

**MAHARASHTRA STATE BOARD OF NURSING AND
PARAMEDICAL EDUCATION, MUMBAI**

EXAMINATION IN GENERAL NURSING AND MIDWIFERY
FIRST YEAR (PAPER-I)

BIO-SCIENCES

(Including Anatomy, Physiology and Microbiology)

TUESDAY, 9TH JULY 2019

[TIME : 9-00 A.M. TO 12-00 NOON]

(TOTAL MARKS — 75)

1. The Candidate must write her/his Seat Number in **ENGLISH**.
2. Please note that the question paper set in **ENGLISH** version is final for any doubt in **MARATHI** paper.

Marks

1. (a) Select the most appropriate words from the following and complete the sentence :— (05)
 - (i) CSF is principally secreted by
 (a) Arachnoid Granulations (b) Choroid Plexus
 (c) Fourth Ventricle (d) Gray matter.
 - (ii) The heart is supplied with arterial blood by the arteries.
 (a) Pulmonary (b) Coronary
 (c) Carotid (d) Inter costal.
 - (iii) Pancreatic juice contains digestive enzyme.
 (a) Ptyalin (b) Renin
 (c) Trypsin (d) Erepsin.
 - (iv) Erythrocytes (Red Blood Cells) are produced in
 (a) Bone marrow (b) Spleen
 (c) Liver (d) Heart.
 - (v) The optic nerve gives the sense of
 (a) Smell (b) Taste
 (c) Sight (d) Touch.
- (b) Match the following :— (05)

‘A’ Group	‘B’ Group
(i) Growth Hormone	(a) Digestion of fat
(ii) Skeleton	(b) Clotting of blood
(iii) Fibrinogen	(c) Bony frame work
(iv) Appendix	(d) Pituitary gland
(v) Bile	(e) Right iliac fussa.

[Turn over

- (c) State *true* or *false* :— (05)
- (i) Myometrium is the middle thickest. smooth muscle layer of uterus.
- (ii) The power house of cell is nucleus.
- (iii) Blood group AB is universal donor.
- (iv) Normal Tidal volume during each cycle is breathing is 100 ml.
- (v) Shine Bone is also known as the knee cap.
2. Write short notes on (any *three*) :— (15)
- (a) Structure and functions of cell
- (b) Menstrual cycle
- (c) Portal circulation
- (d) Functions of vertebral column
- (e) Structure and functions of Pancreas.
3. Answer the following questions :—
- (a) Draw a diagram of Pelvic Bone and label its parts. (05)
- (b) Draw a diagram of Respiratory System and label its parts. (05)
- (c) Draw and explain lobes of cerebrum. (05)
4. Answer the following questions :—
- (a) Classify the different types of joints and give one example of each. (05)
- (b) Draw a neat diagram of ' Nephron ' and label its parts and write functions of ' Nephron '. (05)
- (c) Draw a neat diagram of cross section of eye ball and label it. (05)
- OR**
- (a) Draw a diagram of Femur Bone and label all the parts. (05)
- (b) Describe the mechanism of Respiration. (05)
- (c) Write the metabolism of Carbohydrate. (05)
5. Answer the following questions :—
- (a) Define sterilization and write in short one method of sterilization. (05)
- (b) What is infection? (02)
- (c) Write the methods of transmission of infection. (03)
- (d) Explain universal precautions. (05)

महाराष्ट्र राज्य परिचर्या व परावैद्यक शिक्षण मंडळ, मुंबई

जनरल नर्सिंग आणि मिडवायफरी परीक्षा

प्रथम वर्ष-पेपर-१

बायो सायन्सेस

(अॅनाटॉमी, फिजीओलॉजी आणि मायक्रोबायोलॉजी)

मंगळवार, दिनांक ९ जुलै २०१९

[वेळ : सकाळी ९-०० ते दुपारी १२-०० वाजेपर्यंत]

(एकूण गुण — ७५)

१. उमेदवाराने तिचा / त्याचा आसन क्रमांक इंग्रजीमध्ये लिहावा.
२. मराठी भाषेतील भाषांतरातील अडचणीसाठी इंग्रजी भाषेतील प्रश्नपत्रिका अंतिम राहिल.

