

Bangladesh Petroleum Exploration and Production Company Limited (BAPEX) – 2023

Post: Assistant Manager (Civil)

Date: 20-01-2023; Friday; Time: 03:00 PM – 04:00 PM

Exam Taker: BUET

Time: 1 hour

Full Marks: 60

Non-Technical Part– 36×1 = 36

1. পেলে কত বছর বয়সে মারা গেলেন?
2. রোনালদো কোন ক্লাব ছেড়ে আল নাসের ক্লাবে আসে?
3. ফুটবল বিশ্বকাপ জয়ী দল কয়টি?
4. ব্রাজিলের প্রেসিডেন্টের নাম?
5. বৃটেনের বর্তমান রাজার উপাধি কি?
6. মেট্রোরেল জনসাধারণের জন্য উন্মুক্ত করা হয় কতো তারিখে?
7. অস্থায়ী সরকারের শপথ বাক্য পঠ করান কে?
8. মুজিবনগরে ১৭ এপ্রিল ১৯৭১ সালে, সরকার গঠন অনুষ্ঠান পরিচালনা করেন কে?
9. বঙ্গবন্ধুর জন্ম তারিখ কবে?
10. বাংলাদেশের কোন কোম্পানি বাহির থেকে ড্রুড তেল আমদানি করে?
11. গ্যাস সব থেকে কোন খাতে ব্যবহার করা হয়? (Industry/power/residential)
12. বাংলাদেশ কোন দেশে গ্যাস রপ্তানি করে (Myanmar/India/USA/None)?
13. নতুন গ্যাস ক্ষেত্র কোথায় পাওয়া গেছে?
14. প্রাকৃতিক গ্যাস উৎপাদন করে কোন কোম্পানি?
15. BAPEX এর ফাংশন নয় কোনটি?
16. What is antonym of “passionate”?
17. What is antonym of “sincere”?
18. Nobody but she protested against the wrong policy.
19. She speaks as if she knew everything
20. He always adhere to truth.
21. পর্তুগীজ শব্দ কোনটা? কিরিচ
22. কোনটি তদ্ভব শব্দ? চাঁদ, নক্ষত্র...
23. সংশয় এর বিপরীত শব্দ কোনটি? প্রত্যয়।
24. যে জমিতে ফসল চাষ হয় না।
25. ‘মূল্য কম দেওয়া হয়’ অর্থে বুঝানো হয়েছে কোনটি?
26. $x + \frac{1}{x} = 3$ হলে $x^3 + \frac{1}{x^3} = ?$
27. পিতা পুত্রের বয়সের অনুপাত ৪:১ এবং তাদের বয়সের ২৫৬ হলে ৫ বছর পরে পিতার বয়স কত হবে?

Facebook Group Link: www.facebook.com/groups/civil.job

28. A ও B পাইপ দিয়ে একটি ট্যাংক পূর্ণ হতে যথাক্রমে ৩৬ ও ৪৫ মিনিট সময় লাগে। আরেকটি ওয়েস্ট পাইপ C দিয়ে ট্যাংকটি খালি হতে ৩০ মিনিট সময় লাগে। A ও B পাইপ একত্রে খোলা অবস্থায় থাকার ৭ মিনিট পর C পাইপটি খুলে দেয়া হলে ট্যাংকটি পূর্ণ হতে মোট কত সময় লাগবে?
29. একজন ক্রেতা একটি পন্য ক্রয় করার সময় পন্যের উপর ১৫% মূল্যছাড়, তার উপর আরও ১০% ক্যাশব্যাক পাওয়ার পর পন্যের ক্রয়মূল্য ১৩২০ টাকা হলো। পন্যটির বিক্রয়মূল্য কত ছিলো?
30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. *Not found.*

Facebook Group Link: www.facebook.com/groups/civil.job

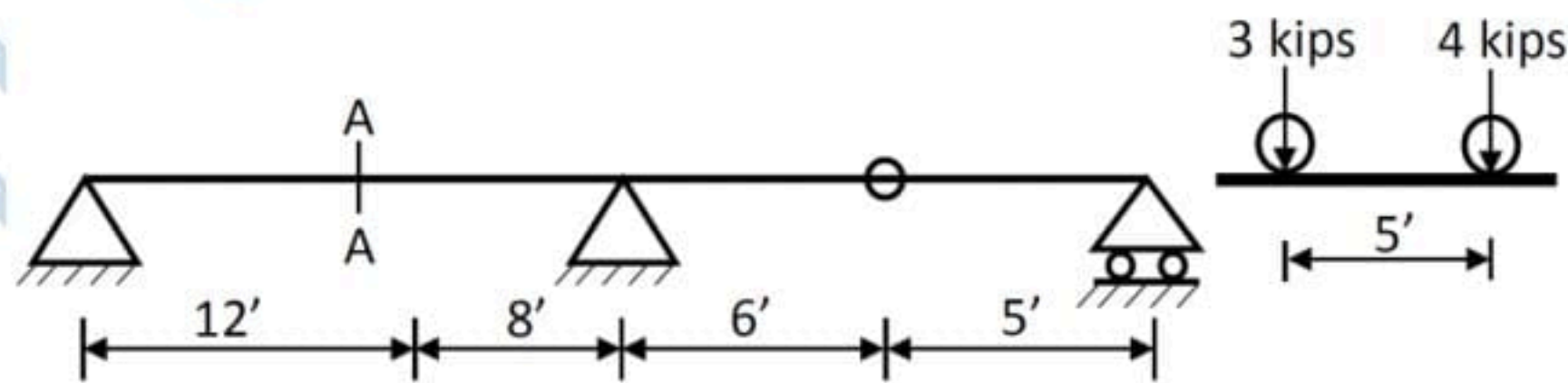
(বিশেষ দ্রষ্টব্যঃ অসম্পূর্ণ ও বাকি প্রশ্ন পাওয়া গেলে কমেণ্টে জানানোর অনুরোধ করছি)

Technical Part – 6×4 = 24

- Fill in the gaps with appropriate words.
 - A _____ tube gives total head.
 - The depth of 2m wide channel is 0.6m, the hydraulic depth is _____.
 - Hydraulic depth does not depend on _____ in uniform flow.
 - In uniform flow _____ energy depends on hydraulic depth only.
 - Not found.*
- Determine the fineness modulus and percent of silt and clay of the sample.

| Sieve size | #4 | #8 | #16 | #30 | #40 | #50 | #100 | #200 | Pan |
|------------|----|----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|
| % Retained | 0 | 1 | 7 | 19 | 21 | 20 | 16 | 2 | 4 |

- In a laboratory, water temperature is 24.5°C and unit weight of water at 24.5°C is 62.2 lb/ft³. Weight of water to fill the bucket is 9.33 lb, weight of fine aggregate to fill the bucket is 14.8 lb, and absorption of fine aggregate is 2.65%. Bulk specific gravity (oven dry) is 2.72. Find dry unit weight and SSD unit weight.
- 10 mL wastewater is mixed with 990 mL water to dilute for BOD test. The initial DO is 8.6 mg/L and fine DO is 3.5 mg/L. If reaction rate constant at 20°C is 0.21 day⁻¹, determine the ultimate BOD of the sample.
- Following the figure, draw IL diagram at point B for moment and also draw maximum positive moment diagram for the moving car at section B.



- Check the beam is either singly reinforced or doubly reinforced beam. If materials strengths are $f_c' = 4$ ksi and $f_y = 60$ ksi, then find ultimate moment capacity of the beam.

