سوال نمبر 1۔   سیاق و سباق کے حوالے سے دو نثر پاروں کی تشریح کیجیے۔   (7.5x2=15)

الف)   خودی جو انسان کو برباد کرنے والی چیز ہے، چپ چاپ سوئی ہوئی ہے تو خوشامد اسے جگاتی اور اُبھارتی ہے اور جس کی خوشامد کی جاتی ہے اس میں چھچھورے پن کی کافی لیاقت پیدا کر دیتی ہے مگر یہ بات بخوبی یاد رکھنی چاہیے کہ جس طرح خوشامد ایک بدتر چیز ہے اُسی طرح مناسب اور سچی تعریف کرنا نہایت عمدہ اور بہت خوب چیز ہے۔

ب)   آپ کہیں گے چائے کی عادت بجائے خود ایک علت تھی اس پر مزید علت ہائے نا فرجام کا اضافہ کیوں کیا جائے؟ اس طرح کے معاملات میں امتزاج و ترکیب کا طریقہ کام میں لانا، علتوں پر علتیں بڑھانا، گویا حکایت بادہ و تریاک کو تازہ کرنا ہے۔

ج) ایک دفعہ گورنمنٹ کالج کے چار پانچ طالب علم اُن کی خدمت میں حاضر ہوئے ایک تو یہ چاروں پانچوں گل چہرہ، نازک اقدام اس پر بناؤ سنگھار کا خاص اہتمام۔ انھوں نے آتے ہی پردہ کی بحث چھیڑ دی اور ایک نو جوان کہنے لگا ڈاکٹر صاحب! اب مسلمانوں کو پردہ اٹھا دینا چاہیے۔ ڈاکٹر صاحب مسکرا کر بولے آپ عورتوں کو پردے سے نکالنا چاہتے ہیں اور میں اسی فکر میں ہوں کہ کالج کے نوجوانوں کو بھی پردے میں بٹھا دیا جائے۔

سوال نمبر 2۔ دو شعری اجزاء کی تشریح کریں۔ نظم کا عنوان اور شاعر کا نام بھی لکھیں۔   (7.5x2=15)

الف)   کہاں بندگانِ ذلیل اور کہاں وہ   بسرکتے ہیں بے غمِ قوت وناں وہ

پہنتے نہیں جُز سمور و کتاں وہ   مکاں رکھتے ہیں رشکِ خُلدِ جناں وہ

نہیں چلتے وہ بے سواری قدم بھر   نہیں رہتے بے نغمہ و ساز دم بھر

ب)   وہ فراق اور وہ وصال کہاں   وہ شب و روز و ماہ و سال کہاں

فرصتِ کاروبارِ شوق کسے   ذوقِ نظارہِ جمال کہاں

تھی وہ اک شخص کے تصور سے   اب وہ رعنائی خیال کہاں

ج)   آسماں ہوگا سحر کے نور سے آئینہ پوش   اور ظلمتِ رات کی سیماب پا ہو جائے گی

آنکھ جو کچھ دیکھتی ہے لب پہ آ سکتا نہیں   محوِ حیرت ہوں کہ دنیا کیا سے کیا ہو جائے گی

شب گریزاں ہوگی آخر جلوہِ خورشید سے   یہ چمن معمور ہوگا نغمہِ توحید سے

سوال نمبر 3۔ الف)   کسی ایک صنفِ نثر پر مدلل لکھیں۔   (05)

1۔ داستان

2۔ افسانہ

ب)   کسی ایک ادیب پر جامع نوٹ لکھیں۔   (05)

1۔ محمد حسین آزاد

2۔ نذیر احمد

سوال نمبر 4۔الف)   کسی ایک شاعر کے فنی محاسن کا احاطہ کریں۔   (05)

۱۔خواجہ میر درد

۲۔اکبر الہ آبادی

ب)   کسی ایک صفِ سخن پر جامع نوٹ تحریر کریں۔   (05)

۱۔قصیدہ

۲۔مثنوی

سوال نمبر 5۔الف)   درج ذیل میں سے پانچ کے متضاد لکھیں۔   (05)

۱۔اتفاق ۲۔بزم ۳۔جلی ۴۔اثبات ۵۔رطب ۶۔خوب ۷۔حضر

ب)   پانچ الفاظ کے جمع لکھیں۔   (05)

