

প্রার্থীর নাম:  
রোল নম্বর:  
প্রত্যবেক্ষকের স্বাক্ষর:

## বিটিআরসি রিক্রুটম্যান্ট টেস্ট ২০২১

পদের নাম: উপ-সহকারী পরিচালক (কারিগরি)

সময়: ১ ঘন্টা ৩০ মিনিট পূর্ণমান: ৮০

প্রথম অংশ: এম, সি, কিউ, (MCQ)

পূর্ণমান: ৩০

সময়: ৩০ মিনিট

[মোট ৩০টি প্রশ্নের জন্য OMR Sheet এ সঠিক উত্তরটি কালো কালির কলম দিয়ে সঠিক নিয়মে বৃত্ত ভরাট করতে হবে। কোন প্রকার ঘষামাজা কিংবা একাধিক বৃত্ত ভরাট করলে সংশ্লিষ্ট প্রশ্নের উত্তর বাতিল বলে গণ্য হবে। প্রতিটি প্রশ্নের তুল উত্তরের জন্য ০.২ নম্বর কাঁটা হবে।]

1. "যে সবে বলেতে জন্ম হিসে বজবানী/ সে সব কাহার জন্ম নির্ণয় ন' জানি।" কবিতাংশটি কার রচনা?
 

A. আলাওল	B. আবদুল হাকিম
C. চঙ্গীদাস	D. কানাইদাস
2. "দ্বার বছ করে ভূমটাকে রুখি, সত্য বলে, আমি কোথা দিয়ে চুকি" নীতিকবিতাংশটির রচয়িতা কে?
 

A. লালন শাহ	B. মাইকেল মধুসূদন দত্ত
C. রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর	D. কৃষ্ণ চন্দ্র মজুমদার
3. "For good" এর অনুবাদ কোনটি?
 

A. ভালুর জন্ম	B. শ্রগতরে
C. বড়ুর জন্ম	D. চিরতরে
4. "দহরম মহরম" এর বিপরীতার্থক বাগধারা কোনটি?
 

A. অহিনকুল	B. দুধের মাছি
C. বসন্তের কোকিল	D. ডিলাপীর প্যাচ
5. লিঙ্গাত্মক হয়না, এমন শব্দ কোনটি?
 

A. সাহেব	B. বেয়াই
C. সঙ্গী	D. কবিরাজ
6. Our fates seemed intertwined. Which one is similar to the underlined word?
 

A. complicated	B. destined
C. linked	D. complex
7. Find the synonym of the word "Morose".
 

A. Annoyed	B. Gloomy
C. Moody	D. Displeased
8. The antonym of the word 'Terrible' is:
 

A. Soothing	B. Frightening
C. Scaring	D. Horrible
9. Find the correctly spelt word.
 

A. Abeyence	B. Abayance
C. Abeyence	D. Abeyance
10. 'A legal authorization of debtors to postpone payment' is known as: www.prebd.com
 

A. Moratorium	B. Deferment
C. Preemption	D. Bad debt
11. ১০ টি বইয়ের মধ্যে ৪টি বই কত প্রকারে বাহাই করা যায়, যাতে নির্দিষ্ট দুইটি বই সর্বদা বাদ থাকে?
 

A. 210	B. 70	C. 45	D. 28
--------	-------	-------	-------
12. 'DIGITAL' শব্দটির বর্ণগুলিকে কত প্রকারে সাজানো যায় যাতে স্বরবর্ণগুলি একত্রে থাকে?
 

A. 320	B. 430
C. 210	D. 360
13.  $\tan \alpha = 5/12$  হলে  $\sin \alpha$  এর মান কত?
 

A. 5/13	B. $3/4$	C. $12/13$	D. $5/12$
---------	----------	------------	-----------
14.  $\sin A + \cos A = \sin B + \cos B$  হলে,  $A+B=?$ 

A. $\pi$	B. $2\pi$	C. $\pi/2$	D. $\pi/4$
----------	-----------	------------	------------
15. 3N ও 4N মানের দুটি বল লম্বভাবে ত্রিয়া করলে লক্ষির মান কত?
 

