No. of Extra Loose Sheet(s) Attached.

Mahesh Sri Ramkrishna Ashram Vidyalaya (H.S.)

Govt. Aided Boys' School
(A unit of Mahesh Shri Ramakrishna Ashram)
40, RAMKRISHNA ROAD, P.O.: RISHRA, DIST.: HOOGHLY, PIN: 712248

Question Booklet for Written Examination for the Post of Assistant Teacher (Life Science)

PART: I

PART: I - 45 Marks
PART: II 10 Marks
Full Marks: 55
Time: 2 Hours.

BOOKLET NO. - MSRKA/AT-25/BM-LS/WE/ 000180

NAME: (BLOCK LETTER ONLY)

Roll : MSRKAV/AT-25 **No :**

Medium of Answer: Bengali /English

Full Signature of Candidate

Invigilator's Signature with Date

Answer all questions

GROUP : A - MCQ 1X10=10
GROUP : B - SAQ 1X15=15
GROUP : C - DAQ 2X10=20

Total Questions - 35 : Full Marks - 45

Group Name	Full Marks	Marks Obtained
A	10	
B	15	
C	20	
Total	45	

Do not open the sealed Question Booklet to go through the questions, until instructed to do so.

Scrutinizer Signature with Date

Examiner's Signature with Date

INSTRUCTIONS TO THE CANDIDATES

1.1. Answer all the questions in the space provided.

1.2. If the given answer space is inadequate, then use extra blank sheet /space for your answer (if required) along with Question Number.

1.3. For drawing (if required), use extra sheet / space along with Question

Number.

2. More than one (1) answer to a question will not be accepted.
3. Avoid overwriting & untidiness as far as practicable.
4. Scribbling or writing unnecessary / irrelevant notes other than answers in The script is strictly prohibited.
5. Adopting unfair means will result in cancellation of examination.
6. Mobile phones are strictly prohibited inside the Examination Hall.
7. Calculator, Smart Watch, Wrist Watch with Digital Calculator and any Other Electronic Gadgets are strictly prohibited.
8. If all the mandatory particulars of the Answer Booklet are not duly filled in or the instructions are not properly followed, the Answer Script will not be evaluated.
9. No candidate will be allowed to leave the Examination Hall before the completion of Exam, excluding in exceptional cases.

LIFE SCIENCE

Full Marks - 45

GROUP - A (MCQ)

Question No. 1. সবকটি প্রশ্নের উত্তর দিন (Answer all questions) 1x10=10

a) নিম্নলিখিত জীবগোষ্ঠীর মধ্যে কোন দলটির মধ্যে খাদ্য উপাদান শরীরের বাইরে ভাঙ্গে এবং শোষিত হয় ?

a) In which of the following groups of organisms are food materials broken down outside the body and absorbed?

i) মাশরুম, সবুজ উদ্ভিদ, অ্যামিবা ☐
i) Mushroom, Green Plants, Amoeba ☐

ii) ইস্ট, মাশরুম, ব্রেড মোল্ড (mould) ☐
ii) Yeast, Mushroom Bread Mould ☐

iii) প্যারামেসিয়াম, অ্যামিবা, কাসটুলা ☐
iii) *Paramoecium, Amoeba, Cuscuta* ☐

iv) *Cuscuta,* উকুন, ফিতাকৃমি ☐
iv) *Cuscuta,* Lice, Tapeworm ☐

b) এমফাইসিমা রোগের প্রধান চারিত্রিক বৈশিষ্ট্য কী ?

b) Which of the following is the important characteristic of Emphysema?

i) ফুসফুসের অ্যালভিওলার প্রাচীর এবং অ্যালভিওলার থলি ক্ষতিগ্রস্ত হয়। ☐
i) Destruction of the alveolar wall and air sacs in the lungs are damaged. ☐

ii) ফুসফুসীয় কোষ বৃদ্ধিপ্রাপ্ত হয়। ☐
ii) Increase in the growth of the lung tissue. ☐

iii) ব্রঙ্কাসের প্রাচীরে প্রদাহ হয়। ☐
iii) Inflammation in the wall of the bronchi. ☐

iv) ফুসফুসের ধমনীর প্রাচীর ঘনতর হয়। ☐
iv) Thickening of the artery walls of the lungs. ☐

c) স্টোমাটাল ছিদ্র খোলা এবং বন্ধের কারণ

c) The opening and closing of the stomatal pore depend upon:

i) অক্সিজেন ☐ ii) তাপমাত্রা ☐ iii) রক্ষীকোষের জল ☐ iv) কার্বন ডাই অক্সাইডের ঘনত্ব ☐
i) Oxygen ☐ ii) Temperature ☐ iii) Water in the guard cells ☐ iv) Concentration of Co_2 ☐

d) কোষের মধ্যে অক্সিজেনের পরিবহনের ক্ষেত্রে কোন বিকল্পটি সঠিক ?

d) Which of the following option shows the transport of oxygen to the cell correctly?

i) ফুসফুস → ফুসফুসীয় শিরা → বাম অলিন্দ → বাম নিলয় → অয়রটা → শারীরিক কোষ ☐
i) Lungs → pulmonary vein → left atrium → left ventricle → aorta → body cells ☐

ii) ফুসফুস → ফুসফুসীয় শিরা → ডান অলিন্দ → ডান নিলয় → অয়রটা → শারীরিক কোষ ☐
ii) Lungs → pulmonary vein → right atrium → right ventricle → aorta → body cells ☐

iii) ফুসফুস → ফুসফুসীয় ধমণী → বাম অলিন্দ → বাম নিলয় → ভেনাকেভা → শারীরিক কোষ ☐
iii) Lungs → pulmonary artery → left atrium → left ventricle → vena cava → body cells ☐

iv) ফুসফুস → ফুসফুসীয় শিরা → ডান অলিন্দ → ডান নিলয় → ভেনাকেভা → শারীরিক কোষ ☐
iv) Lungs → pulmonary vein → right atrium → right ventricle → vena cava → body cells ☐

e) বিশ্রাম অবস্থায় একজন ব্যক্তির নিঃশ্বাস বায়ুতে অক্সিজেনের পরিমাণ কত?
e) What is the percentage of oxygen in the exhaled air when a person is resting?

