চট্টগ্রাম সরকারি মহিলা কলেজ, চট্টগ্রাম

দ্বাদশ শ্রেণির প্রাক্-নির্বাচনী পরীক্ষা-২০২২

বিষয় ঃ সমাজকর্ম দ্বিতীয় পত্র (সৃজনশীল)

পূর্ণমান-৫০

১. সীমা বাবা-মায়ের সাথে মিরপুরে একটি ফ্ল্যাটে থাকে। তার চার ভাই-বোন স্কুলে পড়ে। তার বাবা তাদের জন্য পুষ্টিকর খাবার ও সুন্দর পোশাকের ব্যবস্থা করেন। অবসরে সবাই মিলে বেড়াতে যান, গল্প গুজব করেন।

(ক) মানবিক চাহিদা কী?

(খ) চিত্তবিনোদন একটি মৌল মানবিক চাহিদা বুঝিয়ে লিখ।

(গ) উদ্দীপকে সীমার কোন মৌল মানবিক চাহিদা বর্ণনা কর।

(ঘ) উক্ত অনুপস্থিত চাহিদাটি অন্য চাহিদাকে কীভাবে প্রভাবিত করে?

২. বিগত বছরে হাওর অঞ্চলে অকাল বন্যায় কৃষকের প্রধান ফসল ধানের ব্যাপক ক্ষতি হয়। যোগাযোগ ব্যবস্থা বিচ্ছিন্ন হওয়ায় শিক্ষা প্রতিষ্ঠান গুলোর ক্লাস বন্ধ থাকে। জরুরি চিকিৎসা সেবায়ও সংকট দেখা দেয়। আয়-রোজগার না থাকায় অনেকে ক্ষতিগ্রস্ত ঘর-বাড়ি মেরামত করতে পারেনি।

(ক) Common Human Needs গ্রন্থটি কে রচনা করেন?

(খ) শিক্ষাকে কেন মৌল মানবিক চাহিদা বলা হয়?

(গ) উদ্দীপকে কোন মৌল মানবিক চাহিদার অনুপস্থিতি লক্ষণীয়? ব্যাখ্যা করো।

(ঘ) উদ্দীপকে অনুপস্থিতি মানব জীবনের মৌল মানবিক চাহিদার তাৎপর্য বিশ্লেষণ করো।

৩. সকিনা ভীষণ অসুস্থ। সমাজকর্মী কণা তাকে একটি হাসপাতালে ভর্তি করিয়ে দেন। তার সহায়তায় সকিনার বিনামূল্যে চিকিৎসার ব্যবস্থা হয়। কণা হলো ঐ হাসপাতালের সমাজসেবা বিভাগের একজন দায়িত্বপ্রাপ্ত অফিসার। এজন্য এ কাজে করা তার জন্য সহজ হয়েছে।

(ক) কীভাবে আধুনিক সমাজকর্মের উৎপত্তি হয়?

(খ) প্রবীণ কল্যাণ সমাজকর্ম বলতে কী বোঝ?

(গ) উদ্দীপকে বর্ণিত কণার কার্যক্রম সমাজকর্মের কোন শাখাকে ইঙ্গিত করে? ব্যাখ্যা কর।

(ঘ) উদ্দীপকে কণা সংশ্লিষ্ট শাখার একজন সমাজকর্মী হিসেবে আর কী কী ভূমিকা পালন করতে পারে? তোমার পাঠ্যবইয়ের আলোকে ব্যাখ্যা করো।

৪. শিহাবের বয়স ১০ বছর। সে কারও সঙ্গে কথা বলে না। তার সাথে কেউ কথা বললে সে শুধু মাথা নাড়ায়। তার বাবা-মা তাকে স্কুলে পাঠায় না। কারণে সে অযথা সবার সাথে থু থু ছিটায় দেয়। তবে সে অনেক সুন্দর ছবি আঁকতে পারে।

(ক) গ্রিণ হাউজ ইফেক্ট কী?

