्न-पुस्तिका प्राप्त करें।
5. प्रत्येक प्रश्न हेतु प्रश्न-पुस्तिका में प्रश्न के नीचे दिए गए चार विकल्पों में से सही/सबसे उपयुक्त केवल एक ही विकल्प का चयन कर उत्तर शीट में सही विकल्प वाले गोले को जो उस प्रश्न के सरल क्रमांक से सम्बंधित हो काले या नीले बॉल-प्वाइण्ट पेन से भरें।
6. सही उत्तर वाले गोले को अच्छी तरह से भरें, अन्यथा उत्तरों का मूल्यांकन नहीं होगा। इसकी समस्त जिम्मेदारी परीक्षार्थी की होगी।
7. प्रश्न-पुस्तिका में 100 वस्तुनिष्ठ प्रश्न दिए गए हैं। प्रत्येक सही उत्तर हेतु 01 अंक आवंटित किया गया है।
8. ऋणात्मक मूल्यांकन नहीं किया जावेगा।
9. प्रश्न-पुस्तिका तथा उत्तर-शीट में निर्दिष्ट स्थानों पर प्रविष्टियां भरने के अतिरिक्त कहीं भी कुछ न लिखें। अन्यथा OMR शीट का मूल्यांकन नहीं किया जायेगा।
10. परीक्षा समाप्ति के उपरान्त केवल ओ.एम.आर. उत्तर-शीट वीक्षक को सौंपनी है। उत्तर-शीट का कार्बन प्रति तथा प्रश्न-पुस्तिका परीक्षार्थी अपने साथ ले जा सकते हैं।
11. इस प्रश्न पुस्तिका में पाँच भाग होंगे :-

भाग	विवरण	प्रश्नों की संख्या	अंक
I	नर्सिंग अभिक्षमता	20	20
II	भौतिकी	20	20
III	रसायन	20	20
IV	जीव विज्ञान	20	20
V	अंग्रेजी	20	20

12. सभी प्रश्न करने अनिवार्य हैं।
13. यदि हिन्दी भाषा / अंग्रेजी भाषा में कोई संदेह है तो अंग्रेजी भाषा को ही प्रामाणिक माना जायेगा।

INSTRUCTION TO CANDIDATES

1. Immediately after getting the booklet read instructions carefully, mentioned on the front and back page of the question booklet and do not open the seal given on the question booklet, unless asked by the invigilator.
2. Write your Roll No., Answer Sheet No., in the specified places given above and put your signature.
3. Make all entries in the OMR Answer Sheet as per the given instructions otherwise Answer-Sheet will not be evaluated.
4. After Opening the seal, ensure that the Question booklet contains total no. of pages as mentioned above and printing of all the 100 questions is proper. If any discrepancy is found, inform the invigilator within 15 minutes and get the correct booklet.
5. While answering the question from the question Booklet, for each question choose the correct/most appropriate option out of four options given, as answer and darken the circle provided against that option in the OMR Answer sheet, bearing the same serial number of the question. Darken the circle only with Black or Blue ball point pen.
6. Darken the circle of correct answer properly otherwise answers will not be evaluated. The candidate will be fully responsible for it.
7. There are 100 objective type questions in this question booklet. 01 mark is allotted for each correct answer.
8. No negative marking will be done.
9. Do not write anything anywhere in the Question booklet and the Answer-Sheet except making entries in the specified places otherwise OMR sheet will not be evaluated.
10. After completion of the examination, only OMR Answer Sheet is to be handed over to the invigilator. Carbon copy of the Answer-Sheet and Question Booklet may be taken away by the examinee.
11. This question paper consists of five parts namely :-

Part	Particular	No. of Ques.	Marks
I	Nursing Aptitude	20	20
II	Physics	20	20
III	Chemistry	20	20
IV	Biology	20	20
V	English	20	20

12. All questions are compulsory.
13. In case of any ambiguity in Hindi version / English version the English version shall be considered authentic.

20362-XGY-PRA-VMWH-M1

40 Set A

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह



PART - I

Nursing Aptitude

नर्सिंग अभिक्षमता

1. Define Sanitation-
 - A. Unhygienic Practices to Promote health
 - B. Unhygienic Practices for Unhealthy life
 - C. Both A and B
 - D. Hygienic Practices to Promote health
 2. Highest stage in the human learning is-
 - A. Imaginative thinking
 - B. Creative thinking
 - C. Problem solving
 - D. None of above
 3. How much time is recommended to wash your hands?
 - A. 10 seconds
 - B. 20 seconds
 - C. 1 minute
 - D. 4 minutes
1. स्वच्छता की परिभाषा है-
 - A. अस्वास्थ्यकर आचरण से स्वास्थ्य को बढ़ावा देना
 - B. अस्वस्थ जिंदगी के लिये अस्वास्थ्यकर आचरण
 - C. A और B दोनों
 - D. स्वास्थ्यकर आचरण से स्वास्थ्य को बढ़ावा देना
 2. मानवीय अधिगम का उच्चतम चरण है-
 - A. कल्पनाशील सोच
 - B. रचनात्मक सोच
 - C. समस्या को सुलझाना
 - D. इनमें से कोई नहीं
 3. कितने समय तक हाथ धोने की सलाह दी जाती है?
 - A. 10 सेकंड्स
 - B. 20 सेकंड्स
 - C. 1 मिनट
 - D. 4 मिनट्स

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

4. Which methods of birth control needs a Prescription?
- Birth control pill
 - Contraceptive patch
 - Diaphragm
 - All of the above
5. *Navjaat Shishu Suraksha Karyakram* (NSSK) was launched in-
- July, 2007
 - August, 2008
 - September, 2009
 - September, 2010
6. Full form of PMSSY is-
- Pradhan Mantralaya Swasthya Suraksha Yojana*
 - Pradhan Mantri Swasthya Suraksha Yojana*
 - Pradhan Mukhya Swasthya Suraksha Yojana*
 - Pradhan Mantri Swasthya Shiksha Yojana*
7. How should you open the airway of an unconscious patient?
- Head back and chin lift
 - Jaw thrust
 - Head tilt and jaw thrust
 - Lift the chin
4. कौन से जन्म नियंत्रक तरीके में डॉ. के लिखित पर्चे की आवश्यकता होती है?
- गर्भ निरोधक गोली
 - गर्भ निरोधक पैच
 - गर्भ निरोधक टोपी
 - उपरोक्त सभी में
5. नवजात शिशु सुरक्षा कार्यक्रम (एन एस एस के) का शुभारंभ किया गया था-
- जुलाई, 2007
 - अगस्त, 2008
 - सितंबर, 2009
 - सितंबर, 2010
6. पी.एम.एस.एस.वाय. का पूर्ण रूप है-
- प्रधान मंत्रालय स्वास्थ्य सुरक्षा योजना
 - प्रधान मंत्री स्वास्थ्य सुरक्षा योजना
 - प्रधान मुख्य स्वास्थ्य सुरक्षा योजना
 - प्रधान मंत्री स्वास्थ्य शिक्षा योजना
7. अचेत मरीज का वायुमार्ग आप कैसे खोलेंगे?
- सिर पीछे झुकाना और ठुड्डी उठाना
 - जबड़े में जोर
 - सिर झुकाना और जबड़े में जोर
 - ठुड्डी उठाना

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

8. Common indicator of water pollution is-

- A. Entamoeba histolytica
- B. E. Coli
- C. Eichhornia Crompes
- D. Lemna Pacucicostata

9. Which of these methods of Sterilization is permanent?

- A. Tubal ligation
- B. Vasectomy
- C. Both A and B
- D. None of the above

10. Hardness of water can be removed by-

- A. Bleaching powder
- B. Lime
- C. Chlorination
- D. None of the above

11. Which of the following disease is caused by protein energy malnutrition?

- A. Angina
- B. Goiter
- C. Marasmus
- D. Tuberculosis

8. जल प्रदूषण का सामान्य सूचक है-

- A. एंटामीबा हिस्टोलिटिका
- B. ई. कोलाई
- C. इकोरनिया क्रोमपिस
- D. लेमना पेक्यूकिकोस्टेटा

