Exam Batch

Exam-1

\(\) 'Jacobean Period' of English Literature refers to-

- (季) 1558-1603
- (킥) 1625-1649
- (গ) 1603-1625*
- (ঘ) 1649-1660

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্য:

- এখানে অপশন (ক) 1558-1603 হচ্ছে Elizabethan Period
- অপশন (খ) 1625-1649 হচ্ছে Caroline Period.
- অপশন (গ) 1603-1625 হচ্ছে Jacobean Period.
- অপশন (ঘ) 1649-1660 হচ্ছে Commonwealth Period.
- সুতরাং ঠিক উত্তর অপশন (গ)।

২ I Geoffrey Chaucer wrote-

- (ক) Canterbury Tales*
- (খ) Priers Plowman
- (গ) Morte d' Athur
- (ঘ) The Maid's Tragedy

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্য:

- 14th Century এর বিখ্যাত কবি হলো Geoffrey Chaucer. তার বিখ্যাত কাব্য গ্রন্থ- Canterbury Tales এবং তাঁর বিখ্যাত কবিতা হচ্ছে-
- Nun Priest's Tale
- Troilus and Criseyde
- The House of fame
- লক্ষণীয়: তাঁকে Representative Poet বলা হয়।
- সুতরাং ঠিক উত্তর অপশন (ক)।

৩। কোনটি Christopher Marlowe এর নাটক?

- কে) The Murder In the Cathedral
- (খ) You never can tell
- (গ) Doctor Faustus*
- (ঘ) Macbeth

- Father of English Drama বলা হয় Christopher Marlowe এবং তিনিই প্রথম Blank Verse প্রবর্তন
 করেন।
- তাঁর কিছু Tragedies-
- Doctor Faustus
- The jew of Malta
- Edward ii

- Tamburline
- 🔹 তাঁর কিছু Lyric-
- Hero and leader
- The passionate Shepherd to his love
- সুতরাং ঠিক উত্তর অপশন (গ)

8 | Which of the following is not true about Shakespeare's?

- (ক) Poet
- (킥) Playwright
- (গ) Novelist*
- (ঘ) Actor

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্য:

- মূলত William Shakespear ছিলেন Actor & playwright. তিনি তিন ধরনের Play লিখেছেন।
- Tragedy-12 ប៊ែ l
- Historical-10 ប៊ែ l
- Comedy-15 ថៃl
- Total: 37 Play

সূতরাং ঠিক উত্তর অপশন (গ)।

& I 'To Daffodils' is a poem written by-

- (William Wordsworth
- (খ) Robert Browing
- (গ) Robert Henrick*
- (ঘ) George Herbert

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্য:

- Robert Henrick হড়েছ Caroline Period এর একজন lyric Poet.
- তাঁর বিখ্যাত কবিতাগুলো হলো-
- To daffodils
- To Anthea
- To the virgins
- Upon Julia's Clothes
- Delight in Disorder
- The night Piece: To Julia
- সুতরাং ঠিক উত্তর অপশন (গ)।

ঙা Who wrote the play 'The way of the world'?

- (ক) William Shakespeare
- (খ) William Congreve*
- (গ) Ben Jonson
- (ঘ) Oscar Wilde

- William Congreve একজন Writer, তাঁকে Comedy of manners বলা হয়।
- তাঁর বিখ্যাত কিছু Play-

- The way of the world
- The old Bachelor
- The Mourning Bride
- Love for Love
- The Double Dealer
- সুতরাং ঠিক উত্তর অপশন (খ)।

91 Who of the following was both a poet and Painter?

- (ক) Keat's
- (켁) Donne
- (গ) Blake*
- (ঘ) Spenser

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্য:

- William Blake একজন British Poet and Painter ছিলেন।
- তাঁর বিখ্যাত কবিতা হচ্ছে-
- London
- Songs of innocence
- The Tyger
- The lamb
- Song of Experience
- The Four 2005
- সুতরাং ঠিক উত্তর অপশন (গ)।

♥ I Who of the following is a novelish?