۱۔رب ۲۔ارض ۳۔خصلت ۴۔حبیب ۵۔عزیز ۶۔قافیہ ۷۔قصر

سوال نمبر 6۔پانچ محاورات کے معانی لکھیں اور انھیں جملوں میں استعمال کریں۔   (10)

۱۔آسمان پر دماغ ہونا   ۲۔ٹسوے بہانا   ۳۔طاقِ نسیاں میں رکھنا   ۴۔مُٹھی گرم کرنا

۵۔آسماں میں تھگلی لگانا۔   ۶۔الَّلے تَلَّلے کرنا۔   ۷۔گھی کے چراغ جلانا

سوال نمبر 7۔الف)   اشفہامیہ اور رابطہ کی تعریف اور علامت قلمبند کیجئے۔   (05)

ب)   پانچ الفاظ پر اعراب لگائیں۔   (05)

۱۔خرد ۲۔عشق ۳۔محبت ۴۔مدح ۵۔برگ ۶۔عقل ۷۔تبسم

سوال نمبر 8۔کوئی سے پانچ جملوں کی درستگی کریں۔   (05)

۱۔آج کی اخبار آگئی ہے۔   ۲۔یہ علی کی فوٹو ہے۔   ۳۔بارش سے ہر طرف کیچڑ ہو گیا۔   ۴۔"مکاتیب غالب" چھپ گئے ہیں۔

۵۔آپ کا مزاج کیسا ہے۔   ۶۔راوی پنجاب میں بہتی ہے۔   ۷۔اس کی مرض لاعلاج ہے۔

سوال نمبر 9۔کسی ایک عنوان پر سیر حاصل مضمون تحریر کریں۔   (15)

۱۔قومی ترقی میں خواتین کا کردار

۲۔اقبال کا تصورِ خودی

۳۔دہشت گردی،اسباب اور اس کا حل

Note: Attempt any five questions. All questions carry equal marks

Q.1.   (a)   What is a rectifier; explain the difference between half-Wave rectifier and full-wave rectifier.   10

     (b)   What is depletion region. Why charge carries or not present in the depletion region.   05

Q.2.   (a)   How does the concept of energy bands in solids explain good conductivity of conductor, poor conductivity of insulator and electrical behavior of semi conductor?   08

     (b)   Explain the characteristics of a PN-Junction diode. What is the effect of forward and reverse biasing of diode on the width of the depletion region?   07

Q.3.   (a)   Give basic assumptions of plank,s quantum theory of radiation. How did he derive his radiation formula?   10

     (b)   What is a Black Body. Give the characteristics of Black body.   05

Q.4.   (a)   Define photo-electric effect and derive the Einstein's photo-electric equation.   10

     (b)   Explain the dual nature of electromagnetic radiations.   05

Q.5.   (a)   What are Beta particles? Explain Bucheror's experiment in detail for the determination of $\frac{e}{m}$. How did Bucheror establish that β-Particles are identical with electrons.   10

     (b)   Discuss the importance of the Bucheror experiment in the theory of relativity.   05

Q.6.   (a)   Explain Bohr's theory of Hydrogen atom. How are sharply defined energy levels predicted?   08

     (b)   Describe the Spectrum of Hydrogen by energy level diagrams and explain how first three lines of Balmer series can be derived.   07

Q.7.   (a)   Explain in detail the Heisenberg's Uncertainty Principle and describe how does it justify the dual nature of light and matter.   10

     (b)   Explain de Braglie Pastulate and give its experimental evidence.   05

Q.8.   (a)   Explain the properties of α,β and γ-rays.   09

     (b)   Define and explain mean-life and Half-life of radioactive element and derive expression for them.   05

Q.9.   (a)   What is radio active equilibrium? Distinguish between transient equilibrium and secular equilibrium. Give example of secular equilibrium.   5,4,4

     (b)   Define and explain Pair Production   5

Q.10.   Write short notes on any two of the following.   15

     (a)   Nuclear Forces.

     (b)   Binding energy.

     (c)   Nuclear Fission.

     (d)   Cosmic rays.

Subject: Botany   B.S.Ed 3rd Professional   Time: 03 Hrs.
Paper: II   Annual 2019   Max. Marks: 75

Note: Attempt Five (05) questions, selecting at least one question from each section.

Section –I

Q.1: what is sex determination and write briefly different mechanisms to determine sex in different organisms.   15

Q.2: Define the term gene expression. Explain in detail the mechanism of gene expression with special reference to Lac operon.   2+7+6

Q.3: State the Law of Independent assortment. Prove it with di-hybrid cross. Also write about test cross and its use.   2+8+5

Q.4: Define Genetic Engineering. Write in brief basic techniques used in genetic engineering.   15

Section –II

Q.5: Write a detail note on following.   5+5+5

(i) Dormancy (ii) Vernalization (iii) Tropic movements.