9. बन्ध्यकरण का स्थायी तरीका है-

- A. डिंबवाहिनी बन्ध
- B. पुरुष नसबन्दी
- C. A और B दोनों
- D. उपरोक्त में से कोई नहीं

10. पानी की कठोरता को दूर किया जा सकता है-

- A. विरंजन चूर्ण द्वारा
- B. चूने द्वारा
- C. क्लोरीनीकरण के द्वारा
- D. उपरोक्त से कोई नहीं

11. बीमारी जो प्रोटीन ऊर्जा कुपोषण के कारण होती है-

- A. कंठदाह
- B. गलगंड
- C. सूखा रोग
- D. क्षय रोग

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

12. ARSH is related with-
- Adolescent Health
 - Geriatric Health
 - Infant care
 - None of these
13. Public Health Services includes-
- School and health education
 - Hygienic environment
 - Control of communicable diseases
 - All of the above
14. Mission "Indradhanush" programme is related to----
- Immunization
 - Breast feeding
 - Female education
 - Nutritional supplementation
15. How many bones are there in the human adult?
- 33
 - 206
 - 639
 - 507
12. ए आर एस एच संबंधित है-
- किशोर स्वास्थ्य
 - जराचिकित्सा स्वास्थ्य
 - शिशु की देखभाल
 - इसमें से कोई नहीं
13. सार्वजनिक स्वास्थ्य सेवाओं में शामिल है-
- विद्यालय स्वास्थ्य शिक्षा
 - पर्यावरण स्वच्छता
 - संक्रामक रोगों का नियंत्रण
 - उपरोक्त सभी
14. मिशन "इंद्रधनुष" कार्यक्रम संबंधित है----
- प्रतिरक्षण
 - स्तनपान
 - स्त्री शिक्षा
 - पोषण पूरकता
15. वयस्क मानव में कितनी हड्डियाँ होती हैं?
- 33
 - 206
 - 639
 - 507

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

16. Following are the elements of Primary Health Care, except-

- A. Health education
- B. Cost effectiveness
- C. Inter sectoral co-ordination
- D. Provision of essential drugs

17. "Mid-day meal" programme started in the year-

- A. 1960
- B. 1961
- C. 1995
- D. 2001

18. What is not considered a Leucocyte?

- A. Lymphocyte
- B. Monocyte
- C. Neutrophil
- D. Thrombocyte

19. Full form of B.Sc. Nursing is-

- A. Science in Nursing
- B. Nursing in Science
- C. Nursing Science in bachelor
- D. Bachelor of Science in Nursing

16. प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल के अंतर्गत ----- के सिवाय सभी शामिल है।

- A. स्वास्थ्य शिक्षा
- B. लागत प्रभावशीलता
- C. अंतर क्षेत्रीय समन्वय
- D. आवश्यक दवाओं का प्रावधान

17. वह वर्ष जिसमें "मिड-डे मील" योजना शुरू की गई है-

- A. 1960
- B. 1961
- C. 1995
- D. 2001

18. श्वेत रक्त कोशिकाओं में क्या नहीं आता है?

- A. लसीका कोशिका
- B. एक केंद्रक श्वेत कोशिका
- C. उदासीन रागी
- D. बिम्बाणु

19. बी.एस.सी. (B.Sc.) नर्सिंग का पूर्ण रूप है-

- A. साइंस इन नर्सिंग
- B. नर्सिंग इन साइंस
- C. नर्सिंग साइंस इन बैचलर
- D. बैचलर ऑफ साइंस इन नर्सिंग

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

20. *Kala aazar* is transmitted by-

- A. *Aedes mosquito*
- B. Tsetse fly
- C. Sand fly
- D. Mice

20. काला बुखार किसके द्वारा संचारित होता है?

- A. एडीज मच्छर
- B. टेस्टेस मक्खी
- C. बालू की मक्खी
- D. चूहा

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

PART - II

Physics

भौतिकी

- 21.** A thin glass lens of refractive index 1.5 has optical power of $-5D$ in air. Its optical power in a liquid medium with refractive index 1.6 will be-
- A. $-1D$
- B. $\frac{5}{8}D$
- C. $-25D$
- D. $+25D$
- 22.** Difference in balance length for two cells in potentiometer wire is 20 cm and difference in their emf's is 0.6 volt. If length of the wire is 5 m then potential gradient and strength of potentiometer will be-
- A. $2V/m, 20V$
- B. $2V/m, 15V$
- C. $3V/cm, 15V$
- D. $30V/m, 15V$

- 21.** 1.5 अपवर्तनांक वाले पतले लेन्स की प्रकाशिक शक्ति, वायु में $-5D$ है, यदि इस लेन्स को 1.6 अपवर्तनांक वाले द्रव में रखा जाता है तब इस लेन्स की प्रकाशिक शक्ति का मान होगा-
- A. $-1D$
- B. $\frac{5}{8}D$
- C. $-25D$
- D. $+25D$
- 22.** दो सेलों जिनके विद्युत वाहक बलों का अन्तर 0.6 वोल्ट है। विभवमापी द्वारा इन सेलों को सन्तुलित करने पर, सन्तुलन लम्बाइयों का अन्तर 20 सेमी. है। यदि विभवमापी की तार की लम्बाई 5 मीटर है, तब विभव प्रवणता और विभवमापी की सामर्थ्य का मान है-
- A. 2 वोल्ट / मीटर, 20 वोल्ट
- B. 2 वोल्ट / मीटर, 15 वोल्ट
- C. 3 वोल्ट / सेमी., 15 वोल्ट
- D. 30 वोल्ट / मीटर, 15 वोल्ट

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

23. A uniform conducting wire of length $12a$ and resistance 'R' is wound up as a current carrying coil in the shape of

- i) an equilateral triangle of side 'a'
- ii) a square of side 'a'

The magnetic dipole moments of the coils in each case respectively are-

- A. $4Ia^2$ and $3Ia^2$
- B. $\sqrt{3}Ia^2$ and $3Ia^2$
- C. $3Ia^2$ and Ia^2
- D. $3Ia^2$ and $4Ia^2$

24. If the frequency of input alternating potential is n , then the ripple frequency of output potential of full wave rectifier will be-

- A. $2n$
- B. n
- C. $\frac{n}{2}$
- D. $3n$

25. An air core solenoid has 2000 turns in a length of 60 cm. Its diameter is 2 cm. If a current of 5 amp flows through the coil, what will be the flux density within it?

- A. 0.042 Tesla
- B. 0.035 Tesla
- C. 0.030 Tesla
- D. 0.021 Tesla

23. एक $12a$ लम्बाई तथा प्रतिरोध 'R' का एकसमान चालकीय तार,

- i) 'a' भुजा के समबाहु त्रिभुज, तथा
- ii) 'a' भुजा के वर्ग के आकार की धारावाही

कुण्डली में मोड़ा जाता है।

प्रत्येक कुण्डली का चुम्बकीय आघूर्ण क्रमशः है-

- A. $4Ia^2$ तथा $3Ia^2$
- B. $\sqrt{3}Ia^2$ तथा $3Ia^2$
- C. $3Ia^2$ तथा Ia^2
- D. $3Ia^2$ तथा $4Ia^2$

24. एक पूर्ण दिष्टकारी में निवेशी प्रत्यावर्ती विभव की आवृत्ति n है, तब निगर्त विभव की उर्मिका आवृत्ति का मान होगा-

- A. $2n$
- B. n
- C. $\frac{n}{2}$
- D. $3n$

25. 60 सेमी. लम्बी तथा 2 सेमी. व्यास वाली एक वायु क्रोड परिनालिका में 2000 फेरे (turns) हैं। यदि उसमें 5 एम्पियर की धारा प्रवाहित हो, तो उसमें उत्पन्न फ्लक्स घनत्व क्या होगा?

- A. 0.042 टेस्ला
- B. 0.035 टेस्ला
- C. 0.030 टेस्ला
- D. 0.021 टेस्ला

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

26. Two charged conducting spheres of radii a and b are connected to each other by a wire. What is the ratio of electric field at the surfaces of the two spheres?