A. 2N	B. 3N
C. 5N	D. 7N
16. বিশ্ব টেলিকমিউনিকেশন দিবস কবে পালিত হয়?
 

A. ৭ই মে	B. ১৪ই মে
C. ১৭ই মে	D. ২১শে মে
17. বাংলাদেশে কোন তারিখ হতে আনুষ্ঠানিক ভাবে কোডিত-১৯ এর টিকাদান কর্মসূচী চালু হয়?
 

A. জানুয়ারী ৭, ২০২১	B. জানুয়ারী ১৭, ২০২১
C. জানুয়ারী ২৭, ২০২১	D. জানুয়ারী ২৯, ২০২১
18. টেস্ট ক্লিকেটে বাংলাদেশের দ্রুততম উইকেট সেঞ্চুরিয়ান বোলার কে?
 

A. সাকিব আল হাসান	B. মোজাফিজুর রহমান
C. মেহেদী হাসান মিরাজ	D. তাইজুল ইসলাম
19. একটি বালৈ 60W-220V লেখা থাকলে তার রোধ কত ওহম?
 

A. 16.36	B. 160.67
C. 280.36	D. 806.67
20. 33 Q resistor সার্কিটে 2-A ত্বরিত প্রবাহ চলিত হলে রেজিস্টরের ভোল্টেজ কত?
 

A. 33 V	B. 66V	C. 80V	D. 132V
---------	--------	--------	---------
21. বর্তনীতে ত্বরিত প্রবাহের সূচি করে কোনটি?
 

A. প্রোটনের প্রবাহ	B. নিউটনের প্রবাহ
C. ইলেকট্রনের প্রবাহ	D. তাপের প্রবাহ
22. ১০০ ওয়াটের একটি বৈদ্যুতিক বাতি প্রতিটিন ৭ ঘন্টা আলালে ২০২০ সালের ফেব্রুয়ারী মাসে কত ত্বরিত শক্তি খরচ হবে?
 

A. 20.3 kWh	B. 203kWh
C. 21.3kWh	D. 290kWh
23. নিচের কোন ইলেকট্রনিক্স যে AC থেকে DC তৈরি করতে পারে?
 

A. Diode	B. Transistor
C. JET	D. FET
24. n-p-n ট্রানজিস্টরে 'p' অংশটি কী
 

A. নিম্নস্বরূপ	B. সংগ্রাহক
C. ভিত্তি	D. বিবর্ধক
25. একটি তেজগ্নিয়া মৌলের অর্ধায় ২০০ বছর। মৌলটির ৭৫% ক্ষয় হতে কত বছর লাগবে?
 

A. 150	B. 300
C. 400	D. 450
26. ট্রানজিস্টরের সাথে ডায়োড বা রেজিস্টর এবং ক্যাপাসিটর দিয়ে তৈরি পূর্ণাঙ্গ সার্কিটকে কী বলে?
 

A. Motherboard	B. RAM
C. Processor	D. IC
27. কোন বৈশিষ্ট্যের কারণে RAM হায়ী স্ফূর্তি-স্টেরেজ হিসাবে ব্যবহার অনুপযোগী? এন্ড্রয়েড অ্যাপ - জব সার্কুলার
 

A. Too Slow	B. Unreliable
C. Volatility	D. Too Bulky
28. In a memory-mapped I/O system, which one is not present?
 

A. LDA	B. IN
C. ADD	D. OUT
29. সিলিকনের সাথে কোন পদার্থ যোগ করলে তা p-টাইপে পরিণত হয়?
 

A. ফসফরাস	B. বোরন
C. হাইড্রোজেন	D. কার্বন
30. ঢাকা বেতার কেন্দ্র মিডিয়াম ওয়েভে 630Hz এ অনুষ্ঠান সম্পর্কে করে। রেডিও তরঙ্গের বেগ  $3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$  হলে তরঙ্গ দৈর্ঘ্য কত?
 

