

RUHS Bsc nursing Question Paper held on 21 May 2026

1. पी-एन जंक्शन डायोड में विरल बायस्क वोल्टेज को बढ़े मान तक बढ़ाने पर, धारा
 - (A) धीरे-धीरे बढ़ती है। (B) स्थिर रहती है।
 - (C) अचानक बढ़ जाती है। (D) धीरे-धीरे घटती है।
2. एक संवेदनशील तल मुड़ली धारामापी तुरंत बहुत अधिक विक्षेपण देता है। इसके विक्षेपण को गति को नियंत्रित करने के लिए
 - (A) इसकी टर्मिनली पर एक उच्च प्रतिरोध जोड़ा जाना चाहिए।
 - (B) मुड़ली के पास एक चुंबक रखा जाना चाहिए।
 - (C) इसकी टर्मिनली पर एक छोटा तार का तार जोड़ा जाना चाहिए।
 - (D) गैल्वेनोमीटर के बांधे को फुली से जोड़ा जाना चाहिए।
3. एक घुमाकर चालक लूप को एकसमान चुंबकीय क्षेत्र $B=0.020\text{tesla}$ में रखा गया है, जिसका तल क्षेत्र के लंबवत है। किसी तरह, लूप की त्रिज्या 1.0 मीमी/सेकंड की स्थिर दर से सिकुड़ने लगती है। त्रिज्या 2 सेमी होने पर लूप में प्रेरित विद्युत वाहक बल होगा
 - (A) $2.5\mu\text{V}$ (B) $1.5\mu\text{V}$
 - (C) $5\mu\text{V}$ (D) $3\mu\text{V}$
4. निम्नलिखित में से किस विद्युत चुंबकीय विकिरण की तरंगदैर्घ्य सबसे छोटी है?
 - (A) माइक्रोवेव (B) पराबैंगनी
 - (C) एक्स-रे (D) गामा किरणें
5. एक द्वि उत्तल लेंस की दो सतहें एकसमान त्रिज्या R की हैं और अपवर्तनांक $\mu=1.5$ है। तब फोकल लंबाई और त्रिज्या के बीच संबंध है
 - (A) $f=R/2$ (B) $f=R$
 - (C) $f=R$ (D) $f=2R$
6. n वीं कक्षा में इलेक्ट्रॉन का कोणीय संवेग निम्न प्रकार दिया जाता है
 - (A) nh (B) $h/2\pi m$
 - (C) $nh/2\pi$ (D) $n^2h/2\pi$
7. 1 a.m.u. के समतुल्य द्रव्यमान और ऊर्जा क्रमशः हैं
 - (A) $1.67 \times 10^{-27}\text{g}, 9.30\text{MeV}$
 - (B) $1.67 \times 10^{-27}\text{kg}, 930\text{MeV}$
 - (C) $1.67 \times 10^{-27}\text{kg}, 1\text{MeV}$
 - (D) $1.67 \times 10^{-24}\text{kg}, 1\text{MeV}$

1. On increasing the forward bias, current value in a P-N junction diode
 - (A) Increases slowly (B) Increases rapidly
 - (C) Remains fixed (D) Decreases slowly
2. A moving coil meter gives a large deflection once more. To be connected across its terminals
 - (A) A high resistance should be connected across its terminals.
 - (B) A magnet should be placed near the coil.
 - (C) A small copper wire should be connected across its terminals.
 - (D) The body of the galvanometer should be earthed.
3. A conducting circular loop is placed in a uniform magnetic field $B=0.020\text{tesla}$ with its plane perpendicular to the field. Somehow, the radius of the loop starts shrinking at a constant rate of 1.0mm/sec . The induced electromotive force in the loop at an instant when the radius is 2cm will be
 - (A) $2.5\mu\text{V}$ (B) $1.5\mu\text{V}$
 - (C) $5\mu\text{V}$ (D) $3\mu\text{V}$
4. Which of the following electromagnetic radiations has the smallest wavelength?
 - (A) Microwave (B) Ultraviolet
 - (C) X-rays (D) Gamma rays
5. A double convex lens has two surfaces of equal radii R and refractive index $\mu=1.5$. Then the relation between focal length and radii is
 - (A) $f=R/2$ (B) $f=R$
 - (C) $f=R$ (D) $f=2R$
6. The angular momentum of electron in the n th orbit is given by
 - (A) nh (B) $h/2\pi m$
 - (C) $nh/2\pi$ (D) $n^2h/2\pi$
7. The mass and energy equivalent to 1 a.m.u. respectively are
 - (A) $1.67 \times 10^{-27}\text{g}, 9.30\text{MeV}$
 - (B) $1.67 \times 10^{-27}\text{kg}, 930\text{MeV}$
 - (C) $1.67 \times 10^{-27}\text{kg}, 1\text{MeV}$
 - (D) $1.67 \times 10^{-24}\text{kg}, 1\text{MeV}$

