

ধামরাই সরকারি কলেজ, ঢাকা

ডিগ্রি (পাস) ১ম বর্ষ (শিক্ষাবর্ষ: ২০২১-২০২২) অ্যাসাইনমেন্ট-০২

প্রতিটি প্রশ্নের অ্যাসাইনমেন্ট লিখে কলেজ গ্রন্থাগার (জামাল উদ্দিন গ্রন্থাগার) এ
আগামী ১৬/০৭/২০২৩ রবিবারের মধ্যে জমা দিতে হবে।

১। কোর্সের শিরোনাম: স্বাধীন বাংলাদেশের অভ্যুদয়ের ইতিহাস

পূর্ণমাণ: ৪০

- ১। ভারতীয় উপমহাদেশে সাম্প্রদায়িকতার উদ্ভব ও বিকাশ আলোচনা কর।
- ২। ১৯৫৪ সালের নির্বাচনে যুক্তফ্রন্টের বিজয়ের কারণসমূহ আলোচনা কর।
- ৩। ১৯৬৯ সালের গণ-অভ্যুত্থানের কারণ ও তাৎপর্য পর্যালোচনা কর।
- ৪। ১৯৫৬ সালের পাকিস্তানের সংবিধানের প্রধান বৈশিষ্ট্যগুলো ব্যাখ্যা কর।

২। কোর্সের শিরোনাম: ইসলামের রাজনৈতিক ও সাংস্কৃতিক ইতিহাস ১ম পত্র

পূর্ণমাণ: ৪০

- ১। প্রাক ইসলামী আরবের জনজীবনে ভৌগলিক অবস্থার প্রভাব আলোচনা কর।
- ২। মদীনা সনদের প্রধান ধারাগুলো উল্লেখ কর। ইসলামী রাষ্ট্র গঠনে এর গুরুত্ব নিরূপন কর।
- ৩। শিয়া কারা ? তাদের উৎপত্তি, বৈশিষ্ট্য ও মতবাদ বিশ্লেষণ কর।
- ৪। উমাইয়া রাজ বংশের প্রতিষ্ঠাতা হিসেবে মুয়াবিয়ার কৃতিত্ব আলোচনা কর।

কোর্সের শিরোনাম: ইসলামের ইতিহাস ও সংস্কৃতি ২য় পত্র

পূর্ণমাণ: ৪০

- ১। আবু মুসলিমের ভূমিকার বিশেষ উল্লেখপূর্বক আব্বাসীয় আন্দোলন সম্পর্কে আলোচনা কর।
- ২। বুয়াইদদের উৎপত্তি ও বিস্তার সম্পর্কে আলোচনা কর।
- ৩। ক্রুসেডের কারণ ও ফলাফল আলোচনা কর।
- ৪। মালিক শাহ সম্পর্কে আলোচনা কর ও গুপ্তঘাতক সম্প্রদায়ের কার্যাবলি বর্ণনা কর।

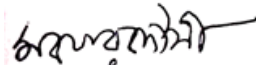


০৮/০৬/২০২৩

প্রফেসর ড. মো. সেলিম মিয়া (৯৮)

অধ্যক্ষ

ধামরাই সরকারি কলেজ, ঢাকা



০৮/০৬/২০২৩

মাগফেরাত ফেরদৌসী

আহ্বায়ক

ডিগ্রি (পাস) ১ম বর্ষ পরীক্ষা কমিটি-২০২৩

ধামরাই সরকারি কলেজ, ঢাকা

ডিগ্রি (পাস) ১ম বর্ষ (শিক্ষাবর্ষ: ২০২১-২০২২) অ্যাসাইনমেন্ট-০২

প্রতিটি প্রশ্নের অ্যাসাইনমেন্ট লিখে কলেজ গ্রন্থাগার (জামাল উদ্দিন গ্রন্থাগার) এ
আগামী ১৬/০৭/২০২৩ রবিবারের মধ্যে জমা দিতে হবে।

৩। কোর্সের শিরোনাম: রাষ্ট্রবিজ্ঞান (১ম পত্র)