- A. $\frac{a}{b}$
 B. $\frac{b}{a}$
 C. $\frac{a^2}{b^2}$
 D. $\frac{b^2}{a^2}$

27. A projectile is projected with a speed u at angle θ with the horizontal. The speed of this projectile when its direction of motion makes an angle $\frac{\theta}{2}$ with the horizontal will be-

- A. $\frac{u \cos \theta}{2}$
 B. $u \left(2 \cos \frac{\theta}{2} - \sec \frac{\theta}{2} \right)$
 C. $u \cos \theta$
 D. $u \left(\cos \frac{\theta}{2} - \sec \frac{\theta}{2} \right)$

26. a और b त्रिज्याओं वाले दो आवेशित चालक गोलों एक तार द्वारा एक-दूसरे से जोड़े गए हैं। दोनों गोलों के पृष्ठों पर विद्युत क्षेत्रों में क्या अनुपात है?

- A. $\frac{a}{b}$
 B. $\frac{b}{a}$
 C. $\frac{a^2}{b^2}$
 D. $\frac{b^2}{a^2}$

27. एक प्रक्षेप्य को गति u से क्षैतिज से θ कोण पर प्रक्षेपित किया जाता है। जब यह प्रक्षेप्य क्षैतिज दिशा के साथ $\frac{\theta}{2}$ कोण बनाता है, तब इसकी चाल होगी-

- A. $\frac{u \cos \theta}{2}$
 B. $u \left(2 \cos \frac{\theta}{2} - \sec \frac{\theta}{2} \right)$
 C. $u \cos \theta$
 D. $u \left(\cos \frac{\theta}{2} - \sec \frac{\theta}{2} \right)$

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

28. A Galvanometer having a coil resistance of 60Ω shows full scale deflection, when a current of 1.0 amp passes through it. It can be converted into an ammeter to read currents upto 5.0 amp by-

- A. Putting in parallel a resistance of 30Ω
- B. Putting in series a resistance of 15Ω
- C. Putting in parallel a resistance of 15Ω
- D. Putting in series resistance of 30Ω

29. The series limit wavelength of the Lyman series of hydrogen atom emission spectra is-

- A. 7300Å
- B. 3650Å
- C. 911Å
- D. 1822Å

28. एक गेल्वेनोमीटर की कुण्डली का प्रतिरोध 60Ω है और 1.0 amp (एम्पियर) धारा के लिए पूर्ण स्केल का विक्षेपण प्राप्त होता है। इस गेल्वेनोमीटर को 5.0 एम्पियर तक पढ़ने के अमीटर में बदलने के लिए-

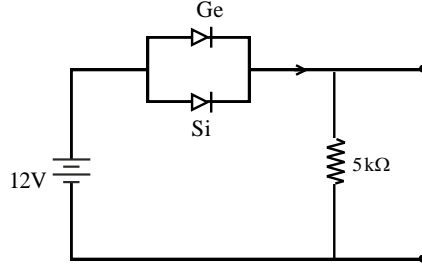
- A. समान्तर क्रम में 30Ω का प्रतिरोध जोड़ना होगा
- B. श्रेणी क्रम में 15Ω का प्रतिरोध जोड़ना होगा
- C. समान्तर क्रम में 15Ω का प्रतिरोध जोड़ना होगा
- D. श्रेणी क्रम में 30Ω का प्रतिरोध जोड़ना होगा

29. हाइड्रोजन स्पेक्ट्रम के लाइमेन सीरीज के लिए न्यूनतम तरंगदैर्घ्य का मान क्या होगा?

- A. 7300Å
- B. 3650Å
- C. 911Å
- D. 1822Å

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

30. If the Si diode and Ge diode conduct at 0.7 V and 0.3 V respectively, then the value of output voltage (V_0) and current (I) in the given circuit shall be-

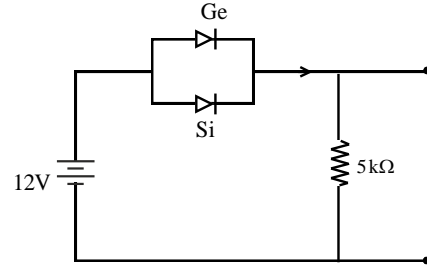


- A. 10.5 V and 2.30 mA
 B. 12.7 V and 3.24 mA
 C. 10.3 V and 3.24 mA
 D. 11.7 V and 2.34 mA

31. A plano-convex lens fits exactly into a plano-concave lens. Their plane surfaces are parallel to each other. If lenses are made of different materials of refractive indices μ_1 and μ_2 and R is the radius of curvature of the curved surface of the lenses, then the focal length of combination is-

- A. $\frac{2R}{(\mu_2 - \mu_1)}$
 B. $\frac{R}{2(\mu_1 + \mu_2)}$
 C. $\frac{R}{2(\mu_1 - \mu_2)}$
 D. $\frac{R}{(\mu_1 - \mu_2)}$

30. यदि Si डायोड और Ge डायोड क्रमशः 0.7 V और 0.3 V पर संचालित होते हैं, तो सर्किट का आउटपुट वोल्टता (V_0) का मान और दिये गये परिपथ में धारा (I) का मान होगा-



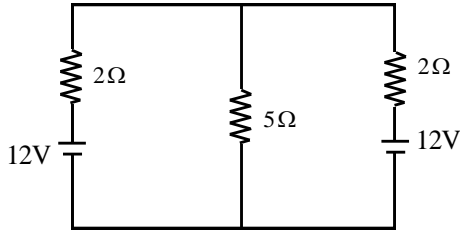
- A. 10.5 V और 2.30 mA
 B. 12.7 V और 3.24 mA
 C. 10.3 V और 3.24 mA
 D. 11.7 V और 2.34 mA

31. एक समतल उत्तल और एक समतल अवतल लेंस एक दूसरे के ऊपर पूर्णतः ठीक बैठ जाते हैं। उनके समतल पृष्ठ आपस में समान्तर हैं। यदि इन लेन्सों के पदार्थों के अपवर्तनांक μ_1 और μ_2 है तथा दोनों के वक्र पृष्ठों (तलों) की वक्रता त्रिज्या R है तो इनके संयोजन की फोकस दूरी होगी-

- A. $\frac{2R}{(\mu_2 - \mu_1)}$
 B. $\frac{R}{2(\mu_1 + \mu_2)}$
 C. $\frac{R}{2(\mu_1 - \mu_2)}$
 D. $\frac{R}{(\mu_1 - \mu_2)}$

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

32. In the arrangement shown in figure, the current through 5Ω resistor is-

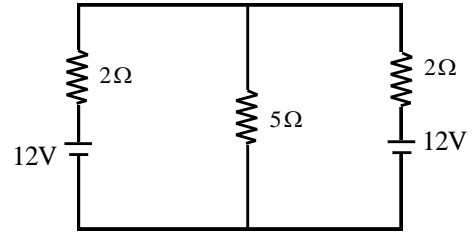


- A. 1A
B. 2A
C. $\frac{12}{7}$ A
D. Zero

33. In a laboratory four convex lenses L_1, L_2, L_3 and L_4 of focal lengths 2, 4, 6 and 8 cm respectively are available. Two of these lenses form a telescope of length 10 cm and magnifying power 4. The objective and eye lenses are-

- A. L_2, L_3
B. L_1, L_4
C. L_3, L_2
D. L_4, L_1

32. चित्र में दर्शाये गये संयोजन में 5Ω के प्रतिरोध से बहने वाली धारा का मान है-



- A. 1 एम्पियर
B. 2 एम्पियर
C. $\frac{12}{7}$ एम्पियर
D. शून्य

33. एक प्रयोगशाला में चार उत्तल लेन्स L_1, L_2, L_3 और L_4 , जिनकी फोकस दूरी क्रमशः 2, 4, 6 और 8 सेमी. है, उपलब्ध है। इन लेन्सों में से दो लेन्सों को 10 सेमी. लम्बाई तथा 4 आवर्धन क्षमता के एक टेलिस्कोप को बनाने में प्रयुक्त किया जाता है। टेलिस्कोप के अभिदृश्यक तथा नेत्र लेन्स है-