A. 476190 m	B. 476.19 m
C. 476190 cm	D. 476.19 cm

পদের নাম: উপ-সহকারী পরিচালক (কারিগরি)  
দ্বিতীয় অংশ: লিখিত পরীক্ষা  
পূর্ণমান: ৫০ সময়: ৬০ মিনিট

[সকল প্রশ্নের উত্তর লিখতে হবে। প্রশ্নসমূহের উত্তর অবশ্যই ধারাবাহিকভাবে লিখতে হবে। বন্ধনীতে প্রদর্শিত সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক। কোন অতিরিক্ত উত্তর পত্র সরবরাহ করা হবে না। উত্তরপত্রের সাথে প্রশ্নপত্রও ফেরত দিতে হবে।]

**Question No. 1 [7 Marks]**

“সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যমে অসত্য, গুজব ও রাষ্ট্রবিরোধী মিথ্যা তথ্য প্রচার রোধে বিটিআরসির ভূমিকার উপর বাংলায় একটি সংক্ষিপ্ত রচনা লিখুন।

**Question No. 2 [8 Marks]**

Write an essay on the “Role of Telecommunications in supporting economic and business activities during the Covid-19 pandemic situations. [www.prebd.com](http://www.prebd.com)

**Question No. 3 নিচের গাণিতিক সমস্যাগুলির সমাধান করুন। [2+2+2=6 Marks]**

- (a) নদীতে গ্রোত না থাকলে এবং গ্রোত থাকলে একজন সাঁতার ১০০ মিটার প্রশস্ত একটি নদী যথাক্রমে ৪ ও ৫ মিনিটে সোজাসুজি পার হতে পারে। গ্রোতের বেগ কত?
- (b) সুন্দের হার দশমিক ৭৫ শতাংশ হ্রাস পাওয়তে একজন আমানতকারীর আমানতের উপর ৪ বছরের প্রাপ্ত আয় ৭৫০ টাকা কমে যায়। তার আমানতের মোট পরিমাণ কত?
- (c) একটি বইয়ের দৈর্ঘ্য ২৫ সে.মি. ও প্রস্থ ১৮ সে.মি.। বইটির পৃষ্ঠা সংখ্যা ২০০ এবং প্রতি পাতার পুরুষ ০.১ মি.মি. হলে বইটির আয়তন কত?

**Question No. 4 [Marks:5]**

জনবান্ধব টেলিসেবা প্রদানে বিটিআরসি কিভাবে টেলিযোগাযোগ খাতকে নিরঙ্গণ ও সহায়তা করতে পারে--- এ বিষয়ে একটি পরিচ্ছদ লিখুন।

**Question No. 5 Answer the following questions. [Marks: 3x 8 = 24]**

- (a) একটি অপারেশনাল এ্যাস্প্রিফায়ার এর প্রধান প্রধান বৈশিষ্ট কী কী? এসি পাওয়ার কিভাবে ডিসি পাওয়ারে রূপান্তরিত হয়?
- (b) RLC সার্কিট কী? বৈদ্যুতিক সার্কিটে ট্রানজিস্টরের ভূমিকা কী?
- (c) অডিও ফ্রিকোয়েন্সি ও রেডিও ফ্রিকোয়েন্সির মধ্যেকার পার্থক্য লিখুন। ১০ ওহমের ১০ টি ট্রানজিস্টর কোন সিরিজে সংযুক্ত হলে তাতে রেজিস্ট্যান্স কত হবে? এভ্রয়েড অ্যাপ - জব সার্কুলার
- (d) TSCM এর কাজ কী? VoIP পরিচালনায় কী কী সরঞ্জামের প্রয়োজন হয়?
- (e) কল ড্রপ কী? এর কারণ গুলো উল্লেখ করুন।
- (f) LTE কী? এর এডভালড প্রযুক্তির নাম লিখুন।
- (g) What SDLC? List the stages involved in the SDLC process. Which stage ensures the user acceptance of the system?
- (h) OSI Model এর কাজ কী? এর লেয়ারসমূহ কী কী?

# বিটিআরসি

## পদের নাম: উপ-সহকারী পরিচালক (কারিগরি)

[প্রতিটি প্রশ্নের মান সমান। প্রতিটি ভুল উত্তরের জন্য ০.২ নম্বর কাটা যাবে]

পূর্ণমান: ৩০

সময়: ৩০ মিনিট

১. 'যে সবে বঙেতে জন্ম হিসে বঙবাণী, সে সব কাহার জন্ম নির্ণয় ন জানি' কাবিতাংশটি কার লেখা?
 