- (ক) P.B Shelly
- (킥) Mathew Arnold
- (গ) Charles Dickens*
- (ঘ) Francis Bacon

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- এখানে অপশন (ক) P.B Shelly হলো Romantic Period এর Revolutionary Poet
- 🔹 অপশন (খ) Mathew Arnold ইলো Victorian Period এর Melancholic Poet.
- 🔹 অপশন (গ) Charles Dickens হলো Victorian Period এর বিখ্যাত Novelist.
- অপশন (ঘ) Francis Bacon হলো Father of English Prose.
- সূতরাং ঠিক উত্তর অপশন (গ)।

ລ l The 'Treasure Island' is by-

- (ক) Stevenson*
- (켁) James Joyce
- (গ) Arthur Miller
- (ঘ) Homer

- প্রদন্ত প্রশ্নের Treasure Island একটি উপন্যাস; যা R.L Stevension এর লেখা। উপন্যাসটি একজন জলদস্যু এবং গুপ্ত ধনকে কেন্দ্র করে রচিত।
- R.L Stevenson এর কিছু বিখ্যাত উপন্যাস-
- Black Arrows
- Kidnapped
- The New Arabian Nights

সুতরাং ঠিক উত্তর অপশন (ক)।

Sol 'Ceaser and Cleopatra' is-

- কে) a tragedy by shakespeare
- (킥) a play by G.B. Shaw*
- (গ) a Poem by lord Byron
- (ঘ) a novel by S.T. Coleridge

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্য:

- Julius Ceaser and Cleoparta এর মধ্যকার কাল্পনিক প্রেম কাহিনীর ভিত্তিতে রচিত নাটক Ceaser and Cleoparta, যা Iris নাট্যকার George Bernard Shaw লিখেছেন।
- তাঁর বিখ্যাত কিছু নাটক-
- Ceaser and cleopatra
- Arms and the Man
- Man and Superman
- Pygmalion
- You never can tell
- S.T. Joan
- সুতরাং ঠিক উত্তর অপশন (খ)।

ادد 'A Passage to India' is written by-

- (ক) E.M. Forster *
- (켁) Rudyard Kipling
- (গ) Galls Worhy
- (ঘ) W.H. Auden

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যঃ

- 🔹 প্রদন্ত প্রশ্নের A Passage to India হলো E.M. Forster এর লেখা একটি বিখ্যাত উপন্যাস।
- তাঁর আরো কিছু বই-
- Howards End
- A Room with a view, The longest journey.
- Rudyard Kipling এর বিখ্যাত বঁই হলো- The Jungle Book.
- W.H Auden এর বিখ্যাত বই- Dance of Death.

ነጻ I Who is the writer of 'The Good Earth'?

- (ক) Virgina Wolf
- (খ) George Eliot
- (গ) Pearl S. Buck*
- (ঘ) leo Tolstoy

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্য:

প্রদন্ত প্রশ্নের 'The Good Earth' একটি উপন্যাস। যা মহিলা কবি Pearl S Buck এর লেখা। 1938 সালে এই উপন্যাসের জন্য নোবেল পুরস্কার পান।

লক্ষণীয়: জসীমউদ্দীনকে Pearl S Buck এর সাথে তুলনা করা হয়। ,

সুতরাং ঠিক উত্তর অপশন (গ)।

১৩। Who is the author of 'India Wins Freedom'?

- (ক) Mahatma Gandhi
- (킥) J.L. Nehru
- (গ) Abul Kalam Azad*
- (ঘ) Moulana Akram Khan

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্য:

- এখানে, অপশন (ক) Mahatma Gandhi অসহযোগ আন্দোলনের প্রবক্তা এবং ভারতের স্বাধীনতা আন্দোলনের অবিসংবাদিত নেতা। তাঁর রচিত গ্রন্থ- The Essential Gandhi, Indian Home Rule.
- অপশন (খ) J.L. Neheru ছিলেন ভারতের প্রথম প্রধানমন্ত্রী।
- অপশন (গ) Abul Kalam Azad হলেন ভারতীয় কংগ্রেসের একজন সিনিয়র নেতা। তাঁর উল্লেখযোগ্য বই হচ্ছে- India wins freedom, Ghubar e- Khetir, Tarjumah Al-Quran.
- অপশন (ঘ) Moulana Akram Khan হলেন 'দৈনিক আজাদ' পত্রিকার প্রতিষ্ঠাতা।
- সুতরাং ঠিক উত্তর অপশন (গ)।

>8 I 'Child is the father of man' is taken form the poem of-

- (ক) Willium Wordsworh*
- (킥) S.T. Coleridge
- (গ) P.B. Shelley
- (ঘ) A.C. Swinburne

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্য:

- প্রশ্নে উল্লিখিত উদ্ধৃতিটি W. Wordsworth এর কবিতা My Heart leaps up when I behold এর থেকে
 নেওয়া হয়েছে।
- W. Wordsworth এর কিছু বিখ্যাত লাইন-
- All at Once I saw a crowd , a host of golden daffodils. (The Daffodils).
- Let nature be your teacher. (The tables turned)
- Nature never did betray the heart that loved her. (Tintern Abbey).
- Poetry is the spontaneous overflow of powerful feelings. (Preface to lyrical Ballads).
- সঠিক উত্তর অপশন (ক)।

১৫ | Robert Frost was a/an----Poet.