- A. L_2, L_3
B. L_1, L_4
C. L_3, L_2
D. L_4, L_1

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

34. Two pendulums of length 121 cm and 100 cm start vibrating in phase. At some instant, the two are in phase. The minimum number of vibrations of the shorter pendulum after which the two are again in phase at the mean position is-

- A. 8
- B. 11
- C. 9
- D. 10

35. A particle moves along a circle of radius $\left(\frac{20}{\pi}\right)$ m with constant tangential acceleration. If the velocity of the particle is 80 m/s at the end of the second revolution after motion has begun, the tangential acceleration is-

- A. 640ms^{-2}
- B. 40ms^{-2}
- C. $160\pi\text{ms}^{-2}$
- D. $40\pi\text{ms}^{-2}$

34. 121 सेमी. एवं 100 सेमी. लम्बाई वाले दो दोलक समान कला में कम्पन प्रारम्भ करते हैं। किसी क्षण पर दोनों अपनी-अपनी माध्य अवस्थाओं में समान कला में हैं। छोटे वाले दोलक के न्यूनतम कम्पनों की संख्या होगी, जब इसके बाद ये दोनों फिर से माध्य स्थितिओं पर समान कला में होंगे-

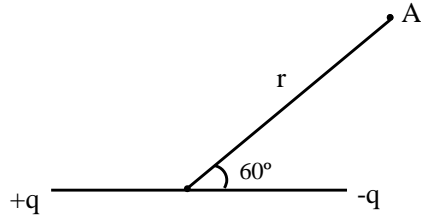
- A. 8
- B. 11
- C. 9
- D. 10

35. एक कण एक समान स्पर्शीय त्वरण से एक वृत्त जिसका अर्द्धव्यास $\left(\frac{20}{\pi}\right)$ m है, में घूम रहा है। विश्रामावस्था से आरम्भ करके वृत्त के दो चक्कर करने के बाद यदि उसका वेग 80 m/s हो जाता है, तो स्पर्शीय त्वरण का मान होगा-

- A. 640ms^{-2}
- B. 40ms^{-2}
- C. $160\pi\text{ms}^{-2}$
- D. $40\pi\text{ms}^{-2}$

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

36. Electric potential at A due to electric dipole of dipole moment p is-

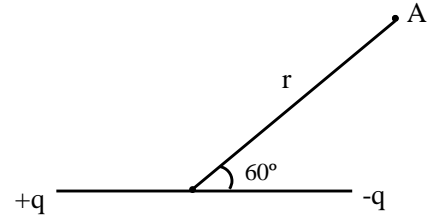


- A. $\frac{kp}{r^2}$
 B. $\frac{-kp}{r^2}$
 C. $\frac{kp}{2r^2}$
 D. $\frac{-2kp}{2r^2}$

37. The length of a potentiometer wire is 5m. An electron in this wire experience a force of 4.8×10^{-19} N, emf of the main cell used in the potentiometer is-

- A. 3V
 B. 15V
 C. 1.5V
 D. 5V

36. बिन्दु A पर p द्विध्रुव आघूर्ण वाले द्विध्रुव के कारण विद्युत विभव हैं-



- A. $\frac{kp}{r^2}$
 B. $\frac{-kp}{r^2}$
 C. $\frac{kp}{2r^2}$
 D. $\frac{-2kp}{2r^2}$

37. एक विभवमापी की लम्बाई 5 मीटर है। इसके तार में एक इलेक्ट्रॉन 4.8×10^{-19} न्यूटन का बल अनुभव करता है। विभवमापी में प्रयुक्त सेल का विद्युत वाहक बल का मान है-

- A. 3 वोल्ट
 B. 15 वोल्ट
 C. 1.5 वोल्ट
 D. 5 वोल्ट

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

38. If a particle travels n equal distances with speeds $v_1, v_2, v_3, \dots, v_n$ then the average speed V of the particle will be given by-

- A. $V = \frac{v_1 + v_2 + \dots + v_n}{n}$
- B. $V = \frac{n(v_1 + v_2 + \dots + v_n)}{v_1 + v_2 + v_3 + \dots + v_n}$
- C. $V = \sqrt{v_1^2 + v_2^2 + \dots + v_n^2}$
- D. $\frac{1}{V} = \frac{1}{n} \left[\frac{1}{v_1} + \frac{1}{v_2} + \dots + \frac{1}{v_n} \right]$

39. Ratio of longest wavelengths corresponding to Lyman and Balmer series in hydrogen spectrum is-

- A. $\frac{9}{31}$
- B. $\frac{5}{27}$
- C. $\frac{3}{23}$
- D. $\frac{7}{29}$

38. यदि एक कण n समान दूरियां

$v_1, v_2, v_3, \dots, v_n$ चाल से तय करता है, तब कण की औसत चाल होगी-

- A. $V = \frac{v_1 + v_2 + \dots + v_n}{n}$
- B. $V = \frac{n(v_1 + v_2 + \dots + v_n)}{v_1 + v_2 + v_3 + \dots + v_n}$
- C. $V = \sqrt{v_1^2 + v_2^2 + \dots + v_n^2}$
- D. $\frac{1}{V} = \frac{1}{n} \left[\frac{1}{v_1} + \frac{1}{v_2} + \dots + \frac{1}{v_n} \right]$

39. हाइड्रोजन के स्पेक्ट्रम में लाइमन तथा बाल्मर श्रेणी की सर्वाधिक लम्बी तरंगदैर्घ्य का अनुपात होता है-

- A. $\frac{9}{31}$
- B. $\frac{5}{27}$
- C. $\frac{3}{23}$
- D. $\frac{7}{29}$

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

40. A capillary tube of radius r is immersed in water rises in it to a height h . The mass of the water in the capillary is $5g$. Another capillary tube of radius $2r$ is immersed in water. The mass of water that will rise in this tube is-

- A. $2.5 g$
- B. $5.0 g$
- C. $10.0 g$
- D. $20.0 g$

40. त्रिज्या r की कोई केशिका नली जल में डुबी है और इसमें जल ऊंचाई h तक चढ़ता है। केशिका नली में भरे जल का द्रव्यमान $5g$ है। त्रिज्या $2r$ की कोई अन्य केशिका नली जल में डुबी है, इस नली में ऊपर चढ़े जल का द्रव्यमान है-

- A. $2.5 g$
- B. $5.0 g$
- C. $10.0 g$
- D. $20.0 g$

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

PART - III

Chemistry

रसायन

41. 100 ml of 1 M solution of CuBr_2 was electrolysed with a current of 0.965 ampere for one hour. What is the normality of the remaining CuBr_2 solution?

- A. 1.64
- B. 3.28
- C. 0.82
- D. 4.92

42. Which is not correctly matched?

- A. XeO_3 - Trigonal bipyramidal
- B. XeOF_4 - Square pyramidal
- C. ClF_3 - T-shape
- D. XeF_2 - Linear

41. एक घंटे तक 1 M CuBr_2 विलयन के 100 मिली में 0.965 एम्पीयर के साथ विद्युत अपघटन किया गया बचे हुए CuBr_2 विलयन की नार्मलता क्या होगी?

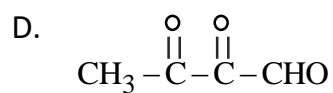
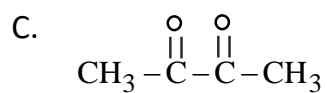
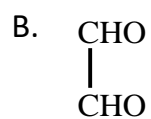
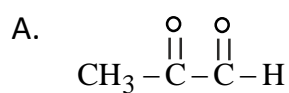
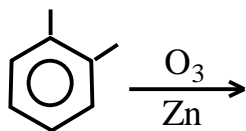
- A. 1.64
- B. 3.28
- C. 0.82
- D. 4.92

42. निम्न में कौन सा सुमेलित नहीं है?