(খ) জলবায়ু পরিবর্তনের দুটি কারণ ব্যাখ্যা করো।

(গ) উদ্দীপকে শিহাবের সমস্যাটি কী? ব্যাখ্যা কর।

(ঘ) তুমি কি মনে করো শিহাবের বাবা-মা তাকে ও স্কুলে না পাঠিয়ে সঠিক সিদ্ধান্ত নিয়েছেন? যুক্তি দাও।

৫. একই প্রতিষ্ঠানে কর্মরত রানা ও মিতুর মধ্যে মধুর সম্পর্ক তৈরি হয়। এক পর্যায়ে তারা আজীবন একসঙ্গে থাকার সিদ্ধান্ত নেয়। পরে অভিভাবকদের সম্মতিতে সামাজিক ধর্মীয় ও আইনের মাধ্যমে তাদের মধ্যে চুক্তি সম্পন্ন হয়। ফলে তারা স্থায়ীভাবে একসঙ্গে বসবাস শুরু করে। বর্তমানে দুই মেয়ে নিয়ে তারা সুখে বসবাস করছে।

(ক) সমাজের ক্ষুদতম সংগঠনের নাম কী?

(খ) পরিবার বলতে কী বোঝায়?

(গ) রানা ও মিতুর মধ্যে সম্পাদিত চুক্তির নাম কী? ব্যাখ্যা করো।

(ঘ) উক্ত চুক্তি বলে গঠিত সামাজিক প্রতিষ্ঠানটির কার্যাবলি বিশ্লেষণ করো।

চট্টগ্রাম সরকারি মহিলা কলেজ, চট্টগ্রাম
দ্বাদশ শ্রেণির প্রাক্-নির্বাচনী পরীক্ষা-২০২২

বিষয় ঃ সমাজবিজ্ঞান দ্বিতীয় পত্র (সৃজনশীল)

পূর্ণমান-৫০

যে কোন পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

১. ১৮৩৯ সালে ফ্রান্সে একটি সামাজিক বিজ্ঞানের জন্ম হলেও বাংলাদেশে তা ১৯৫৭ সালে বিকাশ লাভ করে। ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের একজন অধ্যাপকের পরিশ্রমের ফলে এটা সম্ভব হয়। আর সে জন্য তাঁকে বাংলাদেশে এ বিজ্ঞানটির জনক বলা হয়। একটি সুখী ও সমৃদ্ধ বাংলাদেশ গড়তে এ বিজ্ঞানটির অধ্যয়ন অত্যন্ত জরুরি।

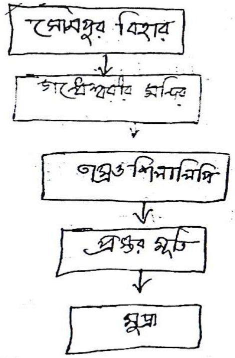
(ক) Positive Philosophy গ্রন্থটি কার লেখা?

(খ) "সংস্কৃতি একটি জীবন প্রণালি"-বুঝিয়ে লিখ।

(গ) উদ্দীপকে কোন অধ্যাপকের কথা বলা হয়েছে ব্যাখ্যা কর।

(ঘ) একটি সুখি সমৃদ্ধ বাংলাদেশ গড়তে উদ্দীপকে নির্দেশিত বিজ্ঞানটি পঠন পাঠন অত্যন্ত জরুরি-মতামত দাও।

২.



(ক) কৃষির আবিষ্কার হয় কোন যুগে?