i) ১২ % ☐ ii) ১৬ % ☐ iii) ২০ % ☐ iv) ২৪ % ☐
i) 12% ☐ ii) 16% ☐ iii) 20% ☐ iv) 24% ☐

f) মানুষের টিবিয়া হাড়ের প্রস্থচ্ছেদের লোহিত অস্থিমজ্জার উপস্থিতি পাওয়া যায়-
f) When looking at the cross section of the human tibia, one finds the red marrow in the -

i) মেডুলারি গহ্বর ☐ ii) cancellous হাড় ☐ iii) পেরি অস্টিয়াম ☐ iv) এপিফাইসিস ☐
i) medullary cavity ☐ ii) cancellous bone ☐ iii) periosteum ☐ iv) epiphysis ☐

g) সেরিব্রাল লোবের কোন অংশে বাক্যপ্রদানের কেন্দ্র থাকে?
g) In which cerebral lobes is the speech canter located?

i) ফ্রন্টাল ☐ ii) প্যারাইটাল ☐ iii) টেম্পোরাল ☐ iv) অক্সিপিটাল ☐
i) frontal ☐ ii) parietal ☐ iii) temporal ☐ iv) occipital ☐

h) *Paramoecium* - এর কয়টি সংকোচনশীল গহ্বর থাকে?
h) In most species of *Paramoecium* there are how many contractile vacuoles?

i) ১টি ☐ ii) ২টি ☐ iii) ৩টি ☐ iv) ৪টি ☐
i) one ☐ ii) two ☐ iii) three ☐ iv) four ☐

i) কস্টাল তরুণাস্থি হল-
i) Costal cartilage are -

i) স্টারনামের সহিত পাঁজরের যুক্ত অংশ ☐
i) attach the ribs to the sternum ☐

ii) ফিমার হাড়ের প্রান্তীয় আবরণ ☐
ii) cover the ends of the femur ☐

iii) কানের পিনার অংশ ☐
iii) is found in the pinna of the ear ☐

iv) শিরদাঁড়ার ইন্টার ভার্টিব্রাল ডিস্ক ☐
iv) forms the intervertebral disks of the backbone ☐

j) মানুষের অমরার উৎপত্তি হল-
j) The placenta in humans is derived from the -é

i) ভ্রূণ থেকে ☐ ii) জরায়ু থেকে ☐ iii) এন্ডোমেট্রিয়াম এবং ভ্রূণ থেকে ☐ iv) কোনোটাই নয় ☐
i) embryo only ☐ ii) uterus only ☐ iii) endometrium and embryo ☐ iv) none of the above ☐

GROUP - B (Short Answer Type)

2) Question No. 2. সবকটি প্রশ্নের উত্তর দিন (Answer all questions) 1x15=15

a) এন্টরোগ্যাস্ট্রনের ক্ষরণের উৎপত্তিস্থল এবং কার্য লিখ?
a) What is the source of secretion of Enterogastrone and its function

b) একটি অ্যানাবোলিক ও. ক্যাটাবোলিক হরমোনের উদাহরণ দাও
b) Give example of one Anabolic and one Catabolic hormone

c) উদ্ভিদের ব্যাকনা রোগ বলিতে কী বোঝ?
c) What do you mean by Bakana disease of plant?

d) ক্লাসপার কী এবং ইহার কার্য কী?
d) What is Clasper and its function?

e) হস্টোরিয়া কী?
e) What is Haustoria?

f) জোনুলা অক্লুডেন্স কী?
f) What is Zonula occludens?

g) সী-লিলির লার্ভার নাম লিখ।
g) Name the larval stage of Sea lily.

h) এমন একটি পরজীবির নাম লিখ যাহার তিনটি পোষক।
h) Name a parasite having three host.

i) গন্ধক বর্ষণ বলিতে কী বোঝ?
i) What do you mean by Shower of Sulphur?

j) স্বাধীন পরাগধনী বলিতে কী বোঝ?
j) What is Gynandrous stamen?

k) ব্রুণারের গ্রন্থির কার্য লিখ।
k) State the function of Brunners gland

l) ফোরামিনিফেরার উজ কী?

l) What is Foraminifera Ooze?

m) হেমিজাইগাস কী তা বাখ্যা কর।

m) Define Hemizygous.

n) কাসপেরিয়ান পটি কী?

n) What is Casparian Stripe?

o) দিন-নিরপেক্ষ উদ্ভিদ বলিতে কী বোঝ?

o) What do you mean by Day neutral or indeterminate plants?

GROUP - C (DAQ)

Question No. 3. সবকটি প্রশ্নের উত্তর দিন (Answer all questions) 2X10=20

a) একবীজপত্রী ও দ্বিবীজপত্রী কান্ডের পার্থক্য লিখ।

a) Distinguish between monocot and dicot stem.

b) ক্যাঞ্জের অ্যানাটমি বলিতে কী বোঝ?

b) What is Kranz anatomy?

c) ভিভিপেরাস অঙ্কুরোদ্গমের উদাহরণ দাও (বিজ্ঞানসম্মত নামসহ)।
c) Give one example of Viviparous germination (Scientific name must be mentioned).

d) সালোক সংশ্লেষণের আকশন স্পেক্ট্রা ও অ্যাবসরশান স্পেক্ট্রা কী?
d) What is action spectra and absorption spectra in photosynthesis?

e) ABP বলিতে কী বোঝ? (অ্যান্ড্রোজেন বাইন্ডিং প্রোটিন) উহার কার্য লিখ।
e) What is ABP (Androgen Binding protein) and state its function?

f) প্লিকা সেমিলুনারিস কী?
f) What is Plica Semilunaris?

g) স্যাডল জয়েন্টের দুটি উদাহরণ দাও।

g) Give example of two saddle joint.

h) মেনিনজেস কী ও উহার কার্য লিখো।

h) Define Meninges and mention its functions.

i) ওয়ালেসের রেখা বলিতে কী বোঝ?

i) What do you mean by Wallace Line?

j) হেনসেনের নোড কী এবং ইহার কার্য কী?

j) Write a note on Hensen's Node ?