- | | गुण |
|---|---------------------------|
| १. (अ) योग्य शब्द निवडून वाक्य पूर्ण करा :- | (०५) |
| (१) सी.एस.एफ. द्रवाची निर्मिती मधून होत असते. | |
| (अ) अॅराक्नॉईड ग्रॅन्यूलेशनस् | (ब) कोरॉईड प्लेक्सस |
| (क) चौथी जवनिका | (ड) ग्रे मॅटर. |
| (२) हृदयाला शुद्ध रक्ताचा रक्तपुरवठा हा धमणीतून होतो. | |
| (अ) फुफ्फुस धमणी | (ब) कोरोनरी धमणी |
| (क) कॅरोटिड धमणी | (ड) आंतरबरगडीय धमण्या. |
| (३) स्वादुपिंड रसात हे पाचकद्रव्य आहे. | |
| (अ) टायलिन | (ब) रेनीन |
| (क) ट्रिप्सीन | (ड) इरेप्सिन. |
| (४) लाल रक्त पेशी या मध्ये तयार होतात. | |
| (अ) अस्थिमगज | (ब) प्लिहा |
| (क) यकृत | (ड) हृदय. |
| (५) ऑप्टिक नर्व्हमुळे चे ज्ञान होते. | |
| (अ) वास | (ब) चव |
| (क) दृष्टी | (ड) स्पर्श. |
| (ब) योग्य जोड्या जुळवा :- | (०५) |
| ‘ अ ’ गट | ‘ ब ’ गट |
| (१) इंद्रिय संवर्धक सप्रेरक | (अ) स्निग्ध पदार्थाचे पचन |
| (२) शरीराचा आकृतीबंध (स्केलेटन) | (ब) रक्त गोठण्याची क्रिया |
| (३) फायब्रिनोजेन | (क) हाडांचा सांगाडा |
| (४) आंत्रपुच्छ | (ड) पीयुष ग्रंथी |
| (५) पित्त | (इ) उजवा इलियाक खळगा. |

[उलटून पहा]

- (क) खालील विधाने चूक की बरोबर ते लिहा :— (०५)
- (१) मायोमेट्रियम हा गर्भाशयाचा मध्य, जाडसर असा स्नायुचा थर आहे.
- (२) केंद्रक हे पेशीचे पावर हाऊस आहे.
- (३) रक्तगट AB हा एकमेव रक्तदाता गट आहे.
- (४) श्वासाच्या प्रत्येक चक्राचे साधारण टायडल व्हॉल्युम १०० मि.लि.
- (५) नडघीच्या (Shine Bone) हाडाला गुडघ्याची वाटी म्हणतात.
२. टिपा लिहा (कोणत्याही तीन) :— (१५)
- (अ) पेशीची रचना व कार्ये
- (ब) मासिक पाळी
- (क) पोर्टल रक्ताभिसरण
- (ड) पाठीच्या कण्याची कार्ये
- (इ) स्वादुपिंडाची रचना व कार्ये.
३. (अ) खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा :—
- (१) कटीराच्या हाडाची आकृती काढून भागांना नावे द्या. (०५)
- (२) श्वसन संस्थेची आकृती काढा व भागांना नावे द्या. (०५)
- (३) सेरेब्रमची आकृती काढून भागांचे स्पष्टीकरण करा. (०५)
४. खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा :—
- (अ) विविध सांध्याचे वर्गीकरण करा व प्रत्येकाचे एक उदाहरण लिहा. (०५)
- (ब) नेफ्रॉनची आकृती काढून भागांना नावे द्या व थोडक्यात कार्ये स्पष्ट करा. (०५)
- (क) डोळ्याच्या उभ्या छेदाची आकृती काढा व भागांना नावे द्या. (०५)
- किंवा**
- (अ) मांडीच्या हाडाची आकृती काढून विविध भागांना नावे द्या. (०५)
- (ब) श्वसन क्रियेची सविस्तर माहिती लिहा. (०५)
- (क) कार्बोदके (कार्बोहायड्रेट) चयापचयाबद्दल लिहा. (०५)
५. खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा :—
- (अ) निर्जंतुकीकरणाची व्याख्या लिहा व निर्जंतुकीकरणाच्या एका पद्धतीचे थोडक्यात वर्णन करा. (०५)
- (ब) जंतूसंसर्ग म्हणजे काय ? (०२)
- (क) जंतूसंसर्गामुळे रोगप्रसार होण्याच्या पद्धतीविषयी माहिती लिहा. (०३)
- (ड) सर्वव्यापक दक्षतेविषयी (युनिव्हर्सल प्रिक्वॉशन) माहिती लिहा. (०५)