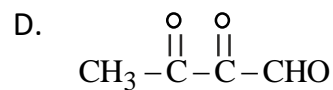
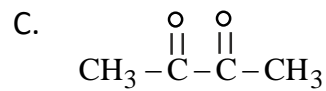
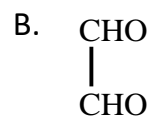
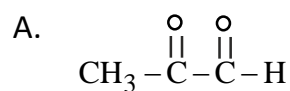
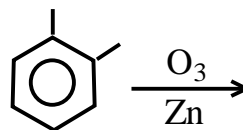
- A. XeO_3 - त्रिकोणीय द्विपिरामिडल
- B. XeOF_4 - वर्ग पिरामिडल
- C. ClF_3 - T-आकार
- D. XeF_2 - रेखीय

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

43. Which of the following products cannot be obtained by in ozonolysis of o-xylene?

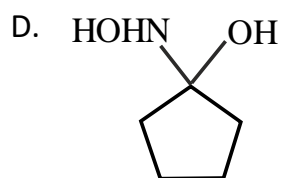
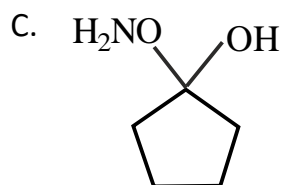
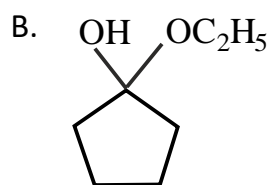
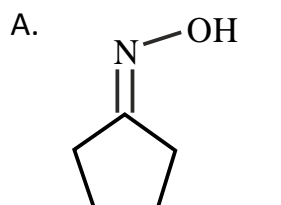
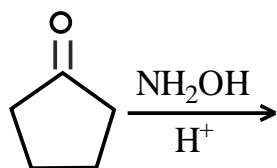


43. आर्थो जाइलीन (o-xylene) के ओजोनीकरण द्वारा निम्न में से कौन सा नहीं प्राप्त किया जा सकता है?

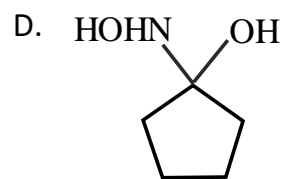
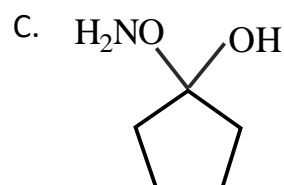
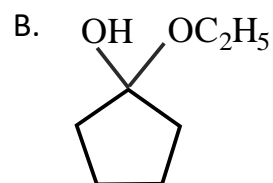
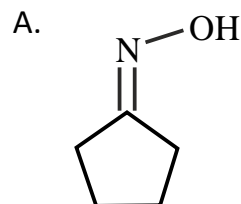
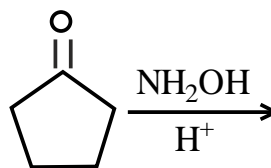


SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

44. Which is the major product of the following reaction?

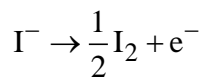
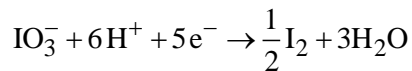


44. निम्न अभिक्रिया में कौन सा मुख्य उत्पाद है?



SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

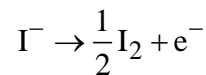
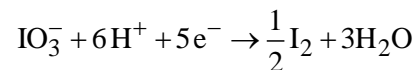
45. Iodate ions (IO_3^-) can be reduced to iodine by iodide ions. The half equation which represent the redox reaction are:



How many moles of iodine are produced for every mole of iodate ions consumed in the reaction?

- A. 0.5
- B. 2.5
- C. 3
- D. 1

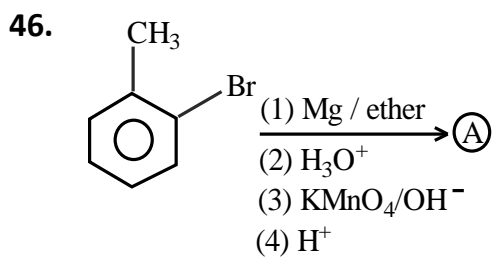
45. आयोडाइड आयन द्वारा आयोडेट (IO_3^-) आयन को आयोडीन में अपचयित कर सकते हैं। रीडाक्स अभिक्रिया को अर्ध अभिक्रिया द्वारा निम्न प्रकार से प्रदर्शित किया जा सकता है:



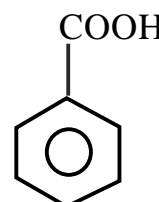
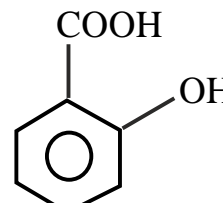
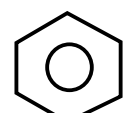
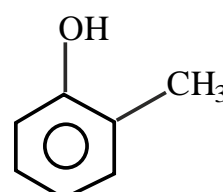
इस अभिक्रिया में उपभोग किये गये आयोडेट आयन के प्रत्येक मोल के लिए आयोडीन के कितने मोल प्राप्त होंगे?

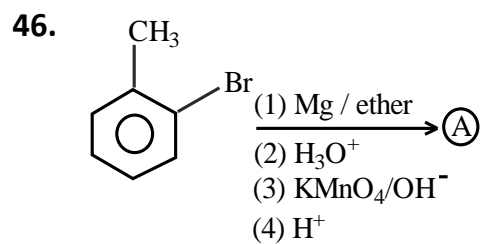
- A. 0.5
- B. 2.5
- C. 3
- D. 1

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

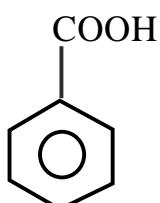
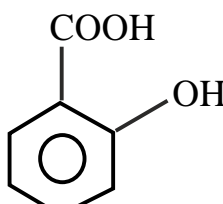
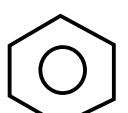
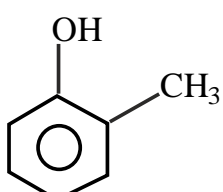


Product **A** is

- A. 
- B. 
- C. 
- D. 

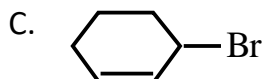
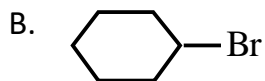
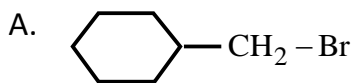


उत्पाद **A** है

- A. 
- B. 
- C. 
- D. 

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

47. The compound which undergoes S_N1 reaction most rapidly is-

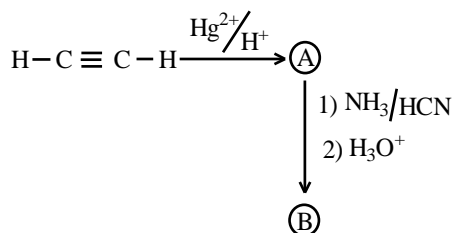


48. What is the osmotic pressure of 0.2 M HX(aq.) solution at 300 K?

Given: $K_a(\text{HX}) = 8 \times 10^{-5}$

- A. 4.926 atm
- B. 5.024 atm
- C. 0.5024 atm
- D. 9.624 atm

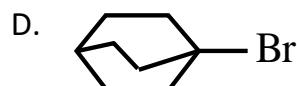
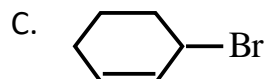
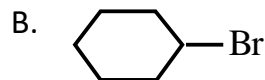
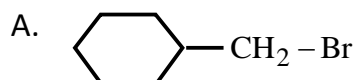
49.



Product B is-

- A. Alanine
- B. Leucine
- C. Glycine
- D. Valine

47. S_N1 अभिक्रिया यौगिक में अत्याधिक तीव्रता से होती है-

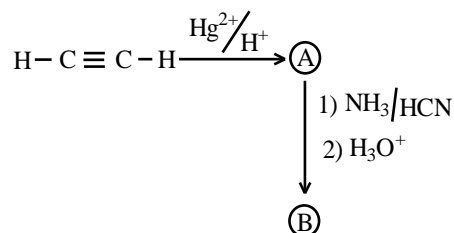


48. 300 K ताप पर 0.2 M HX(जलीय) विलयन का परासरण दाब क्या होगा?

दिया गया है: $K_a(\text{HX}) = 8 \times 10^{-5}$

- A. 4.926 वायुमंडल
- B. 5.024 वायुमंडल
- C. 0.5024 वायुमंडल
- D. 9.624 वायुमंडल

49.