LIFE SCIENCE

PART- I : Full Marks - 45

SAMPLE / MODEL ANSWER KEY

Question 1:

(a) ii

(b) i

(c) iii

(d) i

(e) ii

(f) i

(g) i

(h) ii

(I) i

(j) iii

Question 2:

a) Source is Duodenal epithelium; target organ is stomach and the function is to slow down gastric contractions to delay its emptying and also stop secretion of gastric juice.

b) Anabolic Hormone-Testosterone, Oestrogen, Growth Hormone, Insulin Catabolic hormone -Adrenal. Cortisol, glucagon.

c) Bakanae is a fungal disease that affects rice and other plants. It's caused by the fungus *Gibberella fujikuroi*.

d) Claspers in chondrichthyans are specialized elongations on the posterior side of male pelvic fins that are used for sperm transfer during copulation.

e) A specialized, modified root of parasitic plants that penetrates into a host plant and functions to acquire necessary nutrients from the host plant they attached themselves to. Eg Dodder

f) Zonula occludens (ZO) is a family of proteins that form tight junctions (TJs) between epithelial cells. These junctions seal and prevent leakage of water and solutes. ZO proteins also regulate paracellular permeability.

g) Auricularia and Doliolaria.

h) *Fasciola hepatica* (Man, sheep and snail)

i) A "sulphur shower" is a natural phenomenon that occurs in the spring when pine trees release their pollen. The pollen appears as a yellow cloud that resembles sulphur, which is how it got its name.

j) A gynandrous stamen is a stamen that is fused with the carpels of a flower, either partially or fully. This is a specific floral arrangement where the male and female reproductive parts are connected. E.g. - Orchids

k) Brunner's glands protect the duodenum from stomach acid by secreting alkaline mucus. They also produce an enteric hormone that reduces gastric acid secretion.

l) A "Foraminifera ooze" is a type of marine sediment primarily composed of the accumulated shells (called tests) of dead Foraminifera, which are single-celled organisms that secrete a hard shell made of calcium carbonate; essentially, a layer of sediment on the ocean floor largely made up of the skeletal remains of these tiny creatures (Example-*Polystomella sp*.)

m) Hemizygous means having only one copy of a gene, instead of the usual two. It can also refer to a condition where only one set of chromosomes from a pair is present. Colourblind male.

n) A Casparian strip is a ring-like structure in the roots of plants that helps control the movement of water and nutrients. It's a hydrophobic cell wall modification that's made of lignin or lignin-like polymers.

o) Flowering is not affected by photoperiod or day length E.G- maize, Cotton, Tomato, Black pepper, Cucumber, Sunflower**.**

Question 3 :

a) Monocot stems are a circular-shaped stem with lateral branches and are bounded with a layer of the dermis. Dicot stems have a well-defined epidermis with cuticle, a layer of dermis along with multicellular stem hair. In this multicellular epidermal hair are present over the epidermis.

In Monocot epidermal hair are present over the epidermis in Dicot its absent. In monocot the ground tissue is differentiated into stelar and extra stelar tissues but in dicot the ground tissue is not differentiated into stelar and extra stelar tissues. In monocot Vascular bundles are present in a limited number, usually 4 to 8 but Vascular bundles are numerous in Dicot. In monocot the bundle cap is present in monocot but absent in dicot, The pericycle and Phloem parenchyma is present in monocot but absent in dicot.

Monocot Example- Onion. Lily, Tulip

Dicot Example-Cucurbita, Sunflower

b) Kranz anatomy is a specialized structure in C_4 Plants where the mesophyll cells are clustered around the bundle-sheath cells in a ring-like fashion. The number of chloroplasts in the bundle-sheath cells is more than that in the mesophyll cells. This is found in C_4 grasses such as maize and a few dicots.

c) Viviparous germination is generally found in mangrove plants and mangrove plants are salt-lovingly called halophytes. Mangrove occurs worldwide in tropical regions, primarily the families including Rhizophoraceae, Acanthaceae, etc. found in salt marshes and on muddy areas.

Rhizophora mangle (Garjan), *Avicennia marina* (Baen), *Heritiera fomes* (Sundari)

d) Absorption spectrum deals with wavelengths of light absorbed by each pigment whereas the action spectrum indicates the overall rate of photosynthesis at each wavelength of light.

Absorption spectra	Action spectra
Shows the wavelengths of light absorbed by each pigment for, e.g., chlorophyll.	It shows the overall rate of photosynthesis at each wavelength of light.
It is the graphical representation of the different wavelengths of light absorved by the different pigments in the leaf during the process of photosynthesis.	It is the graphical representation of the effectiveness of the different wavelengths of light in photosynthesis.
It infers the relationship between the quality of light and the absorbing capacity of pigments.	It infers the relationship between photosynthetic activity in relation to different wavelengths of light.
It can be studied directly.	It is studied in relation to oxygen evolved or carbon dioxide absorbed.
The absorption of wavelengths of different Pigments can be measured with a spectrophotometer.	The amount of photosynthesis can be measured with the amount of carbon dioxide fixation, oxygen production, NADP Reduction, etc.

e) Androgen-binding protein (ABP) has been found in the cytosol of testicular and epididymal homogenates of several sub-primate species.