পূর্ণমাণ: ৪০

- ১। রাষ্ট্রের উৎপত্তি সংক্রান্ত সামাজিক চুক্তি মতবাদটি সমালোচনা সহকারে আলোচনা কর।
- ২। জন অস্টিনের সার্বভৌম তত্ত্বটি সমালোচনা সহকারে আলোচনা কর।
- ৩। রাষ্ট্রবিজ্ঞানের প্রকৃতি ও পরিধি আলোচনা কর।
- ৪। জন লককে আধুনিক সংসদীয় গণতন্ত্রের জনক বলা হয় কেন আলোচনা করা।

কোর্সের শিরোনাম: রাষ্ট্রবিজ্ঞান (২য় পত্র)

পূর্ণমাণ: ৪০

- ১। ব্রিটেনের রাজতন্ত্র টিকে থাকার কারণসমূহ আলোচনা কর।
- ২। মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের সংবিধানের বৈশিষ্ট্যসমূহ আলোচনা কর।
- ৩। ব্রিটিশ প্রধানমন্ত্রী এবং যুক্তরাষ্ট্রের রাষ্ট্রপতি ক্ষমতা ও কার্যাবলি তুলনামূলক আলোচনা কর।
- ৪। ব্রিটিশ কমন্সসভা ও যুক্তরাষ্ট্রের প্রতিনিধিসভার মধ্যে তুলনামূলক আলোচনা কর।

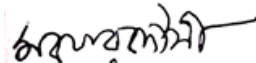


০৮/০৬/২০২৩

প্রফেসর ড. মো. সেলিম মিয়া (৯৮)

অধ্যক্ষ

ধামরাই সরকারি কলেজ, ঢাকা



০৮/০৬/২০২৩

মাগফেরাত ফেরদৌসী

আহ্বায়ক

ডিগ্রি (পাস) ১ম বর্ষ পরীক্ষা কমিটি-২০২৩

ধামরাই সরকারি কলেজ, ঢাকা

ডিগ্রি (পাস) ১ম বর্ষ (শিক্ষাবর্ষ: ২০২১-২০২২) অ্যাসাইনমেন্ট-০২

প্রতিটি প্রশ্নের অ্যাসাইনমেন্ট লিখে কলেজ গ্রন্থাগার (জামাল উদ্দিন গ্রন্থাগার) এ
আগামী ১৬/০৭/২০২৩ রবিবারের মধ্যে জমা দিতে হবে।

৪। কোর্সের শিরোনাম: অর্থনীতি (১ম পত্র)

পূর্ণমাণ: ৪০

- ১। চিত্রের সাহায্যে যোগান বিধি ব্যাখ্যা কর।
- ২। পেছনের দিকে বাকানো শ্রমের যোগান রেখা ধারণাটি ব্যাখ্যা কর।
- ৩। নিরপেক্ষ রেখা ও নিরপেক্ষ মানচিত্র কি? নিরপেক্ষ রেখার সাহায্যে ভোক্তার ভারসাম্য ব্যাখ্যা কর।
- ৪। চিত্রসহ চাহিদা ও যোগানের পারস্পরিক সম্পর্ক দ্বারা কিভাবে ভারসাম্য দাম ও পরিমাণ নির্ধারিত হয়- ব্যাখ্যা কর।

কোর্সের শিরোনাম: অর্থনীতি (২য় পত্র)

পূর্ণমাণ: ৪০

- ১। কিভাবে কৃষি পণ্যের বাজারজাতকরণে সমস্যা সমাধান করা যায়?
- ২। বাংলাদেশ ব্যাংকের কার্যাবলি বর্ণনা কর।
- ৩। বাংলাদেশের জনসংখ্যার বয়স কাঠামো বর্ণনা কর।
- ৪। বাংলাদেশের ন্যায় উন্নয়নশীল দেশের উন্নয়ন পরিকল্পনা বাস্তবায়নের সমস্যাবলি আলোচনা কর।

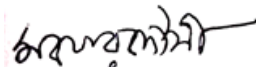


০৮/০৬/২০২৩

প্রফেসর ড. মো. সেলিম মিয়া (৯৮)