उत्पाद B है-

- A. एलानीन
- B. ल्यूसीन
- C. ग्लाइसीन
- D. वैलीन

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

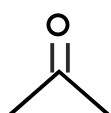
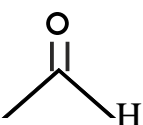
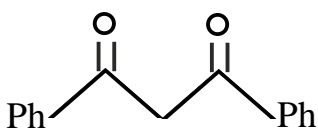
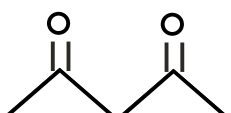
50. Nitrogen dioxide cannot be obtained from-

- A. $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$
- B. NaNO_3
- C. AgNO_3
- D. $\text{Hg}(\text{NO}_3)_2$

51. The sum of all the quantum numbers of hydrogen atom is-

- A. 0
- B. 1
- C. $\frac{3}{2}$
- D. 2

52. Maximum enol content is in-

- A. 
- B. 
- C. 
- D. 

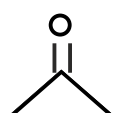
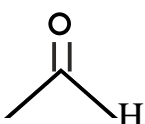
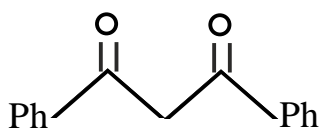
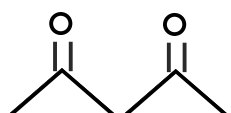
50. किसके द्वारा नाइट्रोजन डाइआक्साइड को प्राप्त नहीं किया जा सकता?

- A. $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$
- B. NaNO_3
- C. AgNO_3
- D. $\text{Hg}(\text{NO}_3)_2$

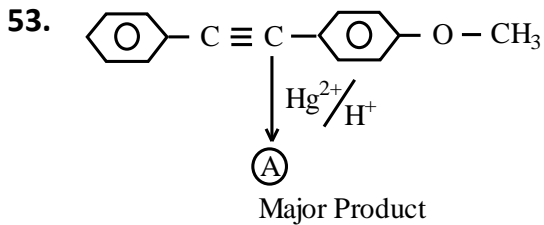
51. हाइड्रोजन परमाणु के सभी क्वांटम संख्याओं का योग होगा-

- A. 0
- B. 1
- C. $\frac{3}{2}$
- D. 2

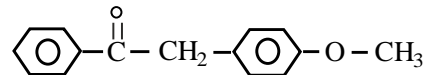
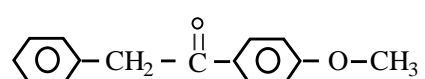
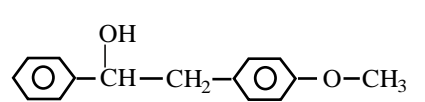
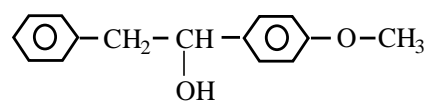
52. किसमें इनाल रूप अधिकतम है?

- A. 
- B. 
- C. 
- D. 

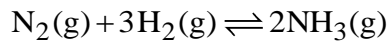
SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह



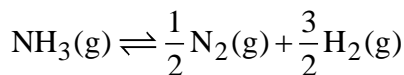
Product (A) is-

- A. 
- B. 
- C. 
- D. 

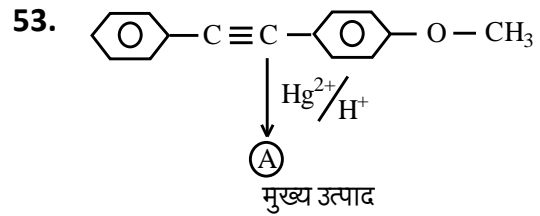
54. One mole of $N_2(g)$ is mixed with 2 moles of $H_2(g)$ in a 4 litre vessel. If 50% of $N_2(g)$ is converted into $NH_3(g)$ by the following reaction:



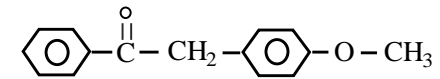
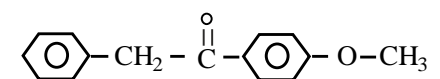
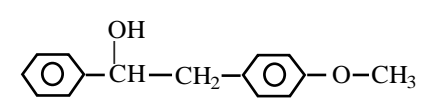
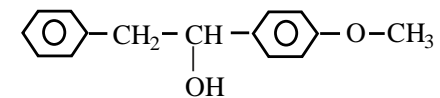
What will be the value of K_c for the following reaction equilibrium.



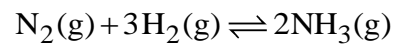
- A. $\frac{1}{16}$
- B. 16
- C. 256
- D. 144



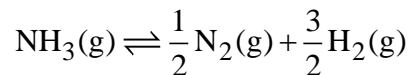
उत्पाद (A) है-

- A. 
- B. 
- C. 
- D. 

54. 4 लीटर के पात्र में एक मोल N_2 (गैस) को 2 मोल H_2 (गैस) को मिश्रित किया गया। यदि निम्न अभिक्रिया के अनुसार 50% N_2 (गैस) का परिवर्तन NH_3 (गैस) में हुआ



तो निम्न साम्य अभिक्रिया के लिए K_c का मान क्या होगा?



- A. $\frac{1}{16}$
- B. 16
- C. 256
- D. 144

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

55. What is the temperature at which liquid water will be in equilibrium with water vapour?

$$\Delta H_{\text{vap}} = 40 \text{ kJ/mol}$$

$$\Delta S_{\text{vap}} = 0.1 \text{ kJ/mol}$$

- A. 400 K
- B. 200 K
- C. 800 K
- D. 600 K

56. What is the wavelength emitted during the transition of electron in between two levels of Li^{2+} ion whose sum is 4 and difference is 2?

- A. $0.565 \times 10^{-6} \text{ cm}$
- B. $3.39 \times 10^{-6} \text{ cm}$
- C. $2.26 \times 10^{-6} \text{ cm}$
- D. $1.13 \times 10^{-6} \text{ cm}$

57. Which anion can undergo both oxidation and reduction?

- A. $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$
- B. S^{2-}
- C. NO_3^-
- D. OCl^-

55. किस ताप पर जल (द्रव), जल (वाष्प) के साथ साम्यावस्था पर होंगे?

$$\Delta H_{\text{vap}} = 40 \text{ kJ/mol}$$

$$\Delta S_{\text{vap}} = 0.1 \text{ kJ/mol}$$

- A. 400 K
- B. 200 K
- C. 800 K
- D. 600 K

56. Li^{2+} आयन के दो स्तरों के बीच इलेक्ट्रॉन के संक्रमण के दौरान उत्सर्जित तरंगदैर्घ्य क्या होगी, जिसका योग 4 तथा अन्तर दो है?

- A. 0.565×10^{-6} सेमी.
- B. 3.39×10^{-6} सेमी.
- C. 2.26×10^{-6} सेमी.
- D. 1.13×10^{-6} सेमी.

57. निम्न में से किस ऋणायन का आक्सीकरण तथा अपचयन दोनों होता है?

- A. $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$
- B. S^{2-}
- C. NO_3^-
- D. OCl^-

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

58. Which of the following elements is an isodiapher of ${}_{92}\text{U}^{235}$?

- A. ${}_{82}\text{Pb}^{212}$
- B. ${}_{90}\text{Th}^{231}$
- C. ${}_{83}\text{Bi}^{209}$
- D. ${}_{91}\text{Pa}^{231}$

59. $\text{Cl}_2(\text{g}) + \text{Ba}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{X}(\text{aq}) + \text{BaCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$
 $\text{X} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Y} + \text{BaSO}_4$
 $\text{Y} \xrightarrow[>365\text{K}]{\Delta} \text{Z} + \text{H}_2\text{O} + \text{O}_2$

Y and Z are respectively-

- A. $\text{HClO}_3, \text{ClO}_6$
- B. $\text{HClO}_4, \text{ClO}_2$
- C. $\text{HClO}_3, \text{ClO}_2$
- D. $\text{HClO}_4, \text{Cl}_2\text{O}_7$

60. When ZnS and PbS minerals are present together, then NaCN is added to separate them in the froth-floatation process as a depressant, because-

- A. They can not be separated by adding NaCN
- B. $\text{Pb}(\text{CN})_2$ is precipitated while no effect on ZnS
- C. ZnS forms soluble complex $\text{Na}_2[\text{Zn}(\text{CN})_4]$
- D. PbS forms soluble complex $\text{Na}_2[\text{Pb}(\text{CN})_4]$

58. ${}_{92}\text{U}^{235}$ का निम्न में से कौन सा तत्व आइसोडायफर है?