ABP binds testosterone and transports it in the seminiferous tubule fluid to the epididymis, where it is taken up by a receptor-mediated process into the principal cells of the initial segment and caput epididymis.

f) The plica semilunaris is a fold of conjunctiva in the inner corner of the human eye. It's a remnant of the nictitating membrane, or third eyelid, that's present in other animals.

g) Two examples of saddle joints in the human body are the carpometacarpal joint of the thumb and the sternoclavicular joint calcaneocuboid joint of the heel.

h) The meninges are three layers of membranes that cover and protect the brain and spinal cord. They also provide support for blood vessels, nerves, and cerebrospinal fluid. Meninges are three layers of membranes that cover and protect your brain and spinal cord (your central nervous system [CNS]). They're known as: Dura mater: This is the outer layer, closest to your skull. Arachnoid mater: This is the middle layer. Pia mater: This is the inner layer, closest to your brain tissue.

i) Wallace line-a hypothetical boundary that separates the highly distinctive faunas of the Asian and Australian biogeographic regions and passes between the islands of Bali and Lombok in Indonesia, between Borneo and Sulawesi, and between the Philippines and the Moluccas. The Wallace Line separates two distinct faunal regions, i.e., Australasia (east of line) and Asia (west of line), which hold both different species. Discovered in 1859 by the British naturalist Alfred Russel Wallace.

j) Hensen's Node-In birds, the organizer is known as Hensen's node, named after its discoverer Victor Hensen. Hensen's node, also called the chordoneural hinge in the tail bud, is a group of cells that constitutes the organizer of the avian embryo.
During gastrulation and neurulation, it undergoes a rostral-to-caudal movement as the embryo elongates. It is the thickened area at the anterior end of the primitive streak or groove through which gastrulating cells invaginate to form the notochord.

No. of Extra Loose Sheet(s) Attached -

Mahesh Sri Ramkrishna Ashram Vidyalaya (H.S.)

Govt. Aided Boys' School

(A unit of Mahesh Shri Ramakrishna Ashram)

40, RAMKRISHNA ROAD, P.O.: RISHRA, DIST.: HOOGHLY, PIN: 712248

Question Booklet for Written Examination for the Post of Assistant Teacher (Economics)

PART: I

PART: I - 45 Marks
PART: II 10 Marks
Full Marks: 55
Time: 2 Hours.

BOOKLET NO. - MSRKA/AT-25/BM-ECON/WE/ 000003

NAME: (BLOCK LETTER ONLY)

Roll : MSRKAV/AT-25 No:

Medium of Answer: Bengali /English

Full Signature of Candidate

Invigilator's Signature with Date

Answer all questions

GROUP : A - MCQ 1X10=10
GROUP : B - SAQ 1X15=15
GROUP : C - DAQ 2X10=20

Total Questions - 35 : Full Marks - 45

Group Name	Full Marks	Marks Obtained
A	10	
B	15	
C	20	
Total	45	

Do not open the sealed Question Booklet to go through the questions, until instructed to do so.

Scrutinizer Signature with Date

Examiner's Signature with Date

INSTRUCTIONS TO THE CANDIDATES

1.1. Answer all the questions in the space provided.

1.2. If the given answer space is inadequate, then use extra blank sheet /space for your answer (if required) along with Question Number.

1.3. For drawing (if required), use extra sheet / space along with Question

Number.

2. More than one (1) answer to a question will not be accepted.
3. Avoid overwriting & untidiness as far as practicable.
4. Scribbling or writing unnecessary / irrelevant notes other than answers in The script is strictly prohibited.
5. Adopting unfair means will result in cancellation of examination.
6. Mobile phones are strictly prohibited inside the Examination Hall.
7. Calculator, Smart Watch, Wrist Watch with Digital Calculator and any Other Electronic Gadgets are strictly prohibited.
8. If all the mandatory particulars of the Answer Booklet are not duly filled in or the instructions are not properly followed, the Answer Script will not be evaluated.
9. No candidate will be allowed to leave the Examination Hall before the completion of Exam, excluding in exceptional cases.

ECONOMICS - Full Marks - 45

GROUP - A (MCQ)

সবকটি প্রশ্নের উত্তর দিন (Answer all questions) 1x10=10

1. During summer the increase in demand for ice cream increases the price of sugar. This can be represented by :
   a) a leftward shift of the demand curve of sugar ☐ b) a rightward shift of the demand curve of sugar. ☐
   c) a leftward shift of the supply curve of sugar ☐ d) a rightward shift of the supply curve of sugar. ☐

1. গ্রীষ্মকালে আইসক্রিমের চাহিদা বাড়ার সাথে সাথে চিনির দামও বৃদ্ধি পায়। এর কারণ
   ক) চিনির চাহিদা রেখার বামদিকে সরণ ☐ খ) চিনির চাহিদা রেখার ডানদিকে সরণ ☐
   গ) চিনির যোগানরেখার বামদিকে সরণ ☐ ঘ) চিনির যোগানরেখার ডানদিকে সরণ ☐

2. Suppose a consumer is always ready to sacrifice $\frac{1}{2}$ units of y to get one additional unit of x. Then the utility function of the consumer will be
   a) U=x+2y ☐ b) U=2x+y ☐ c) U=x -2y ☐ d) U=2x-y ☐

2. ধরাযাক একজন ভোক্তা সবসময় এক একক অতিরিক্ত xপাওয়ার জন্য $\frac{1}{2}$ একক y ছাড়তে রাজি। এমতাবস্থায় তার উপযোগিতা অপেক্ষকটি হবে
   a) U=x+2y ☐ b) U=2x+y ☐ c) U=x -2y ☐ d) U=2x-y ☐