- (ক) English
- (킥) American*
- (গ) German
- (ঘ) French

- ব্যাখ্যা: প্রদন্ত প্রশ্নের Robert Frost হলেন American Poet.
- American কিছু Writer, Author এবং Poet হলেন- Ernest Hemingway, T.S. Eliot, Benjamin Franklin, Rebert Frost, Tom Morrison.
- 📱 English কিছু Writer, Author, Poet হলেন- William Shakespeare, Alexandar Pope, William wordsworth, William Blake.
- 📱 Irish কিছু Writer, Author, poet ইলেন- G.B. Shaw, W.B. Yeats, James Joyce, Samuel Becket, Janathan Swift.
- ঠিক উত্তর অপশন (খ)।

১৬। 'Protagonist' indicates—

- কে) The villain in a play
- (킥) The leading character or actor in a play*
- (গ) The clown in a play
- (ঘ) The stage-director of a play.

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্য:

- 'Protagonist' শব্দের অর্থ নায়ক।
- (a) 'The villain in a play' অর্থ নাটকের খলনায়ক। এটি সঠিক নয়।
- (b) 'The leading character or actor in a play'. অর্থ একটি নাটকের প্রধান চরিত্র বা অভিনেতা। এটি সঠিক।
- (c) 'The clown in a play' অর্থ একটি নাটকের অসভ্য লোক। এটি সঠিক নয়।
- (d) 'The stage-director of a play' অর্থ একটি নাটকের মঞ্চ পরিচালক। এটি সঠিক নয়।
- সুতরাং সঠিক উত্তর Option (b).

391 The comparison of unlike things using the words like or as is known to be—

- (ক) metaphor
- (킥) simile*
- (গ) alliteration
- (ঘ) personification

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্য:

- দুটি ভিন্নধর্মী জিনিসের মধ্যে As বা like দ্বারা তুলনা বোঝালে তাকে simile বলে। যেমন- My heart is like a singing bird.
- যদি কোন বাক্যে দুটি জিনিসের মধ্যে তুলনা বোঝায়, তাকে Metaphor বলে। Metaphor এর সাথে as, such, like থাকে না। যেমন- life is but a walking shadow.
- যখন পরস্পর সম্পর্কযুক্ত বা পাশাপাশি স্থাপিত শব্দের শুরুতে একই বর্ণ বা একই ধরনের উচ্চারণ
 থাকে, তাকে Alliteration (অনুপ্রাস) বলে। যেমন-

she sells sea shells on the sea shore;

The shells that she sells are sea shells I'm sure.

নির্জীব বস্তুকে মানুষ হিসেবে বিবেচনা করার কৌশলকে Personification (ব্যক্তিরূপে প্রকাশ) বলে।
 যেমন- The fog comes on little cat feet.

ነት I The repetition of beginning consonant sound is known as---

- (ক) Personification
- (খ) onomatopoeia
- (গ) alliteration*
- (ঘ) rhyme

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্য:

- যখন পরস্পর সম্পর্কযুক্ত বা পাশাপাশি স্থাপিত শব্দের শুরুতে একই বর্ণ বা একই ধরনের উচ্চারণ থাকে, তাকে বা অনুপ্রাস বলে। যেমন- Birds of the same feather flock together.
- Alliteration-এ একই রকম বর্ণ অথবা শব্দাংশ কিংবা উচ্চারণের পুনরাবৃত্তি ঘটবে। এই পুনরাবৃত্তি,
 শব্দের প্রথম দিকে থাকে। শব্দগুলো হয় পর্যায়ক্রমিক না হয় প্রায় পর্যায়ক্রমিক।
- নির্জীব বস্তুকে মানুষ হিসেবে বিবেচনা করার কৌশলকে Personification (ব্যক্তিরূপে প্রকাশ) বলে। যেমন- The fog comes on little cat feet.
- এক ধরনের শব্দ যা কোনো প্রাণী বা কোন কিছুর আওয়াজ থেকে উৎপন্ন হয়, তাকে Onomatopoeia (অনুকার শব্দ) বলে।
- কোনো কিছুর মধ্যে পরিমিতি ও শৃঙ্খলার সুষম ও যৌক্তিক বিন্যাসকে Rhythm (ছন্দ) বলে। কবিতার যেমন
 ছন্দ থাকে, গদ্যের তেমনি ছন্দ থাকে।