Q.6: Define term cellular respiration. Explain Glycolysis process with diagrammatic illustration.   15

Q.7: What is transpiration? Discuss factors effecting rate of transpiration. Also write a brief note on Structure and function of Stomata.   2+7+6

Section –III

Q.8: Define Succession. Write its different types and explain the Hydro-sere in detail.   2+5+8

Q.9: What do you mean by biogeochemical cycle? Write the N- cycle in brief with diagrammatic explanation.   2+6+7

Q.10: What is water logging? Write its causes and effects in general and especially in Pakistan. Also write methods of reclamation of water logged soil with special reference to Pakistan. 2+6+7

Q.1.   Encircle the correct answer. Cutting, erasing and overwriting is not allowed.   0.5x20=10

i)   Baleen plates are present in
    a) Snakes   b) Lizard   c) Whales   d) Frogs

ii)   Ossicles are present in
    a) Arthropods   b) Molluscs   c) Echinoderms   d) Vertebrates

iii)   The aggregation of nerve cells in the head is
    a) Nerves   b) Neuron   c) Ganglia   d) None

iv)   The body rhythm is controlled by
    a) Thalamus   b) Pineal Gland   c) Cerebrum   d) Cerebellum

v)   Eustachian tubes is present in the ear of
    a) Reptiles   b) Mammals   c) Birds   d) Amphibians

vi)   Cyclic AMP activates enzyme
    a) Adenylatecyclase   b) Protein Kinase   c) Endonuclease   d) None

vii)   MIH is secreted by
    a) X organs   b) Y organs   c) Sinus glands   d) None

viii)   The largest RBCs are present in
    a) Birds   b) Reptiles   c) Mammals   d) Fishes

ix)   The foreign proteins are ingested by
    a) Eosinophils   b) Basophils   c) Neutrophils   d) Lymphocytes

x)   Which of the following element is essential for blood clotting
    a) Ca   b) Na   c) Mo   d) Cu

xi)   The vitamin produced in skin is
    a) A   b) K   c) C   d) D

xii)   Which of the following is pigment is necessary for synthesis of visual pigment
    a) A   b) K   c) C   d) D

xiii)   Brown fats are found in some
    a) Amphibians   b) Fishes   c) Birds   d) Mammals

xiv)   Maxillary glands are present in
    a) Pillbugs   b) Bees   c) Cray Fish   d) None

xv)   The kidney present ony in the embryo is
    a) Protonephrons   b) Mesonephrons   c) Metanephros   d) None

xvi)   Gemmules are formed in
    a) Sponges   b) Hydra   c) Amoeba   d) Earthworm

xvii)   Extraembryonic membrane first time evolved in
    a) Reptiles   b) Amphibians   c) Birds   d) Mammals

xviii)   Acrosome is present on
    a) Egg   b) Sperm   c) Penis   d) Vagina

xix)   The outer region of the cytoplasm of egg is called
    a) Albumin   b) Yolk   c) Chorion   d) Cortex

xx)   The cytoplasm of egg contains a large amount of
    a) Protein   b) mRNA   c) rRNA   d) tRNA

Q.2. **Fill in the blanks with appropriate words.** 0.5×20 = 10

i) The external covering of the animals is called _____

ii) _____ are thick scales in snakes and turtles

iii) The laminated lipid sheet around the neuron is called _____

iv) The distinct aggregation of the nerve cells in the head regions are called _____

v) The form of echolocation is called _____

vi) The hardening and darkening of the chitinous outer cuticle layer is called _____

vii) Release of a mature egg from the ovary is called _____

viii) The process of white blood cell formation is called _____

ix) The antibodies are special types of proteins called _____

x) _____ are bile salts coated lipid aggregates

xi) The mammals which chew their cud are called _____

xii) The state of slow metabolism and inactivity in summer is called _____

xiii) _____ is a high protein food present in the breast at birth

xiv) _____ stimulates urine contraction during labour

xv) The ectoderm spreads over the entire embryo, this process is called _____

xvi) Humming birds enter into a sleep like state at night, it is called _____

xvii) _____ cells secret HCl

xviii) The serosa forms a moist epithelial sheet called _____

xix) The cluster of alveoli is called _____

xx) The outer protective covering of heart is called _____.

