

# মূল্যায়ন পরীক্ষা - ২০২০

শ্রেণীঃ অষ্টম

বিষয়ঃ গণিত

বহুনির্বাচনী অংশ

সময়ঃ ৩০ মিনিট

পূর্ণমানঃ ৩০

১.  $\frac{a^2 - 6a + 5}{a^2 + 25}$  এর লঘিষ্ঠ রূপ কোনটি?

ক.  $\frac{a-1}{a+5}$  খ.  $\frac{a+5}{a-1}$  গ.  $\frac{a-5}{a+5}$  ঘ.  $\frac{a-3}{a+5}$

২. মোট উপাত্তের সংখ্যা  $n$  বিজোড় হলে, মধ্যক নিচের কোনটি?

ক.  $\frac{n}{2}$  ও  $(\frac{n}{2} + 1)$  তম পদের গড়

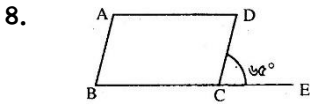
খ.  $\frac{n-1}{2}$  তম পদ

গ.  $(\frac{n+1}{2})$  তম পদ

ঘ.  $\frac{n}{2}$  ও  $(\frac{n}{2} - 1)$  তম পদের গড়

৩.  $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = \frac{1}{a} + \frac{1}{b}$ ;  $y = 1$  হলে,  $x =$  কত

ক.  $a$  খ.  $a^2$  গ.  $a - b$  ঘ.  $1$



$ABCD$  সামান্তরিকের  $\angle A + \angle C =$  কত?

ক.  $90^\circ$  খ.  $115^\circ$  গ.  $230^\circ$  ঘ.  $275^\circ$

৫. দুইটি কর্ণ দেয়া থাকলে নিচের কোনটি আঁকা যাবে।

ক. রম্বস খ. আয়তক্ষেত্র

গ. ট্রাপিজিয়াম ঘ. ঘুড়ি

৬. ১ থেকে ১০০ পর্যন্ত কয়টি সংখ্যাকে দুইটি বর্গের যোগফল হিসাবে প্রকাশ করা যায়?

ক. ৩০টি খ. ৩১টি গ. ৩২টি ঘ. ৩৫টি

৭. সংখ্যা প্যাটার্নের রাশি  $(2k-1)$  হলে, এর ১ম ৫০টি পদের যোগফল কত হবে?

ক. ২০০০ খ. ২৫০০

গ. ৩০০০ ঘ. ৩৫০০

৮. 

২	৯	৪
ক	৫	খ
৬	১	৮

৩ ক্রমের ম্যাট্রিক বর্গটির-

i. ম্যাট্রিক সংখ্যা ১৫

ii. ক স্থানটি ৭ সংখ্যা দ্বারা পূর্ণ হবে

iii. খ স্থানটি ৫ দ্বারা পূর্ণ হবে

নিচের কোনটি সঠিক?

ক. i ও ii খ. i ও iii গ. ii ও iii ঘ. i ও ii ও iii

৯. শতকরা বার্ষিক মুনাফার হার ১০.২ টাকা হলে, ৫,০০০ টাকার ২ বছরের মুনাফা কত হবে?

ক. ১০২০ টাকা খ. ১০৩০ টাকা

গ. ১০৪০ টাকা ঘ. ১০৫০ টাকা

১০.  $x^2 + \frac{1}{x^2} = 2$  হলে,  $x - \frac{1}{x}$  এর মান কত?

ক.  $-2$  খ.  $0$  গ.  $2$  ঘ.  $4$

১১.  $a + \frac{1}{a} = 3$  হলে,  $a - \frac{1}{a} =$  কত?

ক.  $\sqrt{5}$  খ.  $\sqrt{7}$  গ.  $\sqrt{11}$  ঘ.  $\sqrt{13}$

১২.  $x^2 + 4x + 3$  রাশিটির-

i.  $x$  এর সহগ 4 ii. ধ্রুবক পদ 3 iii. একটি উৎপাদক  $(x + 3)$

নিচের কোনটি সঠিক?

ক. i ও ii খ. i ও iii গ. ii ও iii ঘ. i ও ii ও iii

১৩.  $\frac{3x}{4} - \frac{2x}{5} =$  কত?

ক.  $\frac{2x}{5}$  খ.  $\frac{3x}{20}$  গ.  $\frac{5x}{4}$  ঘ.  $\frac{7x}{20}$

১৪. কোন চতুর্ভুজের শুধু একজোড়া বিপরীত বাহু সমান্তরাল?