ক. আলাওল	খ. আবদুল হাকিম	গ. চন্দ্রিদাস	ঘ. কানাইদাস	উ. ঘ
----------	----------------	---------------	-------------	------
২. 'ঘার বক্ষ করে দিয়ে ভূমটারে ঝুঁথি। সত্য বলে, আমি তবে কোথা দিয়ে ঢুকি।' উক্ততাংশটির রচয়িতা কে?
 

ক. লালন শাহ	খ. মাইকেল মধুসূদন দত্ত	গ. রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর	ঘ. কৃষ্ণচন্দ্র মজুমদার	উ. গ
-------------	------------------------	----------------------	------------------------	------
৩. 'For good' এর অনুবাদ কোনটি?
 

ক. ভালোর জন্য	খ. ক্ষণজন্য	গ. বড়ুর জন্য	ঘ. চিরতরে	উ. ঘ
---------------	-------------	---------------	-----------	------
৪. 'দহরম-মহরম' এর বিপরীতার্থক বাগধারা কোনটি?
 

ক. অহিনকুল	খ. দুধের মাছি	গ. বসন্তের কোকিল	ঘ. জিলাপির প্যাচ	ঘ. ক
------------	---------------	------------------	------------------	------
৫. লিঙ্গাত্মক হয় না, এমন শব্দ কোনটি?
 

ক. সাহেব	খ. বেয়াই	গ. সঙ্গী	ঘ. কবিরাজ	উ. ঘ
----------	-----------	----------	-----------	------
৬. Our fates seemed intertwined. Which one is similar to the underlined word?
 

ক. complicated	খ. destined	গ. linked	ঘ. complex	উ. ক
----------------	-------------	-----------	------------	------
৭. Find the synonym of the word 'Morose'
 

ক. Annoyed	খ. Gloomy	গ. Moody	ঘ. Displeased	উ. ঘ
------------	-----------	----------	---------------	------
৮. The antonym of the word 'Terrible' is-
 

ক. Soothing	খ. Frightening	গ. Scaring	ঘ. Horrible	উ. ক
-------------	----------------	------------	-------------	------
৯. Find the correctly spelt word- www.prebd.com
 

ক. Abeyence	খ. Abayance	গ. Abeyence	ঘ. Abeyance	উ. ঘ
-------------	-------------	-------------	-------------	------
১০. 'A legal authorization of debtors to postpone payment' is known as-
 

ক. Moratorium	খ. Deferment	গ. Preemption	ঘ. Bad debt	উ. ক
---------------	--------------	---------------	-------------	------
১১. ১০টি বইয়ের মধ্যে ৪টি বই কত প্রকারে বাছাই করা যায়, যাতে নির্দিষ্ট দুইটি বই সর্বদা বাদ থাকে?
 

ক. ২১০	খ. ৭০	গ. ৪৫	ঘ. ২৮	উ. ঘ
--------	-------	-------	-------	------
১২. 'DIGITAL' শব্দটির বর্ণগুলিকে কত প্রকারে সাজানো যায় যাতে অন্যবর্ণগুলি একত্রে থাকে?
 

ক. ৩২০	খ. ৮৩০	গ. ২১০	ঘ. ৩৬০	উ. ঘ
--------	--------	--------	--------	------
১৩.  $\tan \alpha = 5/12$  হলে  $\sin \alpha$  এর মান কত?
 

ক. ৫/১৩	খ. ৩/৪	গ. ১২/১৩	ঘ. ৫/১২	উ. ক
---------	--------	----------	---------	------
১৪.  $\sin A + \cos A = \sin B + \cos B$  হলে,  $A + B$ ?
 

ক. $\pi$	খ. $2\pi$	গ. $\pi/2$	ঘ. $\pi/4$	উ.
----------	-----------	------------	------------	----
১৫. বিখ্যাত টেলিকমিউনিকেশন দিবস কবে পালিত হয়?
 

ক. ৭ই মে	খ. ১৪ই মে	গ. ১৭ই মে	ঘ. ২১শে মে	উ. গ
----------	-----------	-----------	------------	------
১৬. বাংলাদেশে কোন তারিখ হতে আনুষ্ঠানিকভাবে কোডিড-১৯ এর টিকাদান কর্মসূচি চালু হয়?
 

ক. জানুয়ারি ৭, ২০২১	খ. জানুয়ারি ১৭, ২০২১	গ. জানুয়ারি ২৭, ২০২১	ঘ. জানুয়ারি ২৯, ২০২১	উ. গ
----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------
১৭. টেস্ট ক্রিকেটে বাংলাদেশের দ্রুততম উইকেট সেঞ্চুরিয়ান বোলার কে?
 