অধ্যক্ষ

ধামরাই সরকারি কলেজ, ঢাকা



০৮/০৬/২০২৩

মাগফেরাত ফেরদৌসী

আহ্বায়ক

ডিগ্রি (পাস) ১ম বর্ষ পরীক্ষা কমিটি-২০২৩

ধামরাই সরকারি কলেজ, ঢাকা

ডিগ্রি (পাস) ১ম বর্ষ (শিক্ষাবর্ষ: ২০২১-২০২২) অ্যাসাইনমেন্ট-০২

প্রতিটি প্রশ্নের অ্যাসাইনমেন্ট লিখে কলেজ গ্রন্থাগার (জামাল উদ্দিন গ্রন্থাগার) এ
আগামী ১৬/০৭/২০২৩ রবিবারের মধ্যে জমা দিতে হবে।

৫। কোর্সের শিরোনাম: সমাজকর্ম ১ম পত্র (সমাজকর্মের ইতিহাস ও দর্শন)

পূর্ণমাণ: ৪০

- ১। ইংল্যান্ডের সামাজিক নিরাপত্তা ব্যবস্থার বিকাশে বেভারিজ রিপোর্টের অবদান ব্যাখ্যা কর।
- ২। ১৯৬১ সালের মুসলিম পারিবারিক আইন অধ্যাদেশের প্রধান ধারাসমূহ বর্ণনা কর।
- ৩। আমেরিকার পেশাদার সমাজকর্মের বিবর্তনের ইতিহাস আলোচনা কর।
- ৪। ইংল্যান্ডে সামাজিক নিরাপত্তা ব্যবস্থায় বিভারিজ রিপোর্টের তাৎপর্য ব্যাখ্যা কর।

কোর্সের শিরোনাম: সমাজকর্ম ২য় পত্র (চাহিদা ও বাংলাদেশের সামাজিক সমস্যা)

পূর্ণমাণ: ৪০

- ১। বাংলাদেশে যুবকদের সমস্যাবলী বর্ণনা কর।
- ২। বাংলাদেশে নিরক্ষরতার কারণসমূহ আলোচনা করা।
- ৩। শিল্পায়ন ও শহরায়নের ফলে সৃষ্ট সমস্যাবলী আলোচনা কর।
- ৪। ব্যক্তিস্বাতন্ত্র্যবাদের সবল ও দুর্বল দিকসমূহ আলোচনা কর।

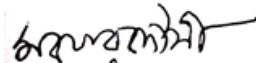


০৮/০৬/২০২৩

প্রফেসর ড. মো. সেলিম মিয়া (৯৮)

অধ্যক্ষ

ধামরাই সরকারি কলেজ, ঢাকা



০৮/০৬/২০২৩

মাগফেরাত ফেরদৌসী

আহ্বায়ক

ডিগ্রি (পাস) ১ম বর্ষ পরীক্ষা কমিটি-২০২৩

ডিগ্রি (পাস) ১ম বর্ষ (শিক্ষাবর্ষ: ২০২১-২০২২) অ্যাসাইনমেন্ট-০২

প্রতিটি প্রশ্নের অ্যাসাইনমেন্ট লিখে কলেজ গ্রন্থাগার (জামাল উদ্দিন গ্রন্থাগার) এ
আগামী ১৬/০৭/২০২৩ রবিবারের মধ্যে জমা দিতে হবে।

৬। কোর্সের শিরোনাম: হিসাববিজ্ঞান ১ম পত্র (হিসাববিজ্ঞানের নীতিমালা)

পূর্ণমাণ: ৪০

১। Mr. Ohid opens his own law practice on July 1, 2020. During the first month of operation, the following transaction occurred:

2020 July 1 Open chamber with cash Tk. 11,000 and a computer valuing Tk. 30,000.

“ 10 Paid two months chamber rent Tk. 4,000 in advance.

“ 11 Provided legal service in cash Tk. 5,000.

“ 17 Collect Tk. 25,000 from bank with a note.

“ 22 Performed legal service for client on account Tk. 2,000.

“ 24 Purchase office equipment on account Tk. 6,000.

“ 29 Hired a computer operator for chamber with a monthly salary Tk. 5,000.

“ 30 Consider half of prepaid rent as rent expense for the month.

Required: Show the effects of the above transactions on accounting equation.

২। A trader has agreed his trial balance by putting the difference in a suspense account. The following errors were detected. You are asked to rectify the errors by passing entries :

i) A sale of goods to pappu Tk. 5,000 was credited to his account.

ii) Repairs of office car for Tk. 300 were debited to car account.

iii) Goods refused by Rinku for Tk. 100 were not recorded in books of accounts.

iv) Receipt of Tk. 500 from Azom was correctly recorded in cash receipt Journal, but was not posted to Azom's account.

v) Purchase of a calculator for Tk. 1,000 for office use included in purchase account.