- A. ${}_{82}\text{Pb}^{212}$
- B. ${}_{90}\text{Th}^{231}$
- C. ${}_{83}\text{Bi}^{209}$
- D. ${}_{91}\text{Pa}^{231}$

59. $\text{Cl}_2(\text{g}) + \text{Ba}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{X}(\text{aq}) + \text{BaCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$
 $\text{X} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Y} + \text{BaSO}_4$
 $\text{Y} \xrightarrow[365\text{K से अधिक}]{\Delta} \text{Z} + \text{H}_2\text{O} + \text{O}_2$

Y तथा Z क्रमशः है-

- A. $\text{HClO}_3, \text{ClO}_6$
- B. $\text{HClO}_4, \text{ClO}_2$
- C. $\text{HClO}_3, \text{ClO}_2$
- D. $\text{HClO}_4, \text{Cl}_2\text{O}_7$

60. जब ZnS तथा PbS खनिज एक साथ उपस्थित हों, तब NaCN को अवसादक के रूप में झाग प्लवन की प्रक्रिया में पृथक्करण के लिए मिलाया जाता है क्योंकि-

- A. NaCN को मिलाने पर इसे पृथक् नहीं किया जा सकता
- B. $\text{Pb}(\text{CN})_2$ का अवक्षेपण हो जाता है जबकि ZnS पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता
- C. ZnS एक विलेय संकुल $\text{Na}_2[\text{Zn}(\text{CN})_4]$ बनाता है
- D. PbS एक विलेय संकुल $\text{Na}_2[\text{Pb}(\text{CN})_4]$ बनाता है

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

PART - IV

Biology

जीव विज्ञान

61. HIV virus affects ----- in AIDS patient.
- T-helper cells only
 - All T-cells
 - B-cells only
 - Both B and T cells
62. Which of the following vitamin is soluble in fat?
- Vitamin - B
 - Vitamin - C
 - Vitamin - A
 - Vitamin - B₁₂
63. Krebs cycle takes place in-
- Endoplasmic Reticulum
 - Mitochondria
 - Dictyosomes
 - Chloroplast
64. Kranz anatomy is found in-
- Stem of C₃ plants
 - Stem of C₄ plants
 - Leaves of C₃ plants
 - Leaves of C₄ plants
61. एड्स रोगी में एचआईवी वायरस ----- को प्रभावित करता है।
- केवल टी-हेल्पर कोशिकाएं
 - सभी टी-कोशिकाएं
 - केवल बी-कोशिकाएं
 - दोनों बी एवं टी कोशिकाएं
62. निम्न में से कौन सा विटामिन वसा में घुलनशील होता है?
- विटामिन - बी
 - विटामिन - सी
 - विटामिन - ए
 - विटामिन - बी₁₂
63. क्रेब्स चक्र संपन्न होता है-
- एन्डोप्लाज्मिक रेटिकूलम
 - माइटोकॉन्ड्रिया
 - डिक्टियोसोम
 - क्लोरोप्लास्ट
64. क्रेन्ज एनाटोमी पाई जाती है-
- C₃ पौधों के तने में
 - C₄ पौधों के तने में
 - C₃ पौधों की पत्तियों में
 - C₄ पौधों की पत्तियों में

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

65. Cytokinesis is-

- A. Division of nucleus
- B. Division of chromosome
- C. Division of cytoplasm
- D. None of the above

66. Clavicle bone is found in-

- A. Pectoral girdle
- B. Pelvic girdle
- C. Humerus
- D. First vertebra

67. Fertilized Egg divides by the process of-

- A. Oogenesis
- B. Cleavage
- C. Invagination
- D. Regeneration

68. The Fungal disease of Poultry is-

- A. Coccidiosis
- B. Moniliasis
- C. Coryza
- D. Mareks

65. साइटोकायनेसिस है-

- A. केन्द्रक का विभाजन
- B. क्रोमोसोम का विभाजन
- C. जीवद्रव्य का विभाजन
- D. उपर्युक्त में से कोई नहीं

66. क्लेविकल हड्डी पायी जाती है-

- A. पेक्टोरल गर्डल
- B. पेल्विक गर्डल
- C. ह्यूमरस
- D. प्रथम वर्टीब्रा

67. निषेचित अंडा किस प्रक्रिया द्वारा विभाजित होता है?

- A. अंडजनन
- B. क्लीवेज
- C. इनवेजिनेशन
- D. पुनर्जनन

68. कुक्कुट का कवक रोग है-

- A. कॉक्सीडियोसिस
- B. मोनिलियासिस
- C. कोरीजा
- D. मेरेक

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

69. Which organelle are called “suicidal bag” in cell?

- A. Vacuole
- B. Lysosome
- C. Chloroplast
- D. Golgi body

70. Botanical name of ground nut is-

- A. Arachis hypogea
- B. Brassica campestris
- C. Glycine max
- D. Dolichos lablab

71. Life cycle of Mucor is-

- A. Haplontic type
- B. Isomorphic
- C. Diplontic type
- D. Heteromorphic

72. Phloem in plants is mainly responsible for-

- A. Transportation of water
- B. Transportation of amino acid
- C. Transportation of food
- D. Transportation of CO₂

69. कोशिका के किस कोशिकांग को “स्वभक्षी रिक्तिका” कहते हैं?

- A. रिक्तिका
- B. लाइसोसोम
- C. हरितलवक
- D. गोल्जी बॉडी

70. मूंगफली का वानस्पतिक नाम है-

- A. ऐरेचिस हाइपोजिया
- B. ब्रेसिका कम्पैस्ट्रिस
- C. ग्लाइसीन मैक्स
- D. डौलीकॉस लबलब

71. म्यूकर का जीवन चक्र है-

- A. हैप्लान्टिक टाइप
- B. आइसोमॉर्फिक
- C. डिप्लान्टिक टाइप
- D. हैटेरोमॉर्फिक

72. पौधों में पाया जाने वाला पोषवाह जिम्मेदार होता है-

- A. पानी के परिवहन हेतू
- B. एमिनो एसिड के परिवहन हेतू
- C. भोज्य पदार्थों के परिवहन हेतू
- D. CO₂ के परिवहन हेतू

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

- 73.** Phellogen is-
- Intercalary meristem
 - Apical meristem
 - Secondary meristem
 - Lateral meristem
- 74.** The O_2 in photosynthesis is released from-
- O_2 molecule
 - H_2O molecule
 - Chlorophyll
 - Carbohydrates
- 75.** The Terminal End of a chromosomes is called-
- Centromere
 - Telomere
 - Chromomere
 - Metamere
- 76.** Drug Belladonna is got from-
- Papaver
 - Atropa
 - Acacia
 - Pea
- 73.** कागजन है-
- अन्तर्विष्ट विभज्योतक
 - शीर्षस्थ विभज्योतक
 - द्वितीयक विभज्योतक
 - पार्श्व विभज्योतक
- 74.** प्रकाश संश्लेषण में O_2 गैस निकलती है-
- O_2 अणु से
 - H_2O अणु से
 - क्लोरोफिल से
 - कार्बोहाइड्रेट से
- 75.** गुणसुत्रों का अंतिम छोर कहलाता है-
- सेण्ट्रोमीयर
 - टीलोमीयर
 - क्रोमोमीयर
 - मेटामीयर
- 76.** बेलाडोना दवाई प्राप्त की जाती है-
- पैपावर से
 - एट्रोपा से
 - बबूल से
 - मटर से

