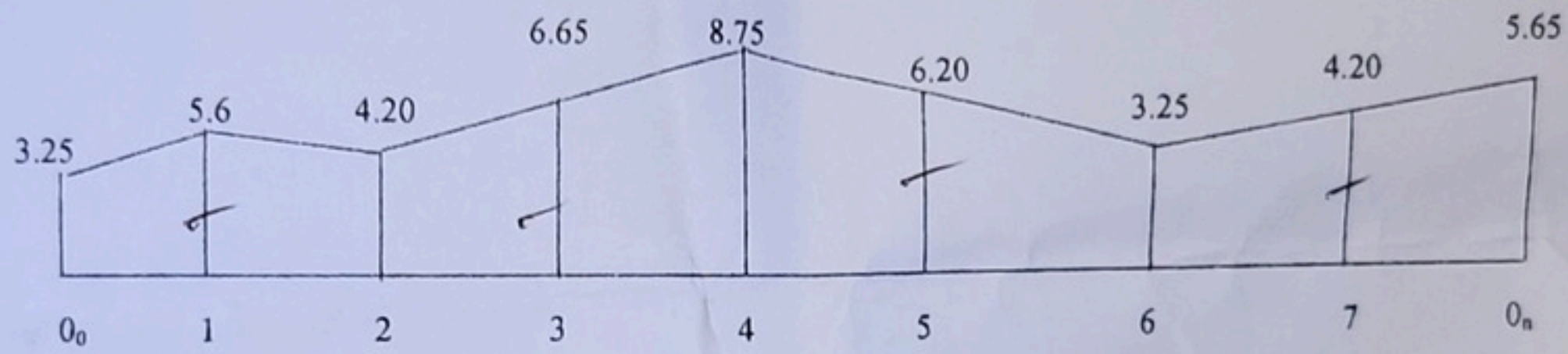


ঢাকা দক্ষিণ সিটি কর্পোরেশন
নিয়োগ পরীক্ষা- ২০২৩
পদের নামঃ সহকারী প্রকৌশলী (পুর)
তারিখঃ ৯/৯/২০২৩

সময়ঃ ১ ঘন্টা

- ০১। বিপরীত শব্দ লিখুন: (ক) সৌম্য (খ) অর্বাচীন পূর্ণমানঃ ১০
- ০২। শুদ্ধ করে লিখুন: একটা গোপন কথা বলি ১
- ০৩। এক কথায় প্রকাশ করুন: যে সকল অত্যাচারই সয়ে যায় ১
- ০৪। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন: অন্বেষণ ১
- ০৫। ব্যাসবাক্যসহ সমাসের নাম লিখুন: উপশহর ১
- ০৬। Translate into English: এখন এগারটা বাজতে দশ মিনিট বাকি ১
- ০৭। Change the following sentence: You must obey your teachers (Negative) ১
- ০৮। Write down synonyms of the following: (i) Velocity (ii) Cease ১
- ০৯। Make sentence with meaning of the phrase/idiom: Bad Blood ১
- ১০। Fill in the blank: (i) She is very good Mathematic ১
(ii) The old man died COVID-19 ১
- ১১। একটি ক্রিকেট খেলায় সাকিব, মুশফিক ও মশরাফী একত্রে মোট ১৭১ রান করেন। সাকিব ও মুশফিক এবং মুশফিক ও মশরাফীর রানের অনুপাত ৩:২ হলে কে কত রান করেছে। ৩
- ১২। $(x + \frac{1}{x})^2 = 7$ হলে $x^3 - \frac{1}{x^3} = ?$ ২
- ১৩। ২০২৩ সালে G-20 সম্মেলন হবে, কোথায় অনুষ্ঠিত হবে? সম্মেলন কেন্দ্রটির বর্তমান নাম কি? ২
- ১৪। বাংলাদেশের সংবিধানের কোন অনুচ্ছেদ বলে রাষ্ট্রপতি প্রধান বিচারপতি নিয়োগ দেন? ১
- ১৫। সাতজন বীরশ্রেষ্ঠের নাম লিখুন এবং কে কোন জেলার অধিবাসী ছিলেন? ২
- ১৬। Lubana bought a 1-year Tk 10000 **certificate of deposit** that paid interest at an annual rate of 8 percent compounded semiannually. What was the total amount of interest paid on this certificate at maturity? ৫
- ১৭। The following perpendicular offsets were taken at 10 meters' intervals from a survey line to an irregular boundary line. ৫



Calculate the area enclosed between the survey line, the irregular boundary line by Simpson's rule.

- ১৮। Calculate the critical depth and the corresponding specific energy for a discharge of 5.0 m^3/sec for rectangular channel of $B = 2.0$ m. Define Froude's number.. ৫
- ১৯। A simply supported beam of rectangular size of $L = 6$ m and carrying uniform load is = 34.34 KN including its own weight if $b = 250$ mm and effective depth $d = 500$ mm reinforcement 3-25 mm ϕ rebar. Show whether it is safe at Bond stress. [Given $n = 10$ $f_c = 9.26$ MPa, $f_s = 140$ MPa] ৫
- ২০। A cantilever beam of length l carries a gradually varying load from zero at end and w per unit length at the fixed end. What would be the maximum deflection and where? ১
- ২১। A partially saturated soil $v = 700$ cc and weight $w = 854$ g. Dry weight 765 gm. Specific gravity of dry soil 2.67. Find void ratio, porosity, water content and percent saturation. ১
- ২২। What are sequences of stress-strain diagram for a mild steel under Tensile test? ১
- ২৩। Write down advantages of the plane table surveying. ১
- ২৪। What effects seen in Bricks when excess of alumina presents in the clay for making bricks. ১
- ২৫। Shape factor depends on only the..... ১
- ২৬। The Construction of a temporary structure required to support an unsafe structure is called ১
- ২৭। An under reinforced section means..... ১
- ২৮। Sewage is not treated, when the dilution factor is more than ১
- ২৯। CPM-এ critical activity এর total float এর মান হবে ১
- ৩০। একটি rectangular beam এর সর্বোচ্চ share stress এবং গড় share stress এর অনুপাত হবে ১
- ৩১। Very soft clay এর unconfined compressive strength হয় ১
- ৩২। Runway pavement এর depression এবং undulation কি কি কারণে হয়..... ৩
- ৩৩। একটি Channel section কিসের সমন্বয়ে গঠিত হয় ২
- ৩৪। একটি slab এর gross sectional area এর..... reinforcement ব্যবহার করতে হয়। ১
- ৩৫। Draw 5 mandatory traffic sign. ৪
- ৩৬। Difference between prime coat, tack coat, seal coat. ৪
- ৩৭। ৭ মিটার প্রস্থের একটি সড়কে গাড়ির সর্বোচ্চ ডিজাইন গতিবেগ ৮০ কি.মি./ঘন্টা সীমিত থাকলে ৪০০ মিটার ব্যাসার্ধের বাকের জন্য সুপার এলিভেশনের পরিমাণ নির্ণয় করুন(ঘর্ষণ সহগ বিবেচ্য নয়) ৪