3. Consider the production function $Q = K^{\frac{1}{2}} L^{\frac{1}{2}}$ This production function exhibits
   a) Diminishing Returns to factor and Diminishing Returns to Scale. ☐
   b) Diminishing Returns to factor and Constant Returns to Scale. ☐
   c) Increasing Returns to factor and Diminishing Returns to Scale. ☐
   d) Increasing Returns to factor and Constant Returns to scale. ☐

3. ধরা যাক একটি উৎপাদন অপেক্ষকের রূপ ঃ $Q = K^{\frac{1}{2}} L^{\frac{1}{2}}$ এই অপেক্ষকটি।
   (ক) ক্রমহ্রাসমান উপাদানের প্রতিদানের নিয়ম আর ক্রমহ্রাসমান মাত্রা বৃদ্ধির প্রতিদান মেনে চলে। ☐
   (খ) ক্রমহ্রাসমান উপাদানের প্রতিদানের নিয়ম আর স্থির মাত্রাবৃদ্ধির প্রতিদান মেনে চলে। ☐
   (গ) ক্রমবর্ধমান উপাদানের প্রতিদানের নিয়ম আর ক্রমহ্রাসমান মাত্রা বৃদ্ধির প্রতিদান মেনে চলে। ☐
   (ঘ) ক্রমবর্ধমান উপাদানের প্রতিদানের নিয়ম আর স্থির মাত্রাবৃদ্ধির প্রতিদান মেনে চলে। ☐

4. When the long run average cost curve is downward sloping it touches the short run average cost curves in their
   a) upward sloping region ☐ b) minimum point ☐ c) downward sloping region ☐ d) none of the above ☐

4. যখন দীর্ঘকালীন গড় ব্যয় রেখা ঋণাত্মক নতিযুক্ত হয় তখন তা স্বল্পকালীন গড় ব্যয় রেখাগুলিকে স্পর্শ করে তাদের
   ক) ধনাত্মক ধনাত্মক নতিযুক্ত অংশে ☐ (খ) সর্বনিম্ন অংশে ☐ (গ) ঋণাত্মক নতি যুক্ত অংশে ☐ (ঘ) এদের কোনটিই নয় ☐

5. The short run supply curve of a perfectly competitive firm starts from
   a) The minimum point of the MC curve ☐ b)The minimum point of the AC curve ☐
   c) The minimum point of the AVC curve ☐ d) The point of intersection of MC and AC curves. ☐

5. একটি পূর্ণ প্রতিযোগীতামূলক ফার্মের স্বল্পকালীন যোগানরেখা শুরু হয়
   ক) MC রেখার সর্বনিম্ন বিন্দু থেকে ☐ খ) AC রেখার সর্বনিম্ন বিন্দু থেকে ☐
   গ) AVC রেখার সর্বনিম্ন বিন্দু থেকে ☐ ঘ) AC ও MC রেখার ছেদবিন্দু থেকে ☐

6. To get the value of National Income from GNP one has to :
   a) Substract depreciation but add indirect tax ☐ b) Substract indirect tax but add depreciation ☐
   c) Add both depreciation and indirect tax ☐ d) Substract both depreciation add indirect tax ☐

6. GNP এর থেকে জাতীয় আয়ের মান বার করতে গেলে ঃ
   ক) অবচয় বাদ দিতে হয় কিন্তু পরোক্ষ কর যোগ করতে হয় ☐ খ) পরোক্ষ কর বাদ দিতে হয় কিন্তু অবচয় যোগ করতে হয় ☐
   গ) অবচয় ও পরোক্ষ কর উভয়ই যোগ করতে হয় ☐ ঘ) অবচয় ও পরোক্ষ কর উভয়ই বাদ দিতে হয় ☐

7. Which of the following is not an expansionary monetary policy

a) Open market purchase of government bonds by central bank ☐ b) Reduction in bank rate ☐

c) Reduction in repo rate by the central bank ☐ d) Increase in CRR ☐

7. নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কোনটি সম্প্রসারণমুখি আর্থিক নীতির অংশ নয় ঃ

(ক) কেন্দ্রীয় ব্যাঙ্ক দ্বারা মুক্ত বাজারের থেকে সরকারি ঋণপত্র ক্রয় ☐ (খ) ব্যাঙ্ক রেটের হ্রাস ☐

(গ) কেন্দ্রীয় ব্যাঙ্ক কর্তৃক রেপো রেট হ্রাস ☐ (ঘ) CRR এর বৃদ্ধি ☐

8. Considering income as the only measure of ability and individuals have diminishing marginal utility of income, taxation becomes most progressive under :

a) Equal Absolute Sacrifice ☐ b) Equal Proportional Sacrifice ☐

c) Equal Marginal Sacrifice ☐ d) Uncertain ☐

8. যদি আয় সামর্থ্যের একমাত্র সূচক হয় এবং বক্তিদের আয়ের প্রান্তিক উপযোগিতা ক্রমহ্রাসমান হয় তাহলে করব্যবস্থা সবচেয়ে প্রগতিশীল হয় ঃ

(ক) সমান পরম ত্যাগ নীতি অনুসরণ করলে ☐ (খ) সমান সমানুপাতিক ত্যাগ নীতি অনুসরণ করলে ☐

(গ) সমান প্রান্তিক ত্যাগ নীতি অনুসরণ করলে ☐ (ঘ) অনিশ্চিত ☐

9. Suppose both France and Germany produces two commodities Butane and Apples using labour as the only input. To produce one unit of Butane-France requires 6 units of labour while Germany requires 1 units of labour. Apples are produced in France and Germany by using 2 and l units of labours per unit respectively. Then France has comparative advantage in

a) Apples ☐ b) Butane ☐ c) Both ☐ d) None ☐

9. ফ্রান্স এবং জার্মানী দুই ধরণের দ্রব্য তৈরি করে- বিউটেন এবং আপেল। এই দুই ধরণের দ্রব্য তৈরী করতে শ্রমই একমাত্র উপাদান। এক একক বিউটেন তৈরি করতে ফ্রান্স এবং জার্মানীর যথাক্রমে ৬ এবং ১ একক শ্রম লাগে। প্রতি একক আপেল তৈরি করতে ফ্রাস এবং জার্মানীর শ্রমের পরিমান যথাক্রমে ২ এবং ১ একক। এমতাবস্থায় ফ্রান্স আপেক্ষিক সুবিধা ভোগ করে ঃ