Q.3. **Indicate the statement true or false** 10×05=5

i) Gular pouch is present in reptiles. ( )

ii) Some marine animals like seal have thick blubber ( )

iii) The opening of pulmonate lungs is known as nephrostome ( )

iv) Optic tectum is part of fore brain ( )

v) Cartilage is a connective tissue much softer than bone ( )

vi) The most rigid form of connective tissue is called cartilage ( )

vii) Bundles of nerve fibres in the peripheral nervous system is called tract ( )

viii) The grey matter consist of cell bodies ( )

ix) Prothoracic glands produce and release ecdysone ( )

x) T cells mature in bone marrow ( )

NOTE: Attempt any three questions from Part-II and one from Part-III.

PART – II

Q.4.	Discuss skin of mammals.	(10)
Q.5.	Write a note on Brain.	(10)
Q.6.	Give an account of mechanisms of hormone action.	(10)
Q.7.	Write a note on different type of respiratory pigments.	(10)
Q.8.	Discuss role of liver and gall bladder in digestion.	(10)

PART – III

Q.9.	Discuss in detail embryology of echinoderms.	(20)
Q.10.	Give a detailed account of respiratory systems in vertebrates.	(20)

Subject: A-Course of Mathematics   B.S.Ed   Time: 03 Hrs.

3rd Professional

Paper: III   Annual 2019   Max. Marks: 100

Note: Attempt five questions, at least one question from each section.

SECTION - I

1. (a) Prove that $\forall\, n(> 0) \in Z$,
$$9|10^n + 3.4^{n+2} + 5$$
   (b) Find the solution set of $23x - 49y = 179$

2. (a) Find the remainder when 7^{23} is divisible by 8
   (b) Prove that congruence relation s an equivalance relation in Z.

SECTION-II

3. (a) Prove that if G is a group and H is a subgroup of G , then the set $aHa^{-1} = \{aha^{-1} : h \in H\}$ is a subgroup of G.
   (b) Find all the subgroups of a cyclic group of order 18.

4. (a) Prove that if H is a subgropup of a group G , then the set of all left(or right) cosets of H in G defines a partition of G.
   (b) Show that the set $\{\overline{1}, \overline{2}, \overline{4}, \overline{5}, \overline{7}, \overline{8}\}$ under multiplication modulo 9 is a group

5. (a) Let H , k be two subgroups of a finite group G . Prove that for any $g \in G$, $g(H \cap K) = gH \cap gK$
   (b) In a group G , let a , b and ab all have order 2. Show that $ab = ba$.

6. (a) Given the permutation $a = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ 2 & 1 & 4 & 5 & 3 \end{pmatrix}$, verify that $a^6 = $ identity permutation.

SECTION-III

7. (a) Show that the vectors $(1 - i , i)$ and$(2 , -1 + i)$ in C^2 are linearly independent over R.
   (b) Show that the set of vectors $\{(1,2,3) , (0,1,2) , (0,0,1)\}$ generate R^3.

8. (a) If A and B are symmetric matirces,then prove that AB is symmetric if and only if A and B commute.
   (b) Find the ran of the matrix $\begin{bmatrix} 1 & 2 & -3 \\ 2 & 1 & 0 \\ -2 & -1 & 3 \\ -1 & 4 & -2 \end{bmatrix}$

9. (a) Solve the system of equations by Gaussian elimination method.
$$x_1 - x_2 + 2x_3 = 0$$
$$5x_2 - 6x_3 = 1$$
$$2x_2 - x_3 = -1$$
   (b) Find the values of λ so that $\det(A - \lambda I) = 0$ when
$$A = \begin{bmatrix} -1 & 1 & 2 \\ 3 & 0 & -1 \\ 1 & -1 & 2 \end{bmatrix}$$

10. (a) Show that the system
$$2x_1 - x_2 + 3x_3 = a$$
$$3x_1 + x_2 - 5x_3 = b$$
$$-5x_1 - 5x_2 + 21x_3 = c$$
is inconsistent if $c \neq 2a - 3b$
   (b) Show that $\begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 \\ \alpha & \beta & \gamma \\ \alpha^3 & \beta^3 & \gamma^3 \end{vmatrix} = (\beta - \alpha)(\gamma - \alpha)(\alpha - \beta)(\alpha + \beta + \gamma)$

Note: Attempt five questions, at least two questions from each section.