38. बेयर का अभिकर्मक है:

- (A) अम्लीय पोटेशियम परमैंगनेट घोल
- (B) अम्लीय पोटेशियम डाइक्रोमेट घोल
- (C) पोटेशियम परमैंगनेट का ठंडा, पतला, जलीय घोल
- (D) पोटेशियम परमैंगनेट का गर्म, सांद्रित घोल

38. Baeyer's reagent is

- (A) Acidic potassium permanganate solution
- (B) Acidic potassium dichromate solution
- (C) Cold, dilute, aqueous solution of potassium permanganate
- (D) Hot, concentrated solution of potassium permanganate

41. धनात्मक आवेशित कार्बन परमाणु से जुड़ा मिथाइल समूह कार्बोकेशन को स्थिर करता है:

- (A) -I प्रेरक प्रभाव (B) इलेक्ट्रोमेरिक प्रभाव
- (C) हाइपरकॉन्जुगेशन प्रभाव (D) मेसोमेरिक प्रभाव

41. Methyl group attached to a positively charged carbon atom stabilizes the carbocation due to-

- (A) -I inductive effect (B) Electromeric effect
- (C) Hyperconjugation effect (D) Mesomeric effect

66. परिसर $[\text{Ni}(\text{CO})_4]$ की ज्यामिति और चुंबकीय व्यवहार निम्न हैं

- (A) वर्ग समतलीय ज्यामिति और अनुचुंबकीय
- (B) टेट्राहेड्रल ज्यामिति और डायमैग्नेटिक
- (C) वर्ग समतलीय ज्यामिति और प्रतिचुंबकीय
- (D) टेट्राहेड्रल ज्यामिति और पैरामैग्नेटिक

67. विश्व में सर्वाधिक प्रजातियों की विविधता किस समूह में पाई जाती है?

- (A) एंजियोस्पर्मस
- (B) फंगी
- (C) कीट
- (D) मछलियाँ

68. किस पौधे में बहुभ्रूणता सामान्यतः देखी जाती है?

- (A) साइट्रस
- (B) आम
- (C) पपीता
- (D) केला

66. The geometry and magnetic behavior of the complex $[\text{Ni}(\text{CO})_4]$ are

- (A) Square planar geometry and paramagnetic
- (B) Tetrahedral geometry and diamagnetic
- (C) Square planar geometry and diamagnetic
- (D) Tetrahedral geometry and paramagnetic

67. Which group shows the maximum species diversity in the world?

- (A) Angiosperms
- (B) Fungi
- (C) Insects
- (D) Fishes

68. In which plant is polyembryony commonly observed?

- (A) Citrus
- (B) Mango
- (C) Papaya
- (D) Banana

69. भ्रूण के आरोपण के लिए आवश्यक हार्मोन कोन-सा है?

- (A) एलएच
- (B) एफएसएच
- (C) प्रोजेस्टेरोन
- (D) एस्ट्रोजन

69. The hormone essential for implantation of embryo is:

- (A) LH
- (B) FSH
- (C) Progesterone
- (D) Estrogen

70. 'सहेली' एक नई मौखिक गर्भनिरोधक गोली है, जो किस प्रकार की तैयारी पर आधारित है?

- (A) स्टेरॉयड
- (B) गैर-स्टेरॉयड
- (C) प्रोजेस्टेरोन
- (D) एस्ट्रोजन

70. 'Saheli' is a new oral contraceptive pill that is based on which type of preparation?