(ক) আপেল উৎপাদনে ☐ (খ) বিউটেন উৎপাদনে ☐ (গ) দুটিতেই ☐ (ঘ) কোনটিতেই নয়। ☐

10. Suppose India experience a sudden increase in its export earnings. Then its exchange rate (measured in terms of dollars per rupee) will:

a) appreciate ☐ b) depreciate ☐ c) remain the same ☐ d) uncertain. ☐

10. যদি কোন কারণে ভারতের রপ্তানী হঠাৎ বৃদ্ধি পায় তাহলে তার মুদ্রার বিনিময় হার (ডলার প্রতি টাকায়)

(ক) বৃদ্ধি পাবে ☐ (খ) হ্রাস পাবে ☐ (গ) সমান থাকবে ☐ (ঘ) অনিশ্চিত থাকবে ☐

GROUP - B (Short Answer Type)

সবকটি প্রশ্নের উত্তর দিন (Answer all questions) 1x15=15

11. Which property of the preference relationship ensures that no two indifference curves intersect each other ?

11. পছন্দ তত্ত্বের কোন ধর্ম এটা নিশ্চিত করে যে দুটি নিরপেক্ষ রেখা কখনই পরস্পরকে ছেদ করতে পারে না?

12. What will be the shape of the long run industry supply curve under pefect competition in a decreasing cost identity.

12. একটি পূর্ণ প্রতিযোগীতামূলক বাজার যদি ক্রমহ্রাসমান ব্যায়সম্পন্ন শিল্পের নীতি মেনে চলে তাহলে তার যোগানরেখার রূপ কিরকম হয়?

13. In oligopolistic framework which type of firms produce more output -firms under cournot type equilibrium or firms under Cartel ?

১৩ অলিগোপলি বাজারে কোন ধরণের ফার্মেরা বেশী উৎপাদন করে - কুর্নো ভারসাম্যে থাকা ফার্মেরা না পারস্পরিক যোগাযোগ তৈরী করা ফার্মেরা?

14. For a given level of employment whose value is higher -Value Marginal Product of Labour or Marginal Revenue Product of Labour ?

14. একটি নির্দিষ্ট শ্রমের পরিমাণের জন্য কোনটির মান বেশী হয়- প্রান্তিক দ্রব্য এবং উৎপাদনের বাজারমূল্য না প্রান্তিক আয় উৎপন্ন?

15. What should be deducted from Personal Income to find the value of Personal Disposable Income?

15. ব্যক্তিগত আয়ের থেকে কি বিয়োগ করলে ব্যক্তিগত খরচযোগ্য আয় পাওয়া যায়?

16. If a person purchases an antique watch for 30,000 and a new pen for 1,000 how much will National Income increase ?

16. একজন ব্যক্তি যদি ৩০,০০০ টাকা দিয়ে একটি পুরোনো ঘড়ি কেনেন আর ১,০০০ টাকা দিয়ে একটি নতুন পেন কেনেন তাহলে জাতীয় আয় কতখানি বৃদ্ধি পাবে?

17. What will be the value of autonomous investment multiplier if Marginal Propensity to Consume is 1.5 ?

17. যদি প্রন্তিক ভোগ প্রবণতার মান ১.৫. হয় তাহলে স্থির বিনিয়োগ গুণকের মান কত হবে?

18. Which type of policy increases the rate of interest expansionary fiscal policy on expansionary monetary policy ?

18. কোন ধরণের নীতির ফলে সুদের হার বৃদ্ধি পায়-সম্প্রসারণমূলক ফিসক্যাল নীতি না সম্প্রসারণমূলক আর্থিক নীতি?

19. What according to Quantity Theory of Money– will be the impact of an increase in money supply in the longrun ?

19. অর্থের পরিমাণ তত্ত্ব অনুযায়ী অর্থের যোগান বৃদ্ধির দীর্ঘকালীন প্রভাব কি হয়?

20. Which type of inflation results into shrinkage in the level of output ?

20. কোন ধরনের মুদ্রাস্ফীতির জন্য মোট উৎপাদনের পরিমাণ হ্রাস পায়?

21. What is Total Fertility Rale

21. মোট উর্বরতা হার কাকে বলে?

22. What is the rate of productive investment during the take- off stage according to Rostow model?
22. রস্টোর তত্ব অনুসারে উত্তরনের স্তরে উৎপাদনশীল বিনিয়োগের হার কিরকম হয়?

23. Who pioneered the idea of balanced growth?
23. সুষম অর্থনৈতিক বৃদ্ধির ধারণাটির প্রবর্তক কে?

24. According to Lewis model when will the shift of labourers from rural to urban sectors end?
24. লুইসের তত্ব অনুযায়ী কখন গ্রাম থেকে শহরের পরিযান সমাপ্ত হয়?

25. If substitution effect of income tax exceeds income effect then what int will be the effect of income tax on the work effort of an individual?
25. যদি আয়কর বসানোর ফলে পরিবর্ত প্রভাব আয় প্রভাবের থেকে শক্তিশালী হয় তাহলে আয়কর একজন ব্যক্তির শ্রমদানের প্রবণতাকে কিভাবে প্রভাবিত করে?