Section – I

Q.1.   (a) What do you mean by resultant of the forces acting at a point discuss the magnitude and direction of the resultant of two forces P&Q acting at the angle θ at the point '0'   (10)

b)   Forces X,Y,Z , P+Q,P+Z act at a point in the direction of the sides of a regular hexagon taken one way round show that their resultant is a force P+Q in the direction of the forces Q+Y.   (10)

Q.2.   (a) Evaluate these conditions of equilibrium of a coplanar force system how can be these conditions interpreted.   10

b)   If forces p AB,qCB,r CD , s AD acting along the sides of a plane quadrilaterals are in equilibrium show that $pr = qs$.   (10)

Q.3.   (a) Show that the rigid body is equilibrium under the action of three coplanar forces the line of action of the forces must be either concurrent or parallel.   (10)

b)   Three forces P,Q,R act along the side BC,CA and AB respectively of a triangle ABC prove that if $PSec\ A + QSec\ B + RSec\ C = 0$ then the line of the action of the resultant passes through or the center of the triangle   (10)

Q.4.   (a) Find the least force which will set into motion a particle at rest on a rough horizontal plane.   (10)
       b) A uniform rod of weight w is placed with its lower end on a rough horizontal floor and its upper end against an equally rough vertical wall the road makes a angle α with the wall it's just prevented from slipping down by a horizontal force P applied at its middle point prove that.
       P= Wtan(α -2λ) where λ is the angle of friction and λ<1/2 α   (10)

Q.5.   (a) Prove that work done by a force is equal to the sum of the work done by its resolved part for any displacement.   (10)
       b) Six equal uniform rods are freely joined at their extremities form a tetrahedron. If its tetrahedron is placed with one face on a smooth horizontal table prove that the thrust along a horizontal rod is

$$\frac{1}{2\sqrt{6}}w$$

(10)

Section – II

Q.6.   (a) Drive second equation of motion under constant acceleration.   (10)

b) A particle moving along a straight line, starts from rest and it accelerated uniformly till it attains a velocity v the motion is then retorted and the particle comes to the rest after traversing a total distance x if the acceleration is f find the retardation.

Q.7.   (a) Define simple harmonic motion. Drive it's equation of motion and calculate magnitude of its velocity.   (10)
       b) A Partial describing simple harmonic motion have velocity is 5 ft/sec and 4 ft/sec, when their distances from the center are 12ft and 13ft respectively, find the time period of motion.   (10)

Q.8.   (a) Calculate horizontal range of the projectile.   (10)
       b) A shell bursts on contact with the ground and pieces from its fly in all direction with all speed up to 80 feet per second prove that a main 100 feet away is in danger for $\dfrac{5}{\sqrt{2}}\ Second$.   (10)

Q.9.   (a) Prove that speed required to project a particle from a light h to fall a horizontal distance a from the point of projection is at least $\Big)g\sqrt{(a^2+h^2)}-gh$.   (10)

(b) A cannon has its maximum range R. Prove that,   (10)

a) The height reached is $\dfrac{1}{4}RR$ and   (b) the time of flight is $\sqrt{\dfrac{2R}{g}}$

Q.10. (a) Calculate radical and transverse components of velocity moving along a curved path.   (10)
       b) At any time t the position of a particle moving in a plane can be specified by (a coswt , asinwt) where a and w are constant find the components of its velocity and acceleration along the coordinate axes.   (10)

Subject: Islamic Culture   B.S.Ed 3rd Professional   Time: 03 Hrs.

Paper: V   Annual 2019   Max. Marks:100

Note: Attempt any FOUR questions. All questions carry equal marks.

نوٹ: مندرجہ ذیل میں سے کوئی چار سوالات کے جوابات تحریر کریں۔ تمام سوالات کے نمبر مساوی ہیں۔

Q.No 01. Write a comprehensive note on zakat system of Islam and its spiritual, Moral and Social Impact.

سوال نمبر 1۔ اسلام کے نظامِ زکوٰۃ اور اس کے روحانی، اخلاقی اور معاشرتی اثرات پر مدلل گفتگو کریں۔

Q.No 02. Describe in detail the basic characteristics of Islamic Civilization.

سوال نمبر 2۔ اسلامی تہذیب کی بنیادی خصوصیات تفصیلاً بیان کریں۔

Q.No 03. Argue for the supremacy of Wahi as the solution of human problems against other sources of knowledge.