(খ) চাকার আবিষ্কার সভ্যতার ভিত্তি-ব্যাখ্যা কর।

(গ) উদ্দীপকের প্রত্নতাত্ত্বিক নিদর্শনসমূহ বাংলাদেশের কোন বিশেষ স্থানকে নির্দেশ করছে? ব্যাখ্যা কর।

(ঘ) উদ্দীপকের নির্দশনসূমহ বাংলাদেশের সামাজিক ইতিহাসকে ধারণ করে"-ব্যাখ্যা কর।

৩. অহন ও সিফাত একাদশ শ্রেণির চাত্র। অহন সিফাতকে বললো, "সিফাত জানিস, পৃথিবীতে এমন একটি যুগ চলে গিয়েছে, যে যুগে প্রত্যেকটি গ্রাম সংগঠন ছিল স্বয়ংসম্পূর্ণ। জীবন ধারণের প্রয়োজনীয় সব খাদ্য ও উপকরণ গ্রামের মানুষজন নিজেরাই উৎপাদন করতো। সে যুগের মানুষ কৃষি আবিষ্কারের মধ্য দিয়ে স্থায়ী বসতি স্থাপন করে এবং প্রকৃতিকে বসে আনতে সক্ষম হয়।

(ক) "হাইডেলবার্গ মানব" কোন যুগের প্রতিনিধি?

(খ) "লৌহ আধুনিক যুগের ভিত্তি"-ব্যাখ্যা কর।

(গ) উদ্দীপকে অহন কোন যুগের বর্ণনা দিয়েছে? ব্যাখ্যা কর।

(ঘ) বর্তমান সমাজ ও সভ্যতার বিকাশে অহনের বর্ণনাকৃত যুগের কোন অবদান আছে? মূল্যায়ন কর।

৪. বিশ্ববিদ্যালয়ের ছাত্র পার্থিবের বন্ধুটি বাংলাদেশের সর্ববৃহৎ ক্ষুদ্র-নৃগোষ্ঠীর সদস্য। এদের সমাজে আদাম, মৌজা, সার্কেল স্তরে বিভক্ত। প্রত্যেক স্তরে একজন প্রধান ব্যক্তি কর্তৃত্ব করেন। রাজা এই সমাজের ঐক্য ও সংহতির প্রতীক। পার্থিবের আরেক বন্ধুর বসবাস ময়মনসিংহ অঞ্চলে। এদের সমাজ মায়ের কর্তৃত্বে পরিচালিত। বিয়ের পর ছেলে স্ত্রীর বাড়িতে বসবাস করে।

(ক) "আদাম" কাকে বলে?

(খ) জুম চাষকে সরকার নিরুৎসাহিত করার কারণ কী?

(গ) উদ্দীপকে পার্থিবের কলেজের বন্ধুটি কোন ক্ষুদ্র নৃগোষ্ঠীর? বুঝিয়ে লিখো।

(ঘ) উদ্দীপকে উল্লিখিত ২য় বন্ধুটির পরিবারে কাঠামোর সাথে বাঙালি জনগোষ্ঠীর পরিবার কাঠামোর তুলনামূলক ব্যাখ্যা কর।

৫. এবারের সংগ্রাম আমাদের মুক্তির সংগ্রাম
এবারের সংগ্রাম স্বাধীনতার সংগ্রাম
সেই থেকে স্বাধীনতা শব্দটি আমাদের।

(ক) ছয় দফা কত সালে উত্থাপন করা হয়?

(খ) "বাঙালি জাতায়তাবাদের ভিত্তি ভাষা আন্দোলন"-ব্যাখ্যা কর।

(গ) উদ্দীপকে কোন ভাষণের কথা বলা হয়েছে? ব্যাখ্যা কর।

(ঘ) বাংলাদেশের অভ্যুদয়ের ক্ষেত্রে উদ্দীপকের ভাষণটির তাৎপর্য বর্ণনা কর।

৬.

A সমাজ	B সমাজ
(ক) ব্যক্তিকেন্দ্রিকতা (খ) ধর্ম নিরপেক্ষতা (গ) গতিশীল সংস্কৃতি	(ক) স্বজাত্যবোধ (খ) ধর্মীয় মূল্যবোধের প্রাধান্য (গ) স্থবির সংস্কৃতি

(ক) পুশ ফ্যাক্টর কী?