ক. ট্রাপিজিয়াম খ. রম্বস

গ. বর্গ ঘ. সামান্তরিক

১৫

শ্রেণিবিধি	২১- ৩০	৩১- ৪০	৪১- ৫০	৫১- ৬০	৬১- ৭০
গণসংখ্যা	৫	৮	১০	৬	৪

এর ক্ষেত্রে

i. কেন্দ্রীয় প্রবণতা পরিমাণ সম্ভব

ii. তৃতীয় শ্রেণির যোজিত ঘটন সংখ্যা ১০

iii. প্রচুরক শ্রেণির নিম্নসীমা ৪১

নিচের কোনটি সঠিক?

ক. i ও ii খ. i ও iii গ. ii ও iii ঘ. i ও ii ও iii

১৬.  $x + y = 4$  সমীকরণের বীজ হলো-

i. 1,3 ii. -1, 4 iii. 5, -1

নিচের কোনটি সঠিক?

ক. i খ. i ও ii গ. i ও iii ঘ. উপরের সবগুলো

১৭.  $2x - 3y = 4$  সমীকরণে চলক কয়টি?

ক. 1 খ. 2 গ. 3 ঘ. 4

১৮.  $-x - y$  এর বর্গ কোনটি?

ক.  $-x^2 - 2xy - y^2$  খ.  $x^2 + 2xy + y^2$

গ.  $-(x + y)^2$  ঘ.  $-(x^2 + 2xy + y^2)$

১৯. বার্ষিক ১২% মুনাফায় কত বছরে ২০০ টাকার মুনাফা ৯৬ টাকা হবে?

ক. ২ খ. ৪ গ. ৬ ঘ. ৮

২০.  $x = 7$  হলে,  $x^3 + 6x^2 + 12x + 1$  এর মান কত?

ক. 720 খ. 722 গ. 724 ঘ. 726

\* নিচের তথ্যের আলোকে ২১ ও ২২ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

করিম ৫% মুনাফায় ২০০০ টাকা বিনিয়োগ করেন।

২১. ২ বছর পরে মুনাফা-আসলে কত হবে?

ক. ১৮০০ খ. ১৯০০ গ. ২১০০ ঘ. ২২০০

২২. কত বছরে উক্ত আসল, মুনাফা-আসলে দ্বিগুণ হবে?

ক. ৪ খ. ১০ গ. ২০ ঘ. ৪০

২৩.



চিত্রে  $\angle OME = 40^\circ$  হলে,  $\angle EON =$  কত?

ক.  $50^\circ$  খ.  $60^\circ$  গ.  $80^\circ$  ঘ.  $90^\circ$

২৪. ৫, ১২, ৭, ৮, ৫, ৪, ১১, ১৩ সংখ্যাগুলোর মধ্যক কত?

ক. ৪.৫ খ. ৭ গ. ৭.৫ ঘ. ৮

২৫.

প্রাপ্ত নম্বর	৮০	৮৫	৯০	৯৫	১০০
গণসংখ্যা	৪	৭	৮	৯	৩

প্রচুরক কত?

ক. ৮৫ খ. ৯০ গ. ৯২.৫ ঘ. ৯৫

২৬.  $x^2 + (a - b)x - ab$  কে উৎপাদকে বিশ্লেষণ করলে হয়।

ক.  $(x + a)(x + b)$  খ.  $(x + a)(x - b)$

গ.  $(x - a)(x - b)$  ঘ.  $(x - a)(x + b)$

২৭. ক-ক্রমের ম্যাজিক বর্গটির ম্যাজিক সংখ্যা নির্ণয়ের সূত্র হচ্ছে-

ক.  $\frac{k(k^2+1)}{2}$  খ.  $\frac{k(k^2-1)}{2}$  গ.  $\frac{k(k+1)}{2}$  ঘ.  $\frac{k(k-1)}{2}$

২৮. ৩ক + ১ রাশিটির কততম পদ ৩১?

ক. ৮ম খ. ৯ম

গ. ১০ম ঘ. ১১তম

২৯.  $x + y = 5$  এবং  $2x - y = 4$  সমীকরণদ্বয়ের সমাধান কোনটি?

ক. (2, 3) খ. (3, 2) গ. (4, 1) ঘ. (1, 4)

৩০. ট্রাপিজিয়ামের চার কোণের সমষ্টি কত?

ক.  $90^\circ$  খ.  $120^\circ$  গ.  $180^\circ$  ঘ.  $360^\circ$