হাজারো প্রতিযোগীর সাথে লাইভ পরীক্ষা দিয়ে প্রতিযোগিতার পরীক্ষায় প্রতিযোগিতার মাধ্যমেই প্রস্তুতি নিন।
Andriod App iOS App

LIVE Written

নিয়মিত আপডেট পেতে আমাদের Live Written™ ফেসবুক পেজ এবং গ্রুপে জয়েন করুন

বিষয়: গাণিতিক যুক্তি

বিষয় কোড: ০০৮

পূর্ণমান: ৫০

নির্ধারিত সময়: ২ ঘণ্টা

[দ্রষ্টব্য: সকল প্রশ্নের মান সমান। যে কোন ১০টি প্রশ্নের উত্তর দিন।]

১। (ক) সরল করুন: (০.৩̇ এর ০.৮৩̇) ÷ (০.৫ × ০.১̇) + ০.৩৫̇ ÷ ০.০৮̇ ২.৫

(খ) যদি $m^x = n^y = p^z = r^w$, হয় তবে দেখান যে, $\log_n (mpr) = y\left(\frac{1}{x}+\frac{1}{z}+\frac{1}{w}\right)$ ২.৫

২। (ক) বার্ষিক ৫% হার সুদে ষান্মাসিক চক্রবৃদ্ধিতে ১০,০০০ টাকা একটি সঞ্চয়ী হিসাবে জমা রাখা হলো। বছর শেষে সুদে-আসলে কত টাকা পাওয়া যাবে? ২.৫

(খ) করিম ও রহিমের আয়ের অনুপাত ৩:৪। তাদের ব্যয়ের অনুপাত ৪:৫। যদি করিমের সঞ্চয় তার আয়ের $\frac{১}{৪}$ অংশ হয়, তাদের সঞ্চয়ের অনুপাত নির্ণয় করুন। ২.৫

৩। (ক) একটি দ্রব্য ১০% লাভে বিক্রয় করলে ১০% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য অপেক্ষা ২৫ টাকা বেশি পাওয়া যায়। দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য কত? ২.৫

(খ) উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $4a^2 + \frac{1}{4a^2} - 2 + 4a - \frac{1}{a}$ ২.৫

৪। (ক) $x^2 - 5x + 6 > 0$ অসমতাটির সমাধান করুন। ২.৫

(খ) সমাধান করুন: $y(3 + x) = x(6 + y)$, $3(3 + x) = 5(y - 1)$ ২.৫

৫। (ক) মান বের করুন: $\frac{5.3^m - 9.3^{m-1}}{3^m - 3^{m-1}}$ ২.৫

(খ) সমাধান করুন: $\log_{10}{}^x = -3$ ২.৫

৬। একটি সমান্তর ধারার pতম পদটি q এবং qতম পদটি p। দেখাও যে, rতম পদটি (p + q - r) এবং (p + q)তম পদটি শূণ্য হবে। ৫

৭। $y = 3x + 4$, $y = -3x + 10$ এবং $y = 2$ সমীকরণ তিনটি একটি ত্রিভুজের তিনটি বাহু নির্দেশ করে। ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করুন। ৫

৮। ৩, ৪ ও ৫ সে.মি. ধারা বিশিষ্ট তিনটি ছোট খনক গলিয়ে একটি বড় খনক তৈরী করা হলো। ছোট খনকগুলোর সমগ্রতলের ক্ষেত্রফল ও বড় খনকের সমগ্রতলের ক্ষেত্রফলের অনুপাত নির্ণয় করুন। ৫

৯। একজন ব্যক্তির ১০ জন বন্ধু আছেন যাদের মধ্যে ৪ জন অনাত্মীয়। তিনি কত প্রকারে ৭ জন বন্ধুকে নিমন্ত্রণ করতে পারেন, যাদের মধ্যে ৪ জন আত্মীয় থাকবেন? ৫

১০। একটি দেয়ালের শীর্ষ বিন্দু থেকে একটি রড ভূমিতে ৬০° কোণ উৎপন্ন করে। অন্য একটি রড প্রথম রডের ভূমির স্পর্শবিন্দু হতে ৪২ ফুট পেছনে ভূমিতে ৪৫° কোণ উৎপন্ন করে। দেয়ালটির উচ্চতা নির্ণয় করুন। ৫

১১। একটি ক্লাসে ২৫ জন শিক্ষার্থী আছে। তাদের মধ্যে ১২ জন অর্থনীতি পাঠ করে। ৮ জন অর্থনীতি পাঠ করে কিন্তু সমাজবিজ্ঞান পাঠ করে না। কতজন অর্থনীতি ও সমাজবিজ্ঞান পাঠ করে এবং কতজন সমাজবিজ্ঞান পাঠ করে কিন্তু অর্থনীতি পাঠ করে না তা নির্ণয় করুন। ৫

১২। একজন ঠিকাদারের প্লামবিং কাজের চুক্তি পাওয়ার সম্ভাবনা $\frac{২}{৩}$ এবং ইলেকট্রিক কাজের চুক্তি না পাওয়ার সম্বাবনা $\frac{৫}{৯}$। যদি কমপক্ষে একটি কাজ পাওয়ার সম্ভাবনা $\frac{৪}{৫}$ হয়, তবে উভয় কাজের চুক্তি পাওয়ার সম্ভাবনা কত? ৫

[বিশেষ দ্রষ্টব্য: ৪৪তম বিসিএস লিখিত মানসিক দক্ষতা পরীক্ষার প্রশ্ন Live MCQ অ্যাপসে পাওয়া যাবে।]

© CrackTech
গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার কপিরাইট আইন দ্বারা সংরক্ষিত।
Live Written™ অ্যাপ, সাইট কিংবা লেকচার কোন অংশ নকল করলে আইনানুগ ব্যবস্থা নেওয়া হবে।