ক. সাকিব আল হাসান	খ. মোস্তাফিজুর রহমান	গ. মেহেদী হাসান মিরাজ	ঘ. তাইজুল ইসলাম	উ. গ
-------------------	----------------------	-----------------------	-----------------	------

১৮.	৩N ও ৪N মানের দুটি বল লম্বভাবে ক্রিয়া করলে লক্ষির মান কত?	ক. 2N খ. 3N গ. 5N ঘ. 7N	উ. গ
১৯.	একটি বাল্বে 60W- 220V লেখা থাকলে তার রোম কত ওহম?	ক. 16.36 খ. 160.67 গ. 280.36 ঘ. 806.67	উ. ঘ
২০.	33Q resistor সার্কিটে 2-A ত্ত্বার্থ প্রবাহ চালিত হলে রেজিস্টারের ভোল্টেজ কত?	ক. 33 V খ. 66 V গ. 80 V ঘ. 132 V	উ.
২১.	বর্তনীতে ত্ত্বার্থ প্রবাহের সৃষ্টি করে কোনটি?	ক. প্রোটনের প্রবাহ খ. নিউট্রনের প্রবাহ গ. ইলেক্ট্রনের প্রবাহ ঘ. তাপের প্রবাহ	উ. গ
২২.	১০০ ওয়াটের একটি বৈদ্যুতিক বাতি প্রতিদিন ৭ ঘন্টা জ্বালালে ২০২০ সালের ফেব্রুয়ারি মাসে কত ত্ত্বার্থ শক্তি খরচ হবে?	ক. 20.3 kWh খ. 203 kWh গ. 21.3 kWh ঘ. 290 kWh	উ. ক
২৩.	নিচের কোন ইলেক্ট্রনিক্স যত্ন AC থেকে DC তৈরি করতে পারে?	ক. Diode খ. Transistor গ. JET ঘ. FET	উ. ক
২৪.	n-p-n ট্রানজিস্টরে 'p' অংশটি কী?	ক. নিঃসরক খ. সংগ্রাহক গ. ভিত্তি ঘ. বিবর্ধক	উ. গ
২৫.	একটি তেজক্ষিয় মৌলের অর্ধায় ২০০ বছর। মৌলটির ৭৫% ক্ষয় হতে কত বছর লাগবে?	ক. 150 খ. 300 গ. 400 ঘ. 450	উ. গ
২৬.	ট্রানজিস্টরের সাথে ডায়োড বা রেজিস্টার এবং ক্যাপসিটর দিয়ে তৈরি পূর্ণাঙ্গ সার্কিটকে কী বলে?	ক. Motherboard খ. RAM গ. Processor ঘ. IC	উ. ঘ
২৭.	কোন বৈশিষ্ট্যের কারণে RAM স্থায়ী স্মৃতি- স্টোরেজ হিসাবে ব্যবহার অনুপযোগী?	ক. Too Slow খ. Unreliable গ. Volatility ঘ. Too Bulky	উ. গ
২৮.	In a memory-mapped I/O system, which one is not present? <a href="http://www.prebd.com">www.prebd.com</a>	ক. LDA খ. IN গ. ADD ঘ. OUT	উ.
২৯.	সিলিকনের সাথে কোন পদার্থ যোগ করলে তা p- টাইপে পরিণত হয়?	ক. ফসফরাস খ. বোরন গ. হাইড্রোজেন ঘ. কার্বন	উ. খ
৩০.	ঢাকা বেতার কেন্দ্র মিডিয়াম ওয়েভে 630Hz এ অনুষ্ঠান সম্প্রচার করে। রেডিও তরঙ্গের বেগ $3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$ হলে তরঙ্গ দৈর্ঘ্য কত হবে?	ক. 476190 m খ. 476.19 m গ. 476190 cm ঘ. 476.19 cm	উ. ক

প্রশ্নগুলোর বিস্তারিত ব্যাখ্যাসহ নির্ভুল সমাধান পাবেন মার্চ মাসে প্রকাশিতব্য 'অগ্রদূত মাসিক পরিক্রমায়।