GROUP - C (Descriptive Type)

2x10=20

সবকটি প্রশ্নের উত্তর দিন (Answer all questions)

26. Discuss four functions of a Central Bank.
26. কেন্দ্রীয় ব্যাঙ্কের চারটি কাজ উল্লেখ কর

27. How can multinational companies benefit developing economies?
27. বহুজাতিক সংস্থাগুলি কিভাবে একটি উন্নয়নশীল দেশের উন্নয়নে সহায়তা করতে পারে?

28. "Recent policies have reduced social security of industrial workers". Do you agree with this view? Explain in few words.

28. বর্তমান নীতিগুলি শিল্পক্ষেত্রে নিযুক্ত কর্মচারীদের সামাজিক সুরক্ষা অনেকখানি কমিয়ে দিয়েছে - এ বিষয়ে কি তুমি একমত? সংক্ষেপে ব্যাখ্যা কর।

29. Do you think application of labour intensive technique is beneficial for a labour abundant economy in the long run? Explain.

29. তুমি কি মনে কর একটি অধিক শ্রমশক্তি সম্পন্ন দেশে শ্রমনিবিড় প্রযুক্তি ব্যবহার দীর্ঘকালীন ভিত্তিতে সবচেয়ে শ্রেয়? ব্যাখ্যা কর।

30. Discuss four majors features of a less developed economy.

30. একটি অনুন্নত দেশের চারটি প্রধান বৈশিষ্ট উল্লেখ কর।

31. What are the majors sources of revenue of Central Government?

31. কেন্দ্রীয় সরকারের আয়ের প্রধান উৎসগুলি কি কি?

32. In case of perfectly elastic supply curve and regular shaped demand curve, who bears the burden of taxation.
32. যখন যোগানরেখা পূর্ণ স্থিতিহাপক এবং চাহিদারেখা স্বাভাবিক রূপযুক্ত হয় তখন করের ভার কার উপর গিয়ে পড়ে?

33. Discuss some major technological changes Indian agriculture has experienced in recent years.
33. সাম্প্রতিককালে ভারতীয় কৃষিব্যবস্থায় গৃহীত প্রযুক্তিগত পরিবর্তনগুলির মধ্যে কয়েকটি উল্লেখ কর।

34. How can a country facing balance of trade deficit improve its condition? Discuss two measures.
34. কিভাবে একটি দেশ তার বাণিজ্য ঘাটতির সমস্যা থেকে বেড়িয়ে আসতে পারে? দুটি পদ্ধতির উল্লেখ কর।

35. What do you mean by sustainable development?
35. স্থায়ী বা টেকসই উন্নয়ন বলতে কি বোঝ?

Economics

Part-I : 10 Marks

SAMPLE / MODEL ANSWER KEY

Q.1. (b)

Q.2. (a)

Q.3. (b)

Q.4. (c)

Q.5. (c)

Q.6. (d)

Q.7. (d)

Q.8. (c)

Q. 9 (a)

Q.10. (b)

Q.11. Transitivity of preferences.

Q.12. Negatively sloped.

Q.13. Cournot firms.

Q.14. Value Marginal Product of labour.

Q.15. Personal Tax and nontax payments.

Q.16. Rs. 1,000.

Q.17. Infinite.

Q.18. Expansionary Fiscal Policy.

Q.19. Proportional increase in price level.

Q.20. Cost Push Inflation.

Q.21. Average number of children a woman would have assuming that the current age- specific birth rates remain constant throughout her child-bearing years.

Q.22. 10% to 20% of National Income.

Q.23. Rosenstein Rodan.

Q.24. When the marginal product of agriculture and manufacturing becomes equal.

Q.25. Reduce the incentive to work.

No. of Extra Loose Sheet(s) Attached -

Mahesh Sri Ramkrishna Ashram Vidyalaya (H.S.)

Govt. Aided Boys' School
(A unit of Mahesh Shri Ramakrishna Ashram)
40, RAMKRISHNA ROAD, P.O.: RISHRA, DIST.: HOOGHLY, PIN: 712248
Question Booklet for Written Examination for the
Post of Assistant Teacher Life Science

PART: II

PART: I - 45 Marks
PART: II 10 Marks
Full Marks: 55
Time: 2 Hours.

BOOKLET NO. - MSRKA/AT-25/VBE/WE/ 000203

NAME: (BLOCK LETTER ONLY)

Roll : MSRKAV/AT-25 No :

Medium of Answer: Bengali /English

Full Signature of Candidate

Invigilator's Signature with Date

Answer all questions

GROUP : A - MCQ 1X6=6
GROUP : B - SAQ 2X2=4

Total Questions - 8 : Full Marks - 10

Group Name	Full Marks	Marks Obtained
A	6	
B	4	
Total	10	

Do not open the sealed Question Booklet to go through the questions, until instructed to do so.

Scrutinizer Signature with Date

Examiner's Signature with Date

Mahesh Sri Ramkrishna Ashram Vidyalaya (H.S.)

Govt. Aided Boys' School
(A unit of Mahesh Shri Ramakrishna Ashram)
40, RAMKRISHNA ROAD, P.O.: RISHRA, DIST.: HOOGHLY, PIN: 712248

Question Booklet for Written Examination for the Post of Assistant Teacher (Economics)

PART: II

PART: I - 45 Marks
PART: II 10 Marks
Full Marks: 55
Time: 2 Hours.

BOOKLET NO. - MSRKA/AT-25/VBE/WE/ 000003

NAME: (BLOCK LETTER ONLY)

Roll : MSRKAV/AT-25 No :

Medium of Answer: Bengali /English

Full Signature of Candidate

Invigilator's Signature with Date

Answer all questions

GROUP : A - MCQ 1X6=6
GROUP : B - SAQ 2X2=4

Total Questions - 8 : Full Marks - 10

Group Name	Full Marks	Marks Obtained
A	6	
B	4	
Total	10	

Do not open the sealed Question Booklet to go through the questions, until instructed to do so.