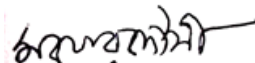


০৮/০৬/২০২৩

প্রফেসর ড. মো. সেলিম মিয়া (৯৮)

অধ্যক্ষ

ধামরাই সরকারি কলেজ, ঢাকা



০৮/০৬/২০২৩

মাগফেরাত ফেরদৌসী

আহ্বায়ক

ডিগ্রি (পাস) ১ম বর্ষ পরীক্ষা কমিটি-২০২৩

ডিগ্রি (পাস) ১ম বর্ষ (শিক্ষাবর্ষ: ২০২১-২০২২) অ্যাসাইনমেন্ট-০২

প্রতিটি প্রশ্নের অ্যাসাইনমেন্ট লিখে কলেজ গ্রন্থাগার (জামাল উদ্দিন গ্রন্থাগার) এ
আগামী ১৬/০৭/২০২৩ রবিবারের মধ্যে জমা দিতে হবে।

৩। The Trial Balance of Qashem & Co. shown below does not balance:

Qashem & Co. June 30, 2010		
Account Title	Debit	Credit
Cash	3800	
Accounts Receivable	2,000	
Supplies	500	
Office Furniture	2300	
Land	46800	
Accounts Payable		2000
Notes Payable		18300
Qashem, Capital		32100
Qashem, Drawing	3700	
Service Revenue		4900
Salary Expense	1000	
Rent Expense	600	
Advertising Expense	400	
Telephone Expense	200	
Land Tax Expense	100	

8। Mention the elements of accounting information system

কোর্সের শিরোনাম: হিসাববিজ্ঞান ২য় পত্র (নিরীক্ষাশাস্ত্র)

পূর্ণমাণ: ৪০

- ০১। ক) নিরীক্ষা নোট বই কী?
খ) নিরীক্ষা নোট বই ও নিরীক্ষা কর্মসূচীর মধ্যে পার্থক্য ব্যাখ্যা কর।
- ০২। ক) অভ্যন্তরীণ নিয়ন্ত্রণ এর সংজ্ঞা দাও।
খ) অভ্যন্তরীণ নিয়ন্ত্রণ এর উপাদান গুলো বর্ণনা কর।
- ০৩। ক) উদ্বৃত্তপত্রের গবাক্ষ সজ্জা বলতে কী বুঝ?
খ) উদ্বৃত্তপত্রের গবাক্ষ সজ্জার ব্যাপারে নিরীক্ষকের দায়িত্ব ব্যাখ্যা কর।
- ০৪। ক) লেনদেনের সত্যতা যাচাইকরণ বলতে কী বুঝ?
খ) নগদান বই এর সত্যতা যাচাইকরণ এর সময় বিবেচ্য বিষয় গুলো কী কী?

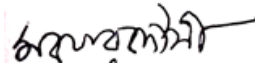


০৮/০৬/২০২৩

প্রফেসর ড. মো. সেলিম মিয়া (৯৮)

অধ্যক্ষ

ধামরাই সরকারি কলেজ, ঢাকা



০৮/০৬/২০২৩

মাগফেরাত ফেরদৌসী

আহ্বায়ক

ডিগ্রি (পাস) ১ম বর্ষ পরীক্ষা কমিটি-২০২৩

ধামরাই সরকারি কলেজ, ঢাকা

ডিগ্রি (পাস) ১ম বর্ষ (শিক্ষাবর্ষ: ২০২১-২০২২) অ্যাসাইনমেন্ট-০২

প্রতিটি প্রশ্নের অ্যাসাইনমেন্ট লিখে কলেজ গ্রন্থাগার (জামাল উদ্দিন গ্রন্থাগার) এ
আগামী ১৬/০৭/২০২৩ রবিবারের মধ্যে জমা দিতে হবে।

৭। কোর্সের শিরোনাম: ব্যবস্থাপনা পরিচিতি (১ম পত্র)

পূর্ণমাণ: ৪০

- ১। একমালিকানা ব্যবসায়ের উপযুক্ত ক্ষেত্রসমূহ আলোচনা কর।
- ২। কী কী নীতির ওপর বাংলাদেশে সমবায় সমিতি গঠিত হয়?
- ৩। অংশীদারি ব্যবসায়ের বিলোপসাধন পদ্ধতি বর্ণনা কর।
- ৪। পাবলিক লিমিটেড কোম্পানির বৈশিষ্ট্যসমূহ কী কী ?