(খ) চাপসৃষ্টিকারী দল বলতে কি বুঝ?

(গ) উদ্দীপকে উল্লিখিত B সমাজের ক্ষমতাভিত্তিক স্তরবিন্যাস ব্যাখ্যা কর।

(ঘ) উদ্দীপকের উল্লিখিত A সমাজের ও B সমাজের মধ্যে তুলনামূলক পার্থক্য ব্যাখ্যা কর।

চট্টগ্রাম সরকারি মহিলা কলেজ, চট্টগ্রাম

দ্বাদশ শ্রেণির প্রাক্-নির্বাচনী পরীক্ষা-২০২২

বিষয় ঃ উচ্চতর গণিত দ্বিতীয় পত্র

পূর্ণমান-৫০

ক-বিভাগ : বীজগণিত

১. $z_1=2+3i$, $z_2 = 1+2i$, $a = pw^2+q+rw$ এবং $b= pw+q+rw^2$ যেখানে w এককের ঘনমূলগুলির একটি জটিল ঘনমূল।

(ক) দেখাও যে, $1+w+w^2=0$ যেখানে w এককের একটি কাল্পনিক ঘনমূলখ

(খ) উদ্দীপকের আলোকে $\overline{z_1 - z_2}$ এর বর্গমূল নির্ণয় কর।

(গ) উদ্দীপকের আলোকে, $a^3+b=0$ হলে প্রমাণ কর যে, $2p = q+r$, $2q = r+p$ এবং $2r = p+q$.

২. (i) $(1+x+x^2)^4 = p_0+p_1x+p_2x^2+p_3x^3+p_4x^4+\ldots\ldots$

(ii) $\frac{x}{y} = \frac{a+ib}{c+id}$

(ক) $|2z-1| = |z-2|$ হলে, দেখাও যে, $x^2+y^2= 1$

(খ) (i) নং হতে প্রমাণ কর যে, $2p_0 - p_1 + 2p_3-p_4=0$

(গ) (ii) নং হতে প্রমাণ কর যে, $(c^2+d^2)x^2-2(ac+bd)xy+(a^2+b^2)y^2=0$

৩. (i) $mx^2+nx+l = 0$, (ii) $lx^2+nx+m = 0$

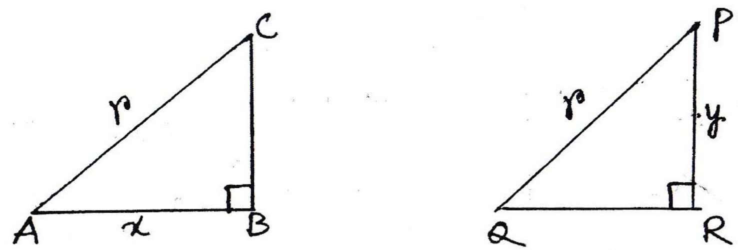
(ক) এককের জটিল ঘনমূল **w** ও **w^2** হলে $(-1+\sqrt{-3})^7+(-1-\sqrt{-3})^7$ এর মান নির্ণয় কর।

(খ) উদ্দীপকের **(i)** নং ও **(ii)** সমীকরণের একটি সাধারণ মূল থাকলে দেখাও যে, **$m+l=\pm n$**

(গ) উদ্দীপকের **(i)** নং সমীকরণের মূলদ্বয় α, β হলে **$ml(x^2+1)-(n^2-2ml)x = 0$** সমীকরণের মূলদ্বয় α, β এর মাধ্যমে প্রকাশ কর।

খ-বিভাগ : ত্রিকোণমিতি ও জ্যামিতি

৪.



