

এস, এস সি মডেল টেস্ট
বিষয়ঃ সাধারণ গণিত

সময়ঃ ৩০ মিনিট

পূর্ণমানঃ ৩০

শিক্ষার্থীর নামঃ রোল নং

.....

[বিঃদ্রঃ সঠিক উত্তরের বৃত্তটি বল পয়েন্ট কলম দ্বারা সম্পূর্ণ ভরাট কর। প্রতিটি প্রশ্নের মান-
১]

১। নিচের কোনটি মূলদ সংখ্যা?

ক. 2.020020020..... খ. $\sqrt{15}$

গ. $\sqrt{\frac{30}{50}}$ ঘ. $\frac{7}{6}$

২। সকল মূলদ ও অমূলদ সংখ্যার সেট নিয়ে নিচের কোনটি গঠিত হয়?

ক. স্বাভাবিক সংখ্যার সেট খ. মৌলিক সংখ্যার সেট

গ. বাস্তব সংখ্যার সেট ঘ. পূর্ণ সংখ্যার সেট

৩। নিচের তথ্যগুলো লক্ষ করঃ

i.1 মৌলিক ও যৌগিক নয় ii. সবজোড় সংখ্যা যৌগিক

iii. 2 ছাড়া অন্য সব মৌলিক সংখ্যা বিজোড়

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i (খ) ii (গ) ii ও iii (ঘ) i ও iii

৪। $x^2 = (x^{ab}, x^{ab})^c$ হলে abc এর মান নিচের কোনটি?

ক. 0 খ. -1

গ. 1 ঘ. 2

৫। $a \times 10^a$ আকারে প্রকাশিত এমন বৈজ্ঞানিক সংখ্যা প্রকাশ করা হয় যেখানে নিচের কোনটি সঠিক?

ক. $1 > a \geq 10$ খ. $1 \leq a < 10$

গ. $1 < a \leq 10$ ঘ. $1 < a < 10$

৬। নিচের তথ্যগুলো লক্ষ করঃ

i. সাধারণ log এর ভিত্তি e ii. স্বাভাবিক log এর ভিত্তি

iii. $\log_5 \sqrt[3]{5} = \frac{1}{3}$

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i (খ) ii (গ) iii (ঘ) i, ii ও iii

৭। $(x=2)(x-3)=0$ সমীকরণের একটি মূল নিচের কোনটি?

ক. -2 খ. 2

গ. -3 ঘ. 0

৮। একটি ঘনকের সম্পূর্ণ পৃষ্ঠের ক্ষেত্রফল 96 বর্গ মিটার। ঘনকের ধার কত মিটার?

ক. 3 খ. 6

গ. 4 ঘ. 6.928

৯। একটি বর্গের পরিসীমা 20 সে মি হলে এর ক্ষেত্রফল কত?

ক. 4 বর্গ সেমি

খ. 5 বর্গ সে.মি

গ. 16 বর্গ সে.মি

ঘ. 25 বর্গ সে.মি

নিচের তথ্যের ভিত্তিতে ১০-১২ নং প্রশ্নের উত্তর দাওঃ

$f(y) = y^3 = 3y^3 = 3y^2 = 3y = 1$

$g(y) = y^2 = 2y = 1$

১০। $f(1)$ এর মান কত?

ক. 7 খ. 8

গ. 9 ঘ. 10

১১। $g(-1)$ এর মান কত?

ক. 3 খ. 2

গ. 1 ঘ. 0

১২। $g(y) = 0$ হলে y এর মান কত?

ক. -1 খ. 1

গ. 2 ঘ. -2

১৩। $a = \frac{1}{a} = 5$ হলে $\frac{a}{a^2 - 3a + 1}$ এর মান কোনটি?

ক. 1 খ. $\frac{-1}{2}$

গ. $\frac{1}{2}$ ঘ. -1

১৪। $(2^0)^2 \times (2^2)^0 \times (2^1)^2$ এর মান কত?

ক. 0 খ. 1

গ. 2 ঘ. 4

উদ্দীপকটি পড় ১৫-১৭ নং প্রশ্নের উত্তর দাওঃ

5% মুনাফার 1000 টাকা 2 বছরের জন্য বিনিয়োগ করা হলো

১৫। সরল মুনাফা কত?

ক. 10 টাকা খ. 100 টাকা

গ. 110 টাকা ঘ. 102.50 টাকা

১৬। চক্রবৃদ্ধি মুনাফা কত?

ক. 100 টাকা খ. 102.50 টাকা

গ. 112 টাকা ঘ. 120 টাকা

১৭। চক্রবৃদ্ধি মুনাফা ও সরল মুনাফার পার্থক্য কত?

ক. 2.50 টাকা খ. 10 টাকা

গ. 12.50 টাকা ঘ. 25 টাকা