እል I "The waves beside them danced" (from I wandered lonely as a cloud')

- (ক) Simile
- (킥) Metaphor
- (গ) Metonymy
- (되) Personification*

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্য:

- নির্জীব বস্তুকে মানুষ হিসেবে বিবেচনা করার কৌশলকে Personification (ব্যক্তিরূপে প্রকাশ) বলে।
 যেমন- The fog comes on little cat feet.
- দুটি ভিন্নধর্মী জিনিসের মধ্যে As বা like দ্বারা তুলনা বোঝালে তাকে simile বলে। যেমন- He is cunning as a fox.
- যদি কোন বাক্যে দুটি জিনিসের মধ্যে তুলনা বোঝায়, তাকে Metaphor বলে। যেমন- life is but a walking shadow.
- Metonymy তে (আক্ষরিক অর্থে নামের পরিবর্তন) একটি বস্তুকে এমন কিছুর নাম দ্বারা মনোনীত করা হয় যা সাধারণত এটির সাথে যুক্ত থাকে। যেমন- The crown, for the king.

₹01 The climax of a plot is what happens—

- (ক) In the beginning
- (킥) at the height*
- (গ) at the end
- (ঘ) in the Confrontation

- কাহিনী বা নাটকের চরম পরিণতিকে Climax বলে। Climax হচ্ছে কোনো নাটক বা গল্পের সর্বোচ্চ
 অবস্থা বা Turning Point যেখানে ঘটনার বৃদ্ধি শেষ হয়় আর ঘটনার পতন শুরু হয়। সুতরাং Climax
 happens at the height of a plot. (b) এটি সঠিক।
- (a) তে 'In the begining' অর্থাৎ শুরুতে দেয়া আছে। এটি সঠিক নয়।
- (c) তে 'at the end' অর্থাৎ শেষে দেয়া আছে। এটি সঠিক নয়।
- 🔹 (d) তে 'In the confrontation' অর্থাৎ সরাসরি বিরোধিতা দেয়া আছে। এটি সঠিক নয়।
- সূতরাং সঠিক উত্তর Option (b).

২১। কম্পিউটারে কোনো হিসাব নিকাশ করার জন্য কোন সফটওয়্যারটি উপযোগী?

- কে) MS Word
- (킥) MS Excel*
- (গ) এন্টিভাইরাস
- (ঘ) কোনোটিই নয়

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- কম্পিউটারে কোনো হিসাব নিকাশ করার জন্য MS Excel সফটওয়্যারটি উপযোগী।
- MS Excel এর পূর্ণরূপ: Microsoft Excel.
- MS Excel দ্বারা Spreadsheet এবং গানিতিক ক্রিয়া সম্পর্কিত কাজ করা যায়।
- Microsoft Word একটি ওয়ার্ড প্রসেসিং প্রোগ্রাম।
- Microsoft Word এর সাহায্যে যেকোন ধরনের ডকুমেন্ট, লেখালেখি এবং ডিজাইন করা সহ প্রিন্ট করা যায়।
- আ্যান্টিভাইরাস (Antivirus) মূলত কম্পিউটারের ভাইরাস রোধ করার জন্য ব্যবহৃত এক ধরনের প্রোগ্রাম যা কম্পিউটার সংরক্ষণ এলাকা বা হার্ডডিস্ক হতে ভাইরাস সনাক্তকরণ, প্রতিরোধ ও প্রতিকারে ব্যবহৃত হয়।

২২। কোনো ই-মেইল পাঠাতে হলে নিচের কোনটি অবশ্যই লিখতে হয়?