(ক) দেখাও যে, $\sec^{-1}\frac{\sqrt{5}}{2} + \tan^{-1}\frac{1}{2} = \cot^{-1}\frac{3}{4}$

(খ) উদ্দীপকে $A+P = \Theta$ হলে দেখাও যে, $x^2-2xy\cos\Theta+y^2 = r^2\sin^2\Theta$

(গ) $f(\theta) = \frac{y}{x}$ হলে $-\pi \leq x \leq \pi$ ব্যবধিতে $f(2\theta) - f(\theta) = 2$ সমীকরণটি সমাধান কর,

৫. দৃশ্যকল্প-1 : $16x^2 - 25y^2 = 400$

দৃশ্যকল্প-2 : $4x^2 + py^2 = 80$

(ক) $\frac{y^2}{25} - \frac{x^2}{16} = 1$ অধিবৃত্তের উৎকেন্দ্রিকতা নির্ণয় কর।

(খ) দৃশ্যকল্প-**1** এ কণিকটির উপকেন্দ্রের স্থানাঙ্ক নির্ণয় কর।

(গ) দৃশ্যকল্প-**2** এ বর্ণিত কণিকটি একটি উপবৃত্ত। এটি **$(0, \pm 4)$** বিন্দু দিয়ে যায়। উপবৃত্তটির উপকেন্দ্রের স্থানাঙ্ক নির্ণয় কর। উপবৃত্তটির উপকেন্দ্রের স্থানাঙ্ক নির্ণয় কর।

চট্টগ্রাম সরকারি মহিলা কলেজ, চট্টগ্রাম
দ্বাদশ শ্রেণির প্রাক্-নির্বাচনী পরীক্ষা-২০২২
বিষয় ঃ ব্যবসায় সংগঠন ও ব্যবস্থাপনা ২য় পত্র (সৃজনশীল অংশ)

পূর্ণমান-৫০

১. জনাব রোমেল 'শ্যামল ছায়া' কোম্পানির লক্ষ্য ও কৌশল নির্ধারণ, পরিকল্পনা প্রণয়ন ইত্যাদি কাজ করেন। জনাব সাদিয়া উক্ত পরিকল্পনা বাস্তবায়নের ব্যবস্থা গ্রহণ করেন। জনাব আসাদ কোম্পানির কারখানায় শ্রমিকদের কাজ তদারকি করেন।

(ক) শিল্প বিপ্লব কি?

(খ) ব্যবস্থাপনা কি সার্বজনীন? ব্যাখ্যা কর।

(গ) উদ্দীপকে জনাব আসাদ কোন স্তরের ব্যবস্থাপক? ব্যাখ্যা কর।

(ঘ) 'জনাব সাদিয়া ব্যবস্থাপনার দুটি স্তরের মধ্যে সেতু রচনা করেন' - তুমি কি একমত? যুক্তিসহ মতামত দাও।

২. স্কাই লিমিটেডের ব্যবস্থাপক জনাব মাসুম তার অধীনস্থ কর্মীদের সবার প্রতি একই ধরণের আচরণ করার চেষ্টা করেন। এছাড়া কর্মীদের স্বাধীনভাবে কাজ করা এবং নতুন কিছু করার জন্য উৎসাহ দেওয়া হয়। এর ফলে অনেক সময় কর্মীদের কাছ থেকে নতুন কিছু ধারণা ও প্রস্তাব পাওয়া যায় যা প্রতিষ্ঠানটির জন্য লাভজনক হয়।

(ক) **'Esprit de Corps'** মানে কি?