- (A) Steroidal
- (B) Non-steroidal
- (C) Progestogen
- (D) Estrogen

71. DNA प्रतिकृति के दौरान सुपरकॉइलिंग हटाने वाला एंजाइम है:

- (A) डीएनए लिगेज
- (B) डीएनए गाइरेज
- (C) डीएनए पोलिमेरेज
- (D) डीएनए प्राइमेज

71. The enzyme that removes supercoiling in DNA during replication is:

- (A) DNA ligase
- (B) DNA gyrase
- (C) DNA polymerase
- (D) DNA primase

74. कोशांक पौधों में बीजाण्ड किसके द्वारा अपकला से जुड़ होता है?

- (A) बीजांडवृंत
- (B) हीलम
- (C) चालयजा
- (D) बीजांड द्वारा

74. In angiosperms, the ovule is attached to the placenta by:

- (A) Funicle
- (B) Hilum
- (C) Chalaza
- (D) Micropyle

77. 'हीरोइन' किसका एसिटाइलेशन करके प्राप्त होती है?

- (A) मॉर्फिन
- (B) कोकीन
- (C) कोडीन
- (D) गांजा

77. The drug 'Heroin' is obtained by acetylation of:

- (A) Morphine
- (B) Cocaine
- (C) Codeine
- (D) Marijuana

8. सिकल सेल एनीमिया एक:

- (A) गुणसूत्र विकार
- (B) एक्स-लिंकड विकार
- (C) ऑटोसोमल रिसेसिव विकार
- (D) ऑटोसोमल डोमिनेंट विकार

78. Sickle cell anaemia is a:

- (A) Chromosomal disorder
- (B) X-linked disorder
- (C) Autosomal recessive disorder
- (D) Autosomal dominant disorder

सरीसृपों और पक्षियों के बीच कड़ी कौन है?

- (A) आर्किओप्टेरिक्स (B) इक्थियोस्टेगा
(C) सीमोरिया (D) ऑस्ट्रालोपिथेकस

79. The connecting link between reptiles and birds is:

- (A) Archaeopteryx (B) Ichthyostega
(C) Seymouria (D) Australopithecus

81. मुर्गी (चिकन) में, का संयोजन पुरुष और महिला के लिए किस प्रकार होता है?

- (A) पुरुषों में ZZ होते हैं, और महिलाओं में ZW होते हैं
(B) पुरुषों में XY होते हैं, और महिलाओं में XX होते हैं
(C) पुरुषों में ZW होते हैं, और महिलाओं में ZZ होते हैं
(D) पुरुषों में XY होते हैं, और महिलाओं में ZW होते हैं

81. In chickens, what is the combination of sex chromosomes for males and females?

- (A) Males have ZZ, and females have ZW
(B) Males have XY, and females have XX
(C) Males have ZW, and females have ZZ
(D) Males have XY, and females have ZW

83. पोषण स्तर के आधार पर ऊर्जा के पिरामिड की आकृति सामान्यतः कैसी होती है?

- (A) सीधी (B) उलटी
(C) सदैव सीधी (D) कोई निश्चित आकृति नहीं

83. Based on trophic levels, what is the usual shape of the Pyramid of Energy?

- (A) Straight (B) Inverted
(C) Always upright (D) No definite shape

85. द्वि-निषेचन के बाद प्राथमिक एंडोस्पर्म नाभिक का गुणसूत्र संख्या होती है:

- (A) एकगुणी (B) द्विगुणी
(C) त्रिगुणी (D) चतुर्गुणी

85. The ploidy of primary endosperm nucleus after double fertilization is:

- (A) Haploid (B) Diploid
(C) Triploid (D) Tetraploid

86. निम्नलिखित में से कौन सा रोग वायरस के कारण नहीं होता है?

- (A) इन्फ्लुएंजा (B) एड्स
(C) टाइफाइड (D) डेंगू

86. Which of the following diseases is not caused by a virus?

- (A) Influenza (B) AIDS
(C) Typhoid (D) Dengue

89. निम्नलिखित में से कौन-सा प्रोटोजोआ रोग नहीं है?

- (A) मलेरिया (B) अमीबायसिस
(C) एस्कारियासिस (D) स्लीपिंग सिकनेस

89. Which of the following is not a protozoan disease?

- (A) Malaria (B) Amoebiasis
(C) Ascariasis (D) Sleeping sickness

92. 21वें गुणसूत्र की एक अतिरिक्त प्रति के कारण कौन सा विकार होता है?