- (ক) ই-মেইল বিষয়
- (খ) সময়
- (গ) প্রাপকের ই-মেইল ঠিকানা*
- (ঘ) তারিখ

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- কোনো ই-মেইল পাঠাতে হলে প্রাপকের ই-মেইল ঠিকানা অবশ্যই লিখতে হয়।
- ই-মেইল এ Subject আবশ্যিক নয়। বাকি তথ্যগুলো যেমন: তারিখ, সময় ইত্যাদি E-mail সার্ভিস
 স্বয়ংক্রিয়ভাবে যুক্ত করে দেয়।
- ই-মেইল কথাটির মানে হলো ইলেকট্রিক মেইল (Electric Mail) বা ইলেকট্রিক চিঠি।
- ই-মেইলের মাধ্যমে আমরা কোনো লেখা বা ছবি অন্য যেকোনো ইমেইল ঠিকানায় ইলেকট্রিকভাবে পাঠাতে পারি।
- একটি ই-মেইল বার্তা তিনটি অংশ নিয়ে গঠিত। খাম বা মোড়ক, বার্তার হেডার বা মূল এবং বার্তা।
- ই-মেইলের চিহ্ন: @

২৩। নিচের কোনটি বাংলা লেখার সফটওয়্যার?

- (ক) রূপসা
- (খ) বিজয়*
- (গ) সুতন্বী
- (ঘ) পিপীলিকা

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- বিজয় বাংলা লেখার একটি সফটওয়্যার।
- ১৯৮৮ সালের ১৬ ডিসেম্বর মোস্তফা জব্বার বিজয়্ব সফটওয়্যার প্রকাশিত করেন।
- বিজয় একটি Windows, Mac ও Linux এর জন্য UNICODE ভিত্তিক বাংলা লেখার সফটওয়্যার।
- সুতন্বী হচ্ছে বাংলা লেখার একটি Font.
- পিপীলিকা বাংলাদেশের প্রথম সার্চ ইঞ্জিন যা বাংলা ও ইংরেজি দুই ভাষাতেই কাজ করতে সক্ষম।

২৪। কম্পিউটারকে ইন্টারনেটে সংযুক্ত করার জন্য কোনটি আবশ্যক?

- (ক) মডেম*
- (খ) পেন ড্ৰাইভ

- (গ) টাচস্ক্রিন
- (ঘ) কোনোটিই নয়

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- কম্পিউটারকে ইন্টারনেটে সংযুক্ত করার জন্য মডেম ব্যবহৃত হয়।
- মডেম Incoming analog signal কে Digital signal এ রূপান্তরিত করে Computer কে প্রদান করে।
- মডেম Computer এর Digital Signal কে Analog এ রূপান্তরিত করে Network কে প্রদান করে।
- পেন ড্রাইভ একটি স্টোরেজ ড্রাইভ যা ফাইল স্থানান্তর করতে ব্যবহৃত হয়। পেন ড্রাইভ কে ইউএসবি ফ্ল্যাশ
 ড্রাইভও বলা হয়।
- পেনড্রাইভ একটি পোর্টেবল ডিভাইস যার মানে এটি সহজেই এক স্থান থেকে অন্যস্থানে স্থানান্তর করা যায়।
- Touch Screen এমন একটি ডিভাইস যা ইনপুট-আউটপুট উভয় ক্ষেত্রেই ব্যবহৃত হয়।

২৫। পৃথিবীর প্রথম বাণিজ্যিক যোগাযোগ কৃত্রিম উপগ্রহ কোনটি?

- (ক) ও বেরি হল
- (খ) অ্যাস্ট্রোলার হল
- (গ) আর্লি বার্ড *
- (ঘ) কোনোটিই নয়

বিদ্যাবাডি ব্যাখ্যা:

- পৃথিবীর প্রথম বাণিজ্যিক যোগাযোগ কৃত্রিম উপগ্রহ আর্লি বার্ড।
- আর্লি বার্ড এর আরেক নাম Intelsat I.
- বাণিজ্যিক উদ্দেশ্যে কোনো কৃত্রিম বস্তুকে পৃথিবীর চারদিকে একটি নির্দিষ্ট কক্ষপথে ঘুরতে নিয়োজিত করলে ওই কৃত্রিম বস্তুকে বলা হয় বাণিজ্যিক যোগাযোগ উপগ্রহ।
- প্রথম বাণিজ্যিক স্যাটেলাইট আর্লি বার্ড চালু হয় ৬ এপ্রিল ১৯৬৫।

২৬। অপটিক্যাল ফাইবার হচ্ছে-

- (ক) খুব সরু এসবেস্টোস ফাইবার নল
- (খ) খুব সরু এবং নমনীয় কাঁচ তন্তুর আলোক নল*
- (গ) সূক্ষা প্লাস্টিক ঘটিত নল।
- (ঘ) সূক্ষ্ম সুপরিবাহী তামার তার তন্তু নল।

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- অপর্টিক্যাল ফাইবার হচ্ছে খুব সরু এবং নমনীয় কাচ তন্তুর আলোক নল।
- আলোর পূর্ণ অভ্যন্তরীণ প্রতিফলন ধর্ম কাজে লাগিয়ে অপটিক্যাল ফাইবার তৈরি করা হয়।
- অপটিক্যাল ফাইবারকে বাঁকা পথে প্রবেশ করিয়ে নির্দিষ্ট স্থানে আলো ফেলা হয়।
- চিকিৎসাশাস্ত্রে, টেলিফোন ও ইন্টারনেটে ব্যবস্থায় অপটিক্যাল ফাইবার ব্যবহার করা হয়।

২৭। GPU এর পূর্ণরূপ কোনটি?