কোর্সের শিরোনাম: ব্যবস্থাপনা (২য় পত্র)

পূর্ণমাণ: ৪০

- ১। বৈজ্ঞানিক ব্যবস্থাপনার মূলনীতিগুলোর বর্ণনা কর।
- ২। ব্যবস্থাপনার সহায়ক উদ্দেশ্যাবলী আলোচনা কর।
- ৩। মাসলোর চাহিদা সোপান তত্ত্বটি সংক্ষেপে বর্ণনা কর।
- ৪। 'ব্যবস্থাপনা পরিবেশ নির্ভর' আলোচনা কর।

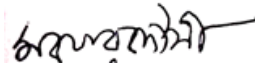


০৮/০৬/২০২৩

প্রফেসর ড. মো. সেলিম মিয়া (৯৮)

অধ্যক্ষ

ধামরাই সরকারি কলেজ, ঢাকা



০৮/০৬/২০২৩

মাগফেরাত ফেরদৌসী

আহ্বায়ক

ডিগ্রি (পাস) ১ম বর্ষ পরীক্ষা কমিটি-২০২৩

ডিগ্রি (পাস) ১ম বর্ষ (শিক্ষাবর্ষ: ২০২১-২০২২) অ্যাসাইনমেন্ট-০২

প্রতিটি প্রশ্নের অ্যাসাইনমেন্ট লিখে কলেজ গ্রন্থাগার (জামাল উদ্দিন গ্রন্থাগার) এ
আগামী ১৬/০৭/২০২৩ রবিবারের মধ্যে জমা দিতে হবে।

৮। কোর্সের শিরোনাম: Fundamentals of Mathematics (১ম পত্র)

পূর্ণমাণ: ৪০

১। ক) যদি বৃষ্টি হয় তবে ফসল ভাল হবে। বৃষ্টি হয়নি। সুতরাং ফসল ভাল হয়নি। যুক্তিটির বৈধতা পরীক্ষা কর।

খ) নিম্নলিখিত উক্তির সত্যতা ছক গঠন করঃ

i. $(p \wedge q) \Rightarrow p \leftrightarrow q$

২। ডি-ময়ভারের উপপাদ্যের সাহায্যে সমাধান কর: $x^6 - 3x^3 + 3 = 0$

৩। ডি-ময়ভারের উপপাদ্যের সাহায্যে সমাধান কর: $(x + 1)^5 + (x - 1)^5 = 0$

৪। দেখাও যে, $(1 + \cos \theta + i \sin \theta)^n + (1 + \cos \theta - i \sin \theta)^n = 2^{n+1} \cos \frac{n\theta}{2} (\cos \frac{\theta}{2})^n$

কোর্সের শিরোনাম: Fundamentals of Mathematics (২য় পত্র)

পূর্ণমাণ: ৪০

১। $\frac{x-1}{2} = \frac{y-2}{3} = \frac{z-4}{4}$ এবং $\frac{x-2}{3} = \frac{y-3}{4} = \frac{z-4}{5}$ সারলরেখা দুটির

মধ্যে ন্যূনতম দূরত্ব এবং ন্যূনতম দূরত্ব রেখার সমীকরণ নির্ণয় কর।

২। একটি গোলকের সমীকরণ নির্ণয় কর যা $x^2 + y^2 + z^2 - 4x - y + 3z + 12 = 0$, $2x + 3y - 7z - 10 = 0$ বৃত্তগামী এবং $x - 2y + 2z - 1 = 0$ সমতলকে স্পর্শ করে।

৩। ভেক্টর প্রতীক ব্যবহার করে দেখাও যে, রম্বসের কর্ণদ্বয় পরস্পর লম্ব।

৪। $\hat{i} + 2\hat{j} + 3\hat{k}$ এবং $5\hat{i} - \hat{j} + 2\hat{k}$ প্রত্যেক ভেক্টরের উপর লম্ব একক ভেক্টর নির্ণয় কর।
এই ভেক্টরদ্বয়ের অন্তর্ভুক্ত কোণের সাইনের মান নির্ণয় কর।