(খ) 'আদেশের ঐক্য এবং নির্দেশনার ঐক্য এক নয়' - ব্যাখ্যা কর।

(গ) উদ্দীপকে প্রথমে ব্যবস্থাপনার কোন নীতির কথা বলা হয়েছে? ব্যাখ্যা কর।

(ঘ) উদ্দীপকে কর্মীদের স্বাধীনভাবে কাজ করা কি তুমি সমর্থন কর? তোমার মতের স্বপক্ষে যুক্তি দাও।

৩. জনাব জসীম একটি কোম্পানির প্রধান কার্যনির্বাহী কর্মকর্তা। তিনি প্রতিষ্ঠানের কার্যক্রম সুষ্ঠুভাবে চলার জন্য এমন একটি পরিকল্পনা প্রণয়ন করেছেন যেটিকে বারবার ব্যবহার করা সম্ভব। ভবিষ্যতে পরিস্থিতির পরিবর্তন হলেও পরিকল্পনাটিকে সামান্য পরিবর্তন করে তা মোকাবেলা করা যাবে।

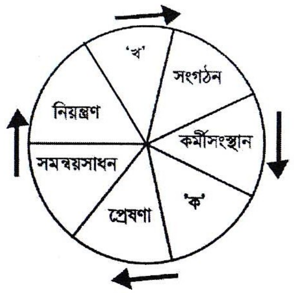
(ক) ব্যবস্থাপনার শৃঙ্খলার নীতি কি?

(খ) প্রতিষ্ঠানে বিকেন্দ্রীকরণ প্রয়োজন কেন? ব্যাখ্যা কর।

(গ) উদ্দীপকে জনাব জসীম কোন ধরণের পরিকল্পনা প্রণয়ন করেছেন? ব্যাখ্যা কর।

(ঘ) উদ্দীপকে পরিকল্পনার যে বৈশিষ্ট্য উল্লেখ করা হয়েছে তার গুরুত্ব বর্ণনা কর।

৪. নিম্নে 'জুপিটার' কোম্পানির ব্যবস্থাপনা সম্পর্কিত কাজগুলো দেখানো হলো:



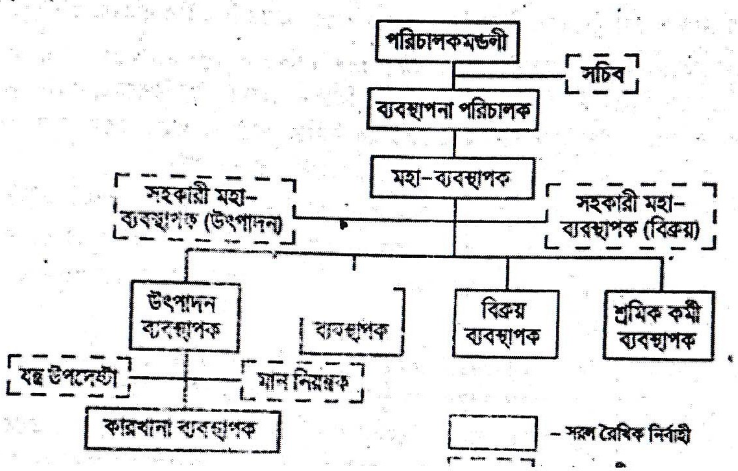
(ক) প্রশাসন কি?

(খ) ব্যবস্থাপনা কি একটি পেশা? ব্যাখ্যা কর।

(গ) উদ্দীপকে 'ক' চিহ্নিত স্থানে ব্যবস্থাপনার কোন কাজ বসবে? ব্যাখ্যা কর।

(ঘ) উদ্দীপকে 'জুপিটার' কোম্পানির ব্যবস্থাপকীয় কাজের মধ্যে 'খ' সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ - বিশ্লেষণ কর।

৫. রোদেলা কোম্পানির সাংগঠনিক কাঠামো নিম্নরূপঃ



(ক) প্রেষণা কি?

(খ) সংগঠন বলতে কি বুঝ?

(গ) উদ্দীপকে কোন ধরণের সংগঠন কাঠামো দেখানো হয়েছে? ব্যাখ্যা কর।

(ঘ) "উদ্দীপকের সংগঠন কাঠামো অনুসরণে ব্যয় বৃদ্ধি পায়" - তুমি কি একমত? যুক্তিসহ বিশ্লেষণ কর।