- (ক) Graphics Processing Unit
- (খ) Graph Processing Unit
- (গ) Graphics Processing Unit*
- (ঘ) Geographical Processing Unit

- GPU এর পূর্ণরূপ: Graphics Processing Unit.
- GPU হলো কম্পিউটারের গ্রাফিক্স নিয়ে দ্রুততা ও দক্ষতার সাথে কাজ করতে সক্ষম বিশেষ ধরণের প্রসেসর।
- ICT সম্পর্কিত কিছু গুরুত্বপূর্ণ পূর্ণরূপ:
 - ATM: Automated Teller Machine.

BCD: Binary Coded Decimal CPU: Central Processing Unit

HTTP: Hypertext Transfer Protocol. HTML: Hypertext Markup Language.

২৮। নিচের কোনটি Spyware এর উদাহরণ?

- (ক) Keyloggers*
- (킥) Avast
- (গ) Norton
- (ঘ) Kaspersky

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- Spyware হিসাবে Keyloggers ব্যবহৃত হয়।
- Keyloggers হলো এমন সব সফটওয়্যার বা হার্ডওয়্যার যেগুলো কোনো কম্পিউটিং ডিভাইসের কী-বোর্ডে কখন কোন কী (Key) প্রেস করা হয় তা নজরদারি ও রেকর্ড করে।
- 🔹 আরও কিছু Spyware এর উদাহরণ: Trojans, System monitors, Adware ইত্যাদি।
- Avast, Norton, Kaspersky ইত্যাদি Antivirus Software.

২৯। নিচের কোনটি ক্লাউড কম্পিউটিং এর বৈশিষ্ট্য নয়?

- (On-demand self service.
- (켁) Limited Customization
- (গ) Physical ownership of service*
- (되) Broad network access.

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- ক্লাউড কম্পিউটিং এর বৈশিষ্ট্য নয় Physical ownership of service.
- ক্লাউড কম্পিউটিং এর কার্যক্রম অনলাইনভিত্তিক।
- ক্লাউড কম্পিউটিং এর বৈশিষ্ট্যগুলোর মধ্যে রয়েছে-
 - On-demand self service অর্থাৎ ক্রেতা চাহিবামাত্রই সেবা প্রদানকারী প্রতিষ্ঠান সেবা দিতে পারবে।
 - limited customization অর্থাৎ ক্রেতার সার্ভারের কাস্টমাইজড করার সুযোগ সীমিত।
 - Broad network access অর্থাৎ ক্রেতা ব্যাপক পরিসরে নেটওয়ার্ক প্রবেশ করতে পারবে।

৩০। ইন্টারনেটের মাধ্যমে তথ্য আদান-প্রদানের জন্য সর্বাধিক ব্যবহৃত প্রোটোকল কোনটি?

- (ক) HTTP
- (킥) TCP/IP*
- (গ) FTP
- (ঘ) DNS

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- ইন্টারনেটের মাধ্যমে তথ্য আদান-প্রদানের জন্য সর্বাধিক ব্যবহৃত প্রোটোকল TCP/IP.
- TCP এর পূর্ণরাপ: Transmission control Protocol.
- IP এর পূর্ণরূপ: Internet Protocol.
- ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েবের ডাটা কমিউনিকেশন ভিত্তি স্থাপনকারী প্রোটোকল HTTP.
- FTP ইলো File Transfer Protocol.
- DNS হলো Domain Name System.

৩১। একটি কম্পিউটার নেটওয়ার্কে একটি LAN এর একাধিক ডিভাইসকে একটি WAN এর সাথে সংযুক্ত করে এমন ডিভাইস কোনটি?