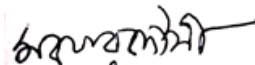


০৮/০৬/২০২৩

প্রফেসর ড. মো. সেলিম মিয়া (৯৮)

অধ্যক্ষ

ধামরাই সরকারি কলেজ, ঢাকা



০৮/০৬/২০২৩

মাগফেরাত ফেরদৌসী

আহ্বায়ক

ডিগ্রি (পাস) ১ম বর্ষ পরীক্ষা কমিটি-২০২৩

ধামরাই সরকারি কলেজ, ঢাকা

ডিগ্রি (পাস) ১ম বর্ষ (শিক্ষাবর্ষ: ২০২১-২০২২) অ্যাসাইনমেন্ট-০২

প্রতিটি প্রশ্নের অ্যাসাইনমেন্ট লিখে কলেজ গ্রন্থাগার (জামাল উদ্দিন গ্রন্থাগার) এ
আগামী ১৬/০৭/২০২৩ রবিবারের মধ্যে জমা দিতে হবে।

৯। কোর্সের শিরোনাম: রসায়ন (১ম পত্র)

পূর্ণমাণ: ৪০

- ১। দেখাও যে, সমতাপীয় উভমুখী প্রক্রিয়ায় সম্প্রসারণজনিত কাজের পরিমাণ সর্বাধিক।
- ২। ভ্যানডার ওয়ালস ধ্রুবক A ও B এর তাৎপর্য বর্ণনা কর।
- ৩। কার্শফের সমীকরণ প্রতিদান কর। kc ও kp এর মধ্যে সম্পর্ক প্রতিদান কর।
- ৪। বিক্রিয়ার ক্রম নির্ণয়ের ব্যবকলন পদ্ধতি বর্ণনা কর। বন্টনের হেনরীর সূত্র বর্ণনা কর।

কোর্সের শিরোনাম: রসায়ন (২য় পত্র)

পূর্ণমাণ: ৪০

- ১। কিভাবে গ্রিনার্ড বিকারক হতে সেকেন্ডারী অ্যালকোহল ও কার্বক্সিলিক এসিড প্রস্তুত করবে?
- ২। পিরিডিন প্রস্তুতির দুটি পদ্ধতির দুটি পদ্ধতি লিখ।
- ৩। কার্বক্সিলিক এসিডের অনুতে মূলক থাকা সত্ত্বেও সংযোজন বিক্রিয়া প্রদর্শন করে না কেন?
- ৪। কিভাবে অ্যালডিহাইড ও কিটোনের মধ্যে পার্থক্য করবে?

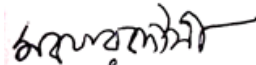


০৮/০৬/২০২৩

প্রফেসর ড. মো. সেলিম মিয়া (৯৮)

অধ্যক্ষ

ধামরাই সরকারি কলেজ, ঢাকা



০৮/০৬/২০২৩

মাগফেরাত ফেরদৌসী

আহ্বায়ক

ডিগ্রি (পাস) ১ম বর্ষ পরীক্ষা কমিটি-২০২৩

ডিগ্রি (পাস) ১ম বর্ষ (শিক্ষাবর্ষ: ২০২১-২০২২) অ্যাসাইনমেন্ট-০২

প্রতিটি প্রশ্নের অ্যাসাইনমেন্ট লিখে কলেজ গ্রন্থাগার (জামাল উদ্দিন গ্রন্থাগার) এ
আগামী ১৬/০৭/২০২৩ রবিবারের মধ্যে জমা দিতে হবে।

১০। কোর্সের শিরোনাম: পদার্থবিজ্ঞান ১ম পত্র (গাণিতিক পদ্ধতি, তরঙ্গ ও আলোকবিদ্যা)

পূর্ণমাণ: ৪০

১। (ক) স্টোকসের এর উপপাদ্য বিবৃত ও ব্যাখ্যা কর?