سوال نمبر 3۔ انسانی مسائل کے حل کیلئے مختلف ذرائع علم کے مقابلے میں وحی کی حقانیت و بالا دستی دلائل سے ثابت کریں۔

Q.No 04. Stability of modern society depends upon a strong family system, Discuss it in the light of Islamic principles.

سوال نمبر 4۔ جدید معاشرے کے استحکام کا انحصار اسلامی اصولوں کی روشنی میں خاندانی نظام کی مضبوطی پر ہے۔ بحث کریں۔

Q.No 05. Discuss the main features of Islamic Political system in the light of governance under pious Khilafat-e- Rashida.

سوال نمبر 5۔ خلافت راشدہ کے طرزِ حکمرانی کی روشنی میں اسلام کے سیاسی نظام کی خوبیاں بیاں کریں۔

Q.No. 06. What is the Impact of the Belief on the life after death on human life? Discuss in detail

سوال نمبر 6۔ عقیدہ آخرت کے انسانی زندگی پر کیا اثرات مرتب ہوتے ہیں۔ تفصیل سے بحث کریں۔

Q.No 07. Describe the importance of Deen in human life with arguments.

سوال نمبر 7۔ انسانی زندگی میں دین کی اہمیت کو دلائل سے واضح کریں۔

Q.No 08. Discuss in detail the Economic system of Islam in the light of Quran and Hadith.

سوال نمبر 5۔ قرآن و حدیث کی روشنی مین اسلام کے اقتصادی نظام پر سیر حاصل گفتگو کریں۔

Subject: School Society & Teacher   B.S.Ed 3rd Professional   Time: 03 Hrs.

Paper: VI   Annual 2019   Max. Marks: 100

Note: Attempt any five questions. All questions carry equal marks.

نوٹ: مندرجہ ذیل میں سے کوئی پانچ سوالات کے جوابات تحریر کریں۔ تمام سوالات کے نمبر مساوی ہیں۔

Q.01. Explain the Islamic concept of society. Also put light on concept of education & society.

سوال نمبر 1۔ معاشرہ کے اسلامی تصور کی وضاحت کریں نیز تعلیم اور معاشرہ پر تفصیلی روشنی ڈالیں۔

Q.02. Put light on role of social institutions and their role in educational progress.

سوال نمبر 2۔ سماجی اداروں اور ان کے تعلیمی ترقی کے حوالے سے کردار پر روشنی ڈالیں۔

Q.03. What is culture? Write note on different components of Pakistani culture.

سوال نمبر 3۔ ثقافت سے کیا مراد ہے؟ پاکستان کی ثقافت کے مختلف اجزاء پر نوٹ لکھیں۔

Q.04. Put light on role of teacher in school curriculum.

سوال نمبر 4۔ اسکول کے نصاب میں استاد کے کردار پر روشنی ڈالیں۔

Q.05. Put light on role of teacher in the development of society in detail.

سوال نمبر 5۔ معاشرے کی ترقی میں استاد کے کردار کی تفصیلی وضاحت کریں۔

Q.06. Write Note:

i. Mosque & School   ii. Teacher as builder of Nation.

سوال نمبر 6۔ نوٹ لکھیں۔

الف) مسجد اور اسکول   ب) استاد بحیثیت معمارِ قوم

Q.07. Write the personal & Professional characteristics of a teacher.

سوال نمبر 7۔ استاد کی ذاتی اور پیشہ دارانہ خوبیاں تحریر کریں۔

Q.08. Write Note:

i. Society & its Characteristics.   ii. Environmental Education

سوال نمبر 8۔ نوٹ لکھیں۔

الف) معاشرہ اور اسکی خصوصیات   ب) ماحولیاتی تعلیم

Subject: Guidance &
          Counseling
Paper: VII

B.S.Ed 3rd Professional

Annual 2019

Time: 03 Hrs.

Max. Marks:100

Note: Attempt any five questions. All questions carry equal marks.

نوٹ:مندرجہ ذیل میں سے کوئی پانچ سوالات کے جوابات تحریر کریں۔ تمام سوالات کے نمبر مساوی ہیں۔

Q.No 01. Write two definitions of guidance. Write its importance at school level in Pakistan.

سوال نمبر 1۔ مشاورت کی دو تعریفیں لکھیں۔ نیز پاکستان میں اسکولوں کی سطح پر مشاورت کی ضرورت اور اہمیت تفصیلاً بیان کریں۔

Q.No 02. Write the qualities of counselor. Put light on role of counselor at school level.