(ক) রাউটার*

- (খ) ওয়েব সার্ভার
- (গ) ব্ৰীজ
- (ঘ) হাব

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- একটি কম্পিউটার নেটওয়ার্কে একটি LAN এর একাধিক ডিভাইসকে একটি WAN এর সাথে সংযুক্ত করে
 এমন ডিভাইস রাউটার।
- রাউটার সোর্স কম্পিউটার হতে রিসিভার কম্পিউটারে ডেটা প্যাকেট পৌছে দেয়।
- ওয়েব সার্ভার হচ্ছে কোনো ওয়েবসাইটের সাথে সংশ্লিষ্ট সকল ফাইল ধারণকারী কম্পিউটার সিস্টেম।
- ব্রিজ হলো একাধিক নেটওয়ার্ককে একসাথে সংযুক্ত করে এমন একটি নেটওয়ার্কং ডিভাইস।
- সকল পোর্টে সিগন্যাল পাঠাতে হাব ব্যবহৃত হয়।

৩২। কোনটি ডেক্সটপ কম্পিউটারের ভিতরে থাকে না?

- (ক) CPU
- (킥) RAM
- (গ) ROM
- (ঘ) Printer*

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- CPU হলো Central Processing Unit বা কম্পিউটারের মূল কাজের অংশ এবং এখান থেকেই কম্পিউটারের যাবতীয় কার্যক্রম পরিচালিত হয়।
- CPU তে কম্পিউটারের অধিকাংশ অংশ থাকে।
- RAM হলো Random Access Memory বা কম্পিউটারের অস্থায়ী স্মৃতি হিসেবে কাজ করে।
- ROM হলো Read Only Memory যা স্থায়ী স্মৃতি হিসেবে কাজ করে।
- RAM ও ROM দুইটিই CPU এর অভ্যন্তরে থাকে অন্যদিকে Printer হলো এমন একটি যন্ত্র যা দ্বারা কম্পিউটারের প্রাপ্ত ফলাফলকে কাগজে ছাপানো হয়। এটি ডেক্সটপ কম্পিউটারের বাইরে থাকে।
- অতএব সঠিক উত্তর অপশন (ঘ)।

৩৩। কম্পিউটারের কোন যন্ত্রাংশের ক্ষমতার উপর মনিটরে দৃশ্যমান ছবির গুণগত মান নির্ভর করে?

- (ক) মডেম
- (খ) অডিও কার্ড
- (গ) সিম কার্ড
- (ঘ) ভিজিএ কার্ড*

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- মডেম (Modem) হলো Modulator এবং Demodulator এর সমন্বয়ে তৈরি যন্ত্র যার দ্বারা কম্পিউটারে ইন্টারনেট সংযোগ স্থাপিত হয়।
- অডিও কার্ড ব্যবহৃত হয় কম্পিউটারের সাউন্ড সিস্টেমের জন্য।
- 🔹 সিম (SIM-Subscriber Identification Module) হলো মোবাইলে সংযোগ স্থাপনের একটি ডিভাইস।
- ভিজিএ (VGA-Video Graphics Array) কার্ডের উপর নির্ভর করে মনিটরের ডিসপ্লে কেমন হবে।
- অতএব সঠিক উত্তর অপশন (ঘ)।

৩৪। কম্পিউটারের ক্ষেত্রে তথ্য পরিবহণের জন্য পরিবাহী পথকে বলা হয়–

- (ক) মাউস
- (খ) ডিস্ক
- (গ) স্ক্যানার
- (ঘ) বাস*

- মাউস হলো একটি Pointing device বা মনিটরের পর্দায় কার্সর (Cursor) এর মাধ্যমে কাজ করে।
- ডিস্ক হলো এমন একটি ডিভাইস যা গোলাকার ধাতব পাতের সমন্বয়ে তৈরি একধরনের সহায়ক মেমোরি।

- স্ক্যানার হলো একধরনের ইনপুট ডিভাইস যার মাধ্যমে কোন লেখা, ছবি, চিত্রাঙ্কন ইত্যাদি স্ক্যান করে ডিজিটাল
 ইমেজ হিসেবে কনভার্ট করা যায়।
- বাস হলো এমন এক ধরনের পথ যার মধ্যদিয়ে কম্পিউটারে তথ্য আদান-প্রদান বা পরিবহণ করা হয়।

৩৫। নিচের কোনটি সিস্টেম সফটওয়্যার?