(খ) যদি $A = \begin{bmatrix} 2 & 1 & 3 \\ 1 & -2 & 2 \\ 1 & 2 & 1 \end{bmatrix}$ হয়, তবে $A^3 - A^2 - 9A$ এর মান নির্ণয় কর?

২। (ক) ফার্মাটের নীতি হতে আলোর প্রতিসরণের সূত্রাবলী নির্ণয় কর?

(খ) সমাধান কর $\frac{d^2y}{dx^2} - 5\frac{dy}{dx} + 6x = 0$

৩। (ক) যুগ্ম বা দ্বি-চিরের দরুন অপবর্তন ব্যাখ্যা কর?

(খ) একটি গ্রেটিং এ প্রতি সেন্টিমিটারে ১০০০ দাগ আছে। 6000 \AA তরঙ্গ দৈর্ঘ্যের আলোক এর উপর
লম্বভাবে আপতিত হলে কত পর্যায়ের বর্ণালী রেখা দেখা যাবে?

৪। (ক) আলোর ব্যতিচারের ক্ষেত্রে ইয়ং এর দ্বি-চির পরীক্ষা বর্ণনা কর?

(খ) নিউটন রিং পরীক্ষায় n তম এবং $(n + 5)$ তম দুটি রিংয়ের ব্যাস যথাক্রমে 4mm ও 6mm ব্যবহৃত
আলোর তরঙ্গ দৈর্ঘ্য 4000 \AA হলে সমতলোল্ল লেন্সের বক্রতার ব্যাসার্ধ বের কর?

কোর্সের শিরোনাম: পদার্থবিজ্ঞান ২য় পত্র (গাণিতিক পদ্ধতি, তরঙ্গ ও আলোকবিদ্যা)

পূর্ণমাণ: ৪০

১। (ক) α কোণে আনত কোনো তল বরাবর অবাধে গড়িয়ে পড়া বস্তুর ক্ষেত্রে কৃত কাজ নির্ণয় কর?

(খ) আন্দোলিত সরল দোলকের ক্ষেত্রে শক্তির সংরক্ষণ নীতি প্রতিষ্ঠা কর?

২। (ক) দুটি বস্তুর মধ্যে একমাত্রিক স্থিতিস্থাপক সংঘর্ষ ঘটলে এদের চূড়ান্ত বেগের রাশিমালা প্রতিবাদন কর ও
দেখাও যে বস্তুদ্বয়ের ভর সমান হলে এরা বেগের বিনিময় করে?

(খ) $\tau = I\alpha = I \frac{d\omega}{dt} = \vec{r} \times \vec{F}$ প্রমাণ কর, যেখানে প্রতিকগুলি প্রচলিত অর্থ বহন করে?

৩। (ক) একটি পাতলা বৃত্তাকার চাকতির কেন্দ্রগামী ও তলের লম্ব বরাবর অক্ষের সাপেক্ষে চাকতির জড়তার ভ্রামক
ও চক্রগতির ব্যাসার্ধ নির্ণয় কর?

(খ) দেখাও যে মহাকর্ষীয় বিভবের ঋণাত্মক গ্রেডিয়েন্ট ক্ষেত্র প্রাবল্য নির্দেশ করে।

৪। (ক) দেখাও যে $T_{\mu\alpha} = T_{\alpha\mu}$

(খ) দুটি টেনসরের যোগফল / বিয়োগফল একটা সমমাত্রার তৃতীয় টেনসর।

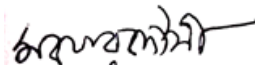


০৮/০৬/২০২৩

প্রফেসর ড. মো. সেলিম মিয়া (৯৮)

অধ্যক্ষ

ধামরাই সরকারি কলেজ, ঢাকা



০৮/০৬/২০২৩

মাগফেরাত ফেরদৌসী

আহ্বায়ক

ডিগ্রি (পাস) ১ম বর্ষ পরীক্ষা কমিটি-২০২৩

ধামরাই সরকারি কলেজ, ঢাকা

ডিগ্রি (পাস) ১ম বর্ষ (শিক্ষাবর্ষ: ২০২১-২০২২) অ্যাসাইনমেন্ট-০২

প্রতিটি প্রশ্নের অ্যাসাইনমেন্ট লিখে কলেজ গ্রন্থাগার (জামাল উদ্দিন গ্রন্থাগার) এ
আগামী ১৬/০৭/২০২৩ রবিবারের মধ্যে জমা দিতে হবে।