سوال نمبر 2۔ کونسلر کی خوبیاں تحریر کریں۔ نیز اسکول کی سطح پر کونسلر کے کردار پر روشنی ڈالیں۔

Q.No 03. Explain the procedure of guidance at group level in detail.

سوال نمبر 3۔ گروپ کی سطح پر مشاورت کے طریقہ کار کی وضاحت تفصیلاً کریں۔

Q.No 04. Write note on importance of information for guidance at school level.

سوال نمبر 4۔ اسکول کی سطح پر مشاورت کیلئے معلومات کی اہمیت پر نوٹ لکھیں۔

Q.No 05. Write the steps of counseling in detail.

سوال نمبر 5۔ کونسلنگ کے مختلف مدارج قلم بند کریں۔

Q.No. 06. Write note.

    i. Interview   ii. Autobiography.

سوال نمبر 6۔ نوٹ لکھیں۔

۲۔ آٹو بائیو گرافی   ا۔ انٹرویو

سوال نمبر 1۔ مندرجہ ذیل میں سے دو اجزاء کا ترجمہ لکھیں۔ عربی جملے بھی ساتھ لکھیں۔ (30)

الف) ۱۔ هٰذِهِ دَرَّاجَةُ الْوَلَدِ۔ ۲۔ تِلْكَ مِرْوَحَةُ السَّقْفِ۔ ۳۔ ضَوْءُ النَّهَارِ قَوِیٌّ۔ ٤۔ هٰذَا طِفْلٌ جَائِعٌ۔ ٥۔ أُسْتَاذِیْ رَجُلٌ صَالِحٌ۔

۶۔ ذٰلِكَ لَاعِبٌ سَرِیْعٌ۔ ۷۔ مَاذَا فَوْقَكَ؟ ۸۔ اَلْعَلَمُ أَمَامَ الْمَدْرَسَةِ۔ ۹۔ نَعَمْ عِنْدِیْ كِتَابٌ۔ ۱۰۔ اَلصُّوْرَةُ عِنْدَ النَّافِذَةِ۔

ب) ۱۔ أَخَذَ زَیْدٌ كِتَابًا ۲۔ دَخَلَ الرَّجُلُ فِیْ مَنْزِلِنَا ۳۔ ضَحِكَتْ فَهِیْمَةُ ٤۔ مَنْ فَتَحَ الْبَابَ؟ ٥۔ مَاذَا كَتَبَ زَیْدٌ؟ ۶۔ اَلْمَدِیْرُ مَنَحَ

الْجَائِزَةَ ۷۔ یَسْقُطُ الْوَلَدُ مِنَ الدَّرَّاجَةِ۔ ۸۔ تَدْخُلُ الْأُسْتَاذَةُ فِی الْفَصْلِ۔ ۹۔ أَسْمَعُ الْكَلَامَ الْمُفِیْدَ۔ ۱۰۔ نَطْلُبُ إِجَازَةً۔

ج) ۱۔ اَلْبِنْتُ تَحْمِلُ السَّلَّةَ۔ ۲۔ حَزِنْتُ مِنَ الْخَبَرِ۔ ۳۔ سَكَنَ الصَّوْتُ ٤۔ أَنَا نُمْتُ هُنَا ٥۔ خِفْتُ مِنَ الظَّلَامِ ۶۔ أَخَافُ مِنَ اللِّصِّ

۷۔ أَیْنَ تَقَعُ الْمَدْرَسَةُ؟ ۸۔ أَعِدُّكَ بِالْإِخْلَاصِ ۹۔ نَقِفُ فِیْ صَفٍّ وَاحِدٍ ۱۰۔ جَرَیْتُ بِالدَّرَّاجَةِ۔

سوال نمبر 2۔ مرکب اضافی سے کیا مراد ہے؟ اس کے اجزاء لکھیں اور پانچ مثالیں دیں۔ (20)

یا

مرکب توصیفی سے کیا مراد ہے؟ اس کے اجزاء لکھیں اور پانچ مثالیں دیں۔

سوال نمبر 3۔ مندرجہ ذیل افعال سے اسم فاعل بنا کر ایک ایک جملہ بنائیے۔ (صرف پانچ) نیز بتائیے کہ فعل ماضی سے اسم الفاعل بنانے کا کیا طریقہ ہے؟ (10)

صَدَقَ۔ قَتَلَ۔ جَلَسَ۔ حَمَلَ۔ عَرَفَ۔ ذَهَبَ۔

سوال نمبر 4۔ مندرجہ ذیل سوالات کے عربی میں جوابات دیں۔ (10)