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

77. The Major Protein of the Connective tissue is-
- Myosin
 - Collagen
 - Keratin
 - Melanin
78. Which part of Ovary in mammals acts as an Endocrine gland after Ovulation?
- Stroma
 - Germinal epithelium
 - Vitelline membrane
 - Graafian follicle
79. The pH value of the blood in human body is-
- 6.4
 - 4.8
 - 7.4
 - 8.4
80. DPT vaccine is given for-
- Tetanus, Polio, Plague
 - Diphtheria, Whooping Cough and Leprosy
 - Diphtheria, Pneumonia, Tetanus
 - Diphtheria, Whooping Cough, Tetanus

77. संयोजी ऊतक का प्रमुख प्रोटीन है-
- मायोसिन
 - कोलेजन
 - केराटिन
 - मेलैनिन
78. स्तनधारियों में अंडाशय का कौन सा भाग अंडोत्सर्जन के बाद अंतःस्त्रावी ग्रंथियों का कार्य करता है?
- स्ट्रोमा
 - जर्मिनल एपिथिलियम
 - वितेलाइन मेम्ब्रेन
 - ग्रेफियन फॉलिकल
79. मानव शरीर में रक्त के पी.एच. का मान होता है-
- 6.4
 - 4.8
 - 7.4
 - 8.4
80. डी पी टी का टीका दिया जाता है-
- टिटनेस, पोलिओ, प्लेग
 - डिप्थीरिया, कालीखांसी एवं कुष्ठरोग
 - डिप्थीरिया, निमोनिया, टिटनेस
 - डिप्थीरिया, कालीखांसी, टिटनेस

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

PART - V

English

अंग्रेजी

81. *The paper-seeming boy with rat's eyes means*

The boy is-

- A. healthy and happy
- B. thin, hungry and weak
- C. sly and secretive
- D. unpleasant looking

82. "Go to school," I say glibly
Glibly means-

- A. Confident, but is too simple and lacks careful thought
- B. Expressed very seriously
- C. Concerned and with conviction
- D. None of the above

83. *Those who prepare green wars, wars with gas, wars with fire, victory with no survivors, would put on clean clothes and walk about with their brothers in the shade, doing nothing.*

What does putting on clean clothes signify?

- A. Not going to war
- B. Preparing for a fresh war
- C. Buying new clothes
- D. None of the above

84. A letter beginning with the salutation 'Dear sir' would have the subscription or leave-taking-

- A. Your Sincerely
- B. Yours faithfully
- C. Your Faithful
- D. Yours Sincerely

85. "Let tigers beware!"

The Tiger King said these words when he was-

- A. Ten weeks old
- B. Ten years old
- C. Ten months old
- D. Ten days old

86. How does Charley confirm that he has time-travelled to 1894?

- A. The information booth in the centre was wood old looking
- B. The lights were dim and sort of flickering
- C. The newspaper The World and the lead story about President Cleveland
- D. Everyone in the station was dressed like eighteen-ninety-something

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

- 87.** William Douglas had an aversion to water when he was in it because-
- He remembered all the drownings in the Yakima River
 - He had slipped in the bathtub
 - The waves of the ocean had knocked him and swept over him when he was three or four
 - Because of the misadventure that happened in the pool
- 88.** Which of the following is not a characteristic of a good notice?
- Eye-catching caption
 - Readable and legible print
 - Points are arranged in order according to priority
 - Signature and designation are not required
- 89.** They slept when the night came. Identify the clause-
- Adjective clause
 - Noun clause
 - Adverb clause
 - None of the above
- 90.** “What a thunderclap these words were to me!”
The words were-
- loud and clear
 - startling and unexpected
 - pleasant and welcome
 - None of the above
- 91.** “For I do not want you to be embarrassed at this Christmas season by -----”
Complete the sentence with an appropriate word.
- a rattrap
 - a peddler
 - a stranger
 - a thief
- 92.** “The merry children ----- out of their homes,”
Complete the line with the appropriate word from the poem.
- running
 - sprinting
 - barging
 - spilling

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

93. "All at once the church-clock struck twelve. Then the Angelus."

Angelus means-

- A. Siren used in war
 - B. Prayer at noon
 - C. Invasion
 - D. None of the above
94. Why did his mother write such a letter?

Change the voice to passive-

- A. Why was such a letter written by his mother?
 - B. Why would his mother write that letter?
 - C. Why were such a letter written by her mother?
 - D. Why was such a letter wrote by her mother?
95. The girl said "How happy I am"
- A. She exclaimed that she is happy
 - B. The girl exclaimed that she was very happy
 - C. The girl said I was very happy
 - D. The girl wondered that she was happy

Read the passage given below and answer the following questions from No. 96 to No. 100.

There are of course no friends like living, breathing, corporeal men and women; my devotion to reading has never made me a recluse. How could it? Books are of the people, by the people, for the people. Literature is the immortal part of history; it is the best and most enduring part of personality. But book-friends have this advantage over living friends; you can enjoy the most truly aristocratic society in the world whenever you want it. The great dead are beyond our physical reach, and the great living are usually almost as inaccessible; as for our personal friends and acquaintances, we cannot always see them. Perchance they are asleep, or away on a journey. But in a private library, you can at any moment converse with Socrates or Shakespeare or Carlyle or Dumas or Dickens or Shaw or Barrie or Galsworthy. And there is no doubt that in these books you see these men at their best. They wrote for you. They "laid themselves out," they did their ultimate best to entertain you, to make a favourable impression. You are necessary to them as an audience is to an actor; only instead of seeing them masked, you look into their innermost heart of heart.

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

96. How you can enjoy the most truly aristocratic society in the world whenever you want it?
- A. By traveling and seeing your friends
 - B. By reading you are taken to different worlds in the books whenever you want
 - C. You are in your private space and no one disturbs you
 - D. None of the above
97. What could the 'great dead' mean?
- A. Dead people
 - B. People who died in anonymity
 - C. People of the past who are regarded as important in the present
 - D. None of the above
98. Why his devotion to reading has never made him a recluse?
- A. Books are written by the people, about the people and for the people
 - B. Our personal friends and acquaintances, we cannot always see them. Perchance they are asleep, or away on a journey
 - C. He does not like people in reality
 - D. None of the above
99. What does 'they laid themselves' out mean?
- A. To put in a great deal of effort
 - B. To tell one's deepest secrets
 - C. To write in a very frivolous manner
 - D. None of the above
100. How does book friends have an advantage over corporeal friends?
- A. They are accessible all the time
 - B. You see them at their best
 - C. They are not asleep or away on journey
 - D. All of the above

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह



SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह



उत्तर अंकित करने का समय : 2 घंटे
Time for making answers : 2 Hours

अधिकतम अंक : 100
Maximum Marks : 100

नोट :

1. इस प्रश्न पुस्तिका में पाँच भाग हैं। प्रत्येक भाग में 20-20 प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 01 अंक का है। सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है।

भाग	विवरण	प्रश्नों की संख्या	अंक
I	नर्सिंग अभिक्षमता	20	20
II	भौतिकी	20	20
III	रसायन	20	20
IV	जीव विज्ञान	20	20
V	अंग्रेजी	20	20

2. प्रश्नों के उत्तर, दी गई OMR उत्तरशीट (आंसरशीट) पर अंकित कीजिए।
3. ऋणात्मक मूल्यांकन नहीं किया जावेगा।
4. किसी भी तरह के कैलकुलेटर या लॉग टेबल एवं मोबाइल फोन का प्रयोग वर्जित है।
5. OMR उत्तरशीट (आंसरशीट) का प्रयोग करते समय ऐसी कोई असावधानी न करें/बरतें जिससे यह फट जाये या उसमें मोड़ या सिलवट आदि पड़ जाये जिसके फलस्वरूप वह खराब हो जाये।

Note :

1. This question booklet consists five parts - each part has 20-20 questions. Each question carries 01 mark. All questions are compulsory.

Part	Particular	No. of Questions	Marks
I	Nursing Aptitude	20	20
II	Physics	20	20
III	Chemistry	20	20
IV	Biology	20	20
V	English	20	20

2. Indicate your answers on the OMR Answer-Sheet provided.
3. No negative marking will be done.
4. Use of any type of calculator or log table and mobile phone is prohibited.
5. While using OMR Answer-Sheet care should be taken so that the Answer-Sheet does not get torn or spoiled due to folds or wrinkles.