- (A) टर्नर सिंड्रोम (B) डाउन सिंड्रोम
(C) क्लाइनफेल्टर सिंड्रोम (D) एडवर्ड सिंड्रोम

92. Which disorder is caused due to the presence of an extra copy of chromosome 21?

- (A) Turner's syndrome (B) Down's syndrome
(C) Klinefelter's syndrome (D) Edward's syndrome

93. बायोमास का पिरामिड किस पारिस्थितिक तंत्र में उल्टा होता है?

- (A) स्थलीय पारिस्थितिक तंत्र
(B) जलीय पारिस्थितिक तंत्र
(C) घास के मैदान का पारिस्थितिक तंत्र
(D) वन पारिस्थितिक तंत्र

93. The pyramid of biomass is inverted in:

- (A) Terrestrial ecosystem
(B) Aquatic ecosystem
(C) Grassland ecosystem
(D) Forest ecosystem

95. वहन क्षमता का अर्थ है:

- (A) अधिकतम जनसंख्या आकार
- (B) न्यूनतम जनसंख्या आकार
- (C) औसत जनसंख्या आकार
- (D) प्रारंभिक जनसंख्या आकार

95. The carrying capacity refers to:

- (A) Maximum population size
- (B) Minimum population size
- (C) Average population size
- (D) Initial population size

96. पहला खोजा गया प्रतिबंध एंडोन्यूक्लिज कौन था?

- (A) ईकोRI
- (B) हिंडII
- (C) बैमHI
- (D) टैग पॉलिमरेज

96. The first restriction endonuclease discovered was:

- (A) EcoRI
- (B) HindII
- (C) BamHI
- (D) Taq polymerase

97. जनसंख्या वृद्धि के अनंत चरण की विशेषता निम्नलिखित में से कौन सी है?

- (A) जनसंख्या आकार में धीमी वृद्धि
- (B) जनसंख्या आकार में तेज और निरंतर वृद्धि
- (C) स्थिर जनसंख्या आकार
- (D) जनसंख्या आकार में कमी

97. Which of the following is a characteristic of the exponential phase of population growth?

- (A) A slow increase in population size
- (B) A rapid and continuous increase in population size
- (C) A constant population size
- (D) A decrease in population size

98. XXY गुणसूत्रों वाला एक मानव पुरुष किस विकार से पीड़ित होता है?

- (A) टर्नर सिंड्रोम
- (B) डाउन सिंड्रोम
- (C) क्लाइनफेल्टर सिंड्रोम
- (D) एडवर्ड सिंड्रोम

98. A human male with XXY chromosomes suffers from:

- (A) Turner's syndrome
- (B) Down's syndrome
- (C) Klinefelter's syndrome
- (D) Edward's syndrome

99. जब किसी व्यक्ति को पूर्वनिर्मित एंटीबॉडीज का इंजेक्शन दिया जाता है तो कौन सी प्रतिरक्षा प्रदान की जाती है?

- (A) सक्रिय प्रतिरक्षा
- (B) निष्क्रिय प्रतिरक्षा
- (C) जन्मजात प्रतिरक्षा
- (D) कोशिका-जनित प्रतिरक्षा

99. Which type of immunity is provided when a person is injected with pre-formed antibodies?

- (A) Active immunity
- (B) Passive immunity
- (C) Innate immunity
- (D) Cell-mediated immunity

जब किसी व्यक्ति को पूर्वनिर्मित एंटीबॉडीज का इंजेक्शन दिया जाता है तो कौन सी प्रतिरक्षा प्रदान की जाती है?

- (A) सक्रिय प्रतिरक्षा
- (B) निष्क्रिय प्रतिरक्षा
- (C) जन्मजात प्रतिरक्षा
- (D) कोशिका-जनित प्रतिरक्षा

पेनॉल के उत्पादन के लिए किस सूक्ष्मजीव का उपयोग किया जाता है?

- (A) पेनिसिलियम
- (B) सैक्रोमाइसीज सेरेविसी
- (C) स्ट्रेप्टोकोकस
- (D) मीथेनोबैक्टीरियम

99. Which type of immunity is provided when a person is injected with pre-formed antibodies?

- (A) Active immunity
- (B) Passive immunity
- (C) Innate immunity
- (D) Cell-mediated immunity

100. Which microbe is used for the production of ethanol?

- (A) Penicillium
- (B) Saccharomyces cerevisiae
- (C) Streptococcus
- (D) Methanobacterium