۱۔ هَلْ هُوَ فَوْقَ الْمَنْزِلِ؟ ۲۔ هَلْ هِیَ تَحْتَ الشَّجَرَةِ؟ ۳۔ مَاذَا عِنْدَكَ؟ ٤۔ أَیْنَ كِتَابُكَ؟ ٥۔ مَا هٰذِهِ الْأَشْیَاءُ؟

سوال نمبر 5۔ مندرجہ ذیل سے دس جملوں کا عربی میں ترجمہ کریں اور عربی جملے بھی لکھیں۔ (30)

۱۔ وطن کی محبت ایمان میں سے ہے۔ ۲۔ مسجد اللہ کا گھر ہے۔ ۳۔ تیری کتاب نئی ہے۔ ٤۔ استاد کا بیٹا سمجھدار ہے۔ ٥۔ گھر کا دروازہ کھلا ہے۔

۶۔ سکول کی کھڑکی کشادہ ہے۔ ۷۔ یہ سچا آدمی ہے۔ ۸۔ بیمار آدمی غیر حاضر ہے۔ ۹۔ کڑوی دوا مفید ہے۔ ۱۰۔ وہ آج سکول نہیں جائے گا۔

۱۱۔ ہم قلم گنتے ہیں۔ ۱۲۔ فاطمہ گھر واپس آئی۔ ۱۳۔ توبہ باغ کی طرف دیکھتا ہے۔ ۱٤۔ زید نے قلم سے لکھا۔ ۱٥۔ آپ نے کب حج کیا؟

۱۶۔ میں گیند سے کھیلتا ہوں۔ ۱۷۔ سعید نے گیند پھینکی۔ ۱۸۔ ہم نے اللہ سے دعا مانگی۔ ۱۹۔ میں مدینہ منورہ نو مرتبہ گیا۔ ۲۰۔ آدمی نے دو قلم خریدے۔

Subject: Chemistry   B.S.Ed 3rd Professional   Time:03Hrs.
Paper: IV   Annual 2019   Max. Marks:75

Note: Attempt any five questions. All questions carry equal marks

Q.1.   (a)   State the rules for writing resonance structure. Explain with examples   10
      (b)   Explain tautomerism with examples   05

Q.2.   (a)   How alkanes are prepared by   09
          (i) Corey house method   (ii) Alkyl halide
          (iii) Carbonyl compounds
      (b)   Discuss the Freund reaction and Simmons-Smith reaction for the preparation of cycloalkanes   06

Q.3.   (a)   Discuss the following reactions   10
          (i) Williamson's ether synthesis   (ii) Reimer-Tiemann reaction
          (i) Diazo-coupling reaction of phenol   (ii)Alkoxymercuration-demercuration of alkenes
      (b)   Write the structural formula of the following compounds   05
          (i) carbolic acid (ii) Catechol (iii) Phloroglucinol (iv) Aspirin (v) 2-Anthranol

Q.4.   (a)   Explain the following terms by giving examples for each   10
          (i) Enantiomer   (ii) Puckered ring
          (iii) Flagpole interaction   (iv) Centre of symmetry
          (v) Dihedral angle
      (b)   Write the sequences rules for R, S nomenclature   05

Q.5.   (a)   What is Grignard reagent? Discuss its reaction with   10
          (i) Active hydrogen compounds   (ii) Carbonyl compounds
          (iii) Alkyl nitrile
      (b)   Discuss any two general reactions of alkyl halide   05

Q.6.   (a)   Explain aldol condensation and Benzoin condensation   08
      (b)   Discuss the cannizzaro's reaction and Baeyer-villiger oxidation reaction   07

Q.7.   (a)   What is pyrrole? Describe four methods for preparation of pyrrole   10
      (b)   Explain the Hinsberg test to distinguish between primary, secondary and tertiary amines   05

Q.8.   (a)   Define Saytzeff's rule and Markovnikov's rule by giving suitable examples   05
      (b)   What are the carboxylic acids and carboxylic acid derivatives   05
      (c)   How acid chloride is converted into acid anhydride. Explain it with mechanism   05

Q.9.   What are the Disaccharides? Discuss the structure and properties of maltose and sucrose.   10
          Draw the structure of starch and cellulose   05

Q.10.   Write notes on the following: 15
      (a)   Friedel-Crafts acylation of benzene
      (b)   Optical activity
      (c)   Basicity of pyrrole