- (ক) MS Word
- (킥) MS Excel
- (গ) MS Windows*
- (ঘ) ArcGIS

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- সিস্টেম সফটওয়্যার হলো কম্পিউটারের নিয়ন্ত্রক যা হার্ডওয়্যার ও ব্যবহারিক প্রোগ্রামের মধ্যে যোগসূত্র রচনা
 ও রক্ষা করে।
- DOS, Windows (XP, Vista, NT, 2000, 7, 8, 10) Linux, Unix, Mac OS ইত্যাদি সিস্টেম সফট ওয়্যারের উদাহরণ।
- অন্যদিকে MS Word (লেখার জন্য), MS Excel (হিসাব নিকাশ এর জন্য) এবং ArcGIS (মানচিত্র অংকন) হলো
 application সফটগুয়্যার।
- অতএব সঠিক উত্তর অপশন (গ)।

৩৬। কোনটি সিস্টেম সফটওয়্যার নয়?

- (ক) Linux
- (킥) Windows XP
- (গ) Mac OS
- (ঘ) Google Chrome*

বিদ্যাবাডি ব্যাখ্যা:

- সিস্টেম সফটওয়্যার কম্পিউটারের হার্ডওয়্যার ও ব্যবহারিক প্রোগ্রামের মধ্যে যোগসূত্র রচনা ও রক্ষা করে
 নিয়ন্তুক হিসেবে।
- Linux, Windows XP, Mac OS প্রত্যেকটি সিস্টেম সফটওয়্যার।
- অন্যদিকে Google Chrome হলো একটি ইন্টারনেট সার্চ ইঞ্জিন।
- অতএব সঠিক উত্তর অপশন (ঘ)।

৩৭। প্রকৌশলগত সমস্যা সমাধানের ভাষা কোনটি?

- (ক) PYTHON
- (খ) COBOL
- (গ) Linux
- (ঘ) FORTRAN *

বিদ্যাবাডি ব্যাখ্যা:

- উপরের উত্তরগুলোর মধ্যে PHYTHON মূলত অবজেক্ট অরিয়েন্টেড ভাষা। COBOL ভাষা মূলত ব্যবসা, অর্থ সংস্থান এবং সরকারি ও কোম্পানিসমূহ প্রশাসনিক কাজে ব্যবহৃত হয়।
- Linux একটি কম্পিউটার সিস্টেম সফটওয়্যার। FORTRAN হলো ৩য় প্রজন্মের ভাষা যা বৈজ্ঞানিক ও
 প্রকৌশলগত সমস্যা সমাধানের জন্য সবচেয়ে উপযোগী।
- অতএব, সঠিক উত্তর অপশন (ঘ)।

৩৮। প্রোগ্রামের ব্যাকরণগত ভুলকে কি বলে?

- (ক) Logical error
- (খ) Execution error
- (গ) Syntax error *
- (ঘ) কোনোটিই নয়

- Logical error হলো প্রোগ্রামের যুক্তি সংক্রান্ত ভুল বা সংশোধন করা খুবই কঠিন।
- Execution error দ্বারা গাণিতিক প্রক্রিয়ায় নির্বাইজনিত ভুল নির্দেশ করে।
- Syntax error দ্বারা প্রোগ্রামের ব্যকারণগত ভুল নির্দেশ করে।
- অতএব, সঠিক উত্তর অপশন (গ)।

৩৯। ডেটা ট্রান্সমিশন মোড কত প্রকার?

- (ক) ২
- (খ) ৩*
- (গ) ৪
- (ঘ) ৫

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- দুটি ডিভাইসের তথ্য বা ডেটা প্রবাহের দিক নির্দেশকককে ডেটা ট্রান্সমিশন বা ডেটা কমিউনিকেশন মোড বলে।
- ডেটা ট্রান্সমিশন মোড ৩ প্রকার। এগুলো নিম্নরূপ: ১. সিমপ্রেক্স, ২. হাফ-ডুপ্লেক্স, ৩. ফুল-ডুপ্লেক্স।
- অতএব, সঠিক উত্তর অপশন (খ)।

৪০। Bluetooth এর ডেটা ট্রান্সফার হার–

- (ক) 10-54 mbps
- (킥) 70 mbps
- (গ) 1-4 mbps*
- (ঘ) 1-10 mbps

- 10-54 mbps গতিতে ডেটা ট্রান্সফার হয় wi-fi তে।
- 70 mbps গতিতে Wimax এ ডেটা ট্রান্সফার হয়, Bluetooth এ ডেটা ট্রান্সফার হয় 1-4 mbps গতিতে।
- অন্যদিকে মাইক্রোওয়েভ তরঙ্গ 1-10 mbps গতিতে ডেটা ট্রান্সফার করে।
- অতএব সঠিক উত্তর অপশন (গ)।