১১। কোর্সের শিরোনাম: মৃত্তিকাবিজ্ঞান ১ম পত্র (পেডোলজি এন্ড সয়েল ফিজিক্স)

পূর্ণমাণ: ৪০

- ১। মাস্টার হরজাইন কী ?
- ২। মৃত্তিকা গঠনকারী নিয়ামক বলতে কী বুঝ?
- ৩। রূপান্তরিত শিলা কি? আগ্নেয় শিলার শ্রেণিবিভাগ বর্ণনা কর।
- ৪। মৃত্তিকা সংযুক্তি সৃষ্টির প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা কর।

কোর্সের শিরোনাম: মৃত্তিকাবিজ্ঞান ২য় পত্র (মাইক্রোবায়োলজি এন্ড প্ল্যান্ট বায়োক্যামেস্ট্রি)

পূর্ণমাণ: ৪০

- ১। মৃত্তিকায় জৈবিক নাইট্রোজেন বন্ধন পদ্ধতির পূর্ণ বিবরণ দাও।
- ২। মৃত্তিকায় এনজাইমের কার্যকারিতা নিয়ন্ত্রণকারী উপাদানসমূহ বর্ণনা কর।
- ৩। নিউক্লিক এসিডের শ্রেণিবিভাগ ও কার্যকারিতা বর্ণনা কর।
- ৪। ব্যাকটেরিয়া কোষের কোষ প্রাচীরের গঠন ও কার্যাবলি লেখ।

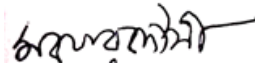


০৮/০৬/২০২৩

প্রফেসর ড. মো. সেলিম মিয়া (৯৮)

অধ্যক্ষ

ধামরাই সরকারি কলেজ, ঢাকা



০৮/০৬/২০২৩

মাগফেরাত ফেরদৌসী

আহ্বায়ক

ডিগ্রি (পাস) ১ম বর্ষ পরীক্ষা কমিটি-২০২৩

ধামরাই সরকারি কলেজ, ঢাকা

ডিগ্রি (পাস) ১ম বর্ষ (শিক্ষাবর্ষ: ২০২১-২০২২) অ্যাসাইনমেন্ট-০২

প্রতিটি প্রশ্নের অ্যাসাইনমেন্ট লিখে কলেজ গ্রন্থাগার (জামাল উদ্দিন গ্রন্থাগার) এ
আগামী ১৬/০৭/২০২৩ রবিবারের মধ্যে জমা দিতে হবে।

১২। কোর্সের শিরোনাম: উদ্ভিদবিজ্ঞান (১ম পত্র)

পূর্ণমাণ: ৪০

- ১। মাইক্রোপ্লাজমার গঠন আলোচনা কর।
- ২। ভাইরাসের ভৌত ও রাসায়নিক গঠন বর্ণনা কর।
- ৩। Agaricus এর অর্থনৈতিক গুরুত্ব আলোচনা কর।
- ৪। হেটারোসিয়োস ছাত্রক কী? Puccinia graminis এর যে কোনো দু'টি ধাপের বর্ণনা কর।

কোর্সের শিরোনাম: উদ্ভিদবিজ্ঞান (২য় পত্র)

পূর্ণমাণ: ৪০

- ১। উদ্ভিদরোগের পরিসর বিস্তারিত আলোচনা কর।
- ২। সংক্রামক ও অসংক্রামক রোগের মধ্যে পার্থক্য লিখ।
- ৩। ব্রায়োফাইটের উদ্ভিদের অর্থনৈতিক গুরুত্ব বর্ণনা কর।
- ৪। Gnetum এর উন্নত বৈশিষ্ট্যসমূহ আলোচনা কর।

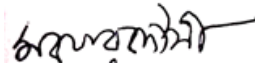


০৮/০৬/২০২৩

প্রফেসর ড. মো. সেলিম মিয়া (৯৮)

অধ্যক্ষ

ধামরাই সরকারি কলেজ, ঢাকা



০৮/০৬/২০২৩

মাগফেরাত ফেরদৌসী

আহ্বায়ক

ডিগ্রি (পাস) ১ম বর্ষ পরীক্ষা কমিটি-২০২৩