Scrutinizer Signature with Date

Examiner's Signature with Date

INSTRUCTIONS TO THE CANDIDATES

1.1. Answer all the questions in the space provided.

1.2. If the given answer space is inadequate, then use extra blank sheet /space for your answer (if required) along with Question Number.

1.3. For drawing (if required), use extra sheet / space along with Question

Number.

2. More than one (1) answer to a question will not be accepted.
3. Avoid overwriting & untidiness as far as practicable.
4. Scribbling or writing unnecessary / irrelevant notes other than answers in The script is strictly prohibited.
5. Adopting unfair means will result in cancellation of examination.
6. Mobile phones are strictly prohibited inside the Examination Hall.
7. Calculator, Smart Watch, Wrist Watch with Digital Calculator and any Other Electronic Gadgets are strictly prohibited.
8. If all the mandatory particulars of the Answer Booklet are not duly filled in or the instructions are not properly followed, the Answer Script will not be evaluated.
9. No candidate will be allowed to leave the Examination Hall before the completion of Exam, excluding in exceptional cases.

GROUP - A (Short Answer Type)

সবকটি প্রশ্নের উত্তর দিন (Answer all questions)

1x6=6

1) শ্রীরামকৃষ্ণদেব কার নিকট বেদান্ত সাধনা শিক্ষালাভ করেছিলেন ?

1) From whom did Sri Ramakrishna learn Vedanta Sadhana?

2) পাশ্চাত্য দেশে স্বামীজীর বক্তৃতাগুলি লিখে রাখবার জন্য একজন ইংরেজ সাংকেতিক লেখককে নিযুক্ত করা হয়েছিল, তাঁর নাম কি?

2) An English cryptographer was appointed to record Swamiji's speeches in Western countries. What was his name?

3) শ্রদ্ধা কাকে বলে?

3) What is Shraddha ?

4) নব নির্মিত রামকৃষ্ণ সঙ্ঘটি সর্বপ্রথম কোথায় অনুষ্ঠিত হয়েছিল ?

4) Where was the newly formed Ramakrishna Sangha held at first?

5) রামকৃষ্ণ সংঘের বাংলা মুখপত্রটির প্রথম সম্পাদক কে ছিলেন?

5) Who was the first editor of the Bengali journal of Ramakrishna Sangha?

6) নরেন্দ্রনাথ দত্তের প্রথম সন্ন্যাস নাম কি হয়েছিল?

6) What was the first monastic name of Narendranath Datta?

GROUP - B (Short Answer Type)

সবকটি প্রশ্নের উত্তর দিন (Answer all questions)

2x2=4

1) মন কাকে বলে? মনের যেকোন দুটি কাজ লেখ?

1) What is mind? Write any two tasks of mind.

2) শ্রীরামকৃষ্ণ ষোড়শোপাচারে আনুষ্ঠানিক ভাবে সারদা মা কে কেন পূজা করেছিলেন ?

2) Why did Sri Ramakrishna formally worship Sarada Maa in 'Shodashopachara"?

Value Based Education
Part-II : 10 Marks

SAMPLE / MODEL ANSWER KEY

GROUP-A (Short Answer Type)

সবকটি প্রশ্নের উত্তর দিন (Answer all questions) **1x6=6**

1) শ্রীমৎ তোতাপুরী।

2) মি. জে. জে. গুডউইন।

3) গুরু ও শাস্ত্রবাক্যে বিশ্বাসকে বলা হয় শ্রদ্ধা।

4) কলকাতা নিবাসী বলরাম বসু বাটীতে।

5) স্বামী ত্রিগুণাতীতানন্দ ।

6) স্বামী বিবিদিশানন্দ ।

GROUP-B (Short Answer Type)

সবকটি প্রশ্নের উত্তর দিন (Answer all questions) **2x2=4**

1) অন্তঃকরণের একটি বৃত্তি হলো মন। / সংকল্প ও বিকল্পাত্মক অন্তঃকর্ণের বৃত্তিকে মন বলা হয়।দেহ বা শরীরকে চালনা করছে মন। / দেহ বা শরীর স্থূল, মন হলো সূক্ষ্ম। / শরীর কিন্তু মন ও জড়, প্রকৃত চৈতন্য সত্তা হলো আত্মা। / মন শরীরের মতো দেখা যায় না কিন্তু মনের অস্তিত্ব অনুভব করা যায়।

   কাজ- সংকল্প ও বিকল্প করা / হিসেব করা / চিন্তা ভাবনা করা / চিন্তা করে বুদ্ধি বের করা / দুঃখ, আনন্দ, ভালোবাসা, ভয়, সাহস, উৎসাহ দেওয়া হল মনের কাজ। **(যেকোনো দুটি)**

2) উত্তর দেওয়ার ক্ষেত্রে নিম্নোক্ত বিষয়গুলি ছুঁয়ে যেতে হবে।

- নবযুগের তথা রামকৃষ্ণ ভাব আন্দোলনে ঠাকুর শ্রীরামকৃষ্ণদেব তাঁর নিজ স্ত্রী শ্রীশ্রীমা সারদাকে পূজা করে মাতৃজাতির মর্যাদা সবথেকে উচ্চস্থানে প্রতিষ্ঠিত করলেন।
- রামকৃষ্ণদেব নিজ জীবন দিয়ে শিখিয়ে দিয়ে গেলেন আধাত্ম জগতে নারীর স্থান কোথায়।
- বর্তমানে নারী শক্তির অবমাননার চরম সামাজিক প্রেক্ষাপটে এ এক বিরল দৃষ্টান্ত স্থাপন করে গেলেন।
- মন্দিরের দেবী বা ব্রহ্মস্বরূপা মাতৃরূপা এবং নিজ গর্ভধারিণীর সমস্থানে নিজ স্ত্রীর সম সম্মান প্রতিষ্ঠা করে গেলেন।