

**H-101011**

Seat No. _

B. Ed. (Sem. I) Examination**November - 2019****Mathematics : BED1M107***(New Course)*

Time : 3 Hours]

[Total Marks : 70

- સૂચના : (૧) બધાજ પ્રશ્નો ફરજિયાત છે.
 (૨) વિકલ્પો આંતરિક છે.
 (૩) જમણીબાજુ દર્શાવેલ અંક એક પ્રશ્નના પૂરા ગુણ દર્શાવે છે.

- ૧ (અ) નીચેનામાંથી કોઈપણ બે પ્રશ્નોના જવાબ આપો. ૮
- (૧) ગણિતના નવા અભ્યાસક્રમની વિશેષતાઓ જણાવો.
 (૨) ગણિતના શિક્ષણનું અનુશાસનિક મૂલ્ય સ્પષ્ટ કરો.
 (૩) ગણિત શિક્ષણનો ઉચ્ચ પ્રાથમિક અને માધ્યમિક સ્તરનાં સામાન્ય તથા વિશિષ્ટ હેતુઓ લખો.
- (બ) નીચેનામાંથી કોઈપણ એક પ્રશ્નનો જવાબ આપો. ૬
- (૧) ગણિત શિક્ષણનું ઉપયોગિતાનું મૂલ્ય સવિસ્તાર લખો.
 (૨) ગણિત શિક્ષણનાં સિદ્ધાંતો વિગતવાર સમજાવો.
- ૨ (અ) નીચેનામાંથી કોઈપણ બે પ્રશ્નોના જવાબ આપો. ૮
- (૧) માઈક્રોટિયોગનું મહત્વ સમજાવો.
 (૨) ધોરણ-૭ નો ગમે તે એક એકમ લઈ ઉદાહરણ કૌશલ્યથી પાઠ આયોજન તૈયાર કરો.
 (૩) પ્રશ્ન પ્રવાહિતા કૌશલ્યનો અર્થ લખી તેના ઘટકો જણાવો.
- (બ) નીચેનામાંથી કોઈપણ એક પ્રશ્નનો જવાબ આપો. ૬
- (૧) કા.પા. કાર્ય કરતી વખતે શિક્ષકે ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો લખો.
 (૨) ભૂમિતિ શિક્ષણના તબક્કાઓ સવિસ્તાર લખો.

- ૩ (અ) નીચેનામાંથી કોઈપણ બે પ્રશ્નોના જવાબ આપો. ૮
- (૧) બાજુઓ, શિરોબિંદુઓ તથા વિકર્ણોનો અર્થ આપી ઉદાહરણ સહિત સમજાવો.
 - (૨) ચતુષ્કોણ એટલે શું ? ચતુષ્કોણના વિવિધ પ્રકાર જણાવી કોઈપણ બેની આકૃતિ દોરી વિશેષતા જણાવો.
 - (૩) એક વાહન ૨.૪ લિટર પેટ્રોલમાં ૪૩.૨ કિ.મી.નું અંતર કાપે છે. તો ૧ લિટર પેટ્રોલમાં વાહન દ્વારા કેટલું અંતર કપાયું હશે ?

- (બ) નીચેનામાંથી કોઈપણ એક પ્રશ્નનો જવાબ આપો. ૬
- (૧) કોટિકોણ અને પૂરક કોણ એટલે શું ? ઉદાહરણ સહિત સમજાવો.
 - (૨) એકપદી, દ્વિપદી અને બહુપદી પદાવલીઓનો અર્થ સ્પષ્ટ કરી, ઉદાહરણ સહિત સમજાવો.

- ૪ (અ) નીચેનામાંથી કોઈપણ બે પ્રશ્નોના જવાબ આપો. ૮
- (૧) પરિમિતિનો અર્થ સ્પષ્ટ કરી, પરિમિતિનો ખ્યાલો રોજીંદા જીવનમાં કેવી રીતે ઉપયોગમાં લેવાય છે, તે સમજાવો.
 - (૨) અવયવીકરણ એટલે શું ? સામાન્ય અવયવોની રીત વિસ્તૃતમાં સમજાવો.
 - (૩) બાજુઓના આધારે ત્રિકોણના પ્રકાર ઉદાહરણ આપી સ્પષ્ટ કરો.

- (બ) નીચેનામાંથી કોઈપણ એક પ્રશ્નનો જવાબ આપો. ૬
- (૧) ચોરસનું ક્ષેત્રફળ તથા લંબચોરસનું ક્ષેત્રફળના સૂત્રો લખી ઉદાહરણ દ્વારા સ્પષ્ટ કરો.
 - (૨) એકાત્મક પદ્ધતિની વ્યાખ્યા આપી, તેની ઉદાહરણ દ્વારા સ્પષ્ટતા કરો.

- ૫ નીચેનામાંથી કોઈપણ સાત પ્રશ્નોના જવાબ આપો. ૧૪

- (૧) સજાતીય પદો કોને કહેવાય ?
- (૨) ગણિતશાસ્ત્ર એટલે શું ?
- (૩) $m^2 - 14m - 32$ ને $m+2$ વડે ભાગો.
- (૪) કૃત્રિમ રીતે મથાળુ કઢાવવું એ વિધાન સમજાવો.
- (૫) હાલના ગણિત શિક્ષણમાં મૌખિક કાર્યનું સ્થાન સમજાવો.
- (૬) પૃષ્ઠફળ એટલે શું ?
- (૭) ત્રિકોણના ક્ષેત્રફળનું સૂત્ર લખો.
- (૮) સિમ્યુલેશનના લાભ ટૂંકમાં લખો.
- (૯) આગમન-નિગમન પદ્ધતિનો અર્થ લખો.
- (૧૦) સ્પષ્ટીકરણ કૌશલ્યના ઘટકો ટૂંકમાં જણાવો.

ENGLISH VERSION

Instructions :

- (1) All questions are compulsory.
- (2) Options are internal.

- 1 (a) Answer the following questions : (any two) 8
- (1) Describe the features of the new mathematics curriculum.
 - (2) Clarify the disciplinary value of mathematics education.
 - (3) Write general and specific objectives for upper primary and secondary level of mathematics education.
- (b) Answer any one of the following questions : 6
- (1) Write down the value of the utility of mathematics education. <https://www.sggonline.com>
 - (2) Explain the principles of mathematics education in detail.
- 2 (a) Answer any two of the following questions : 8
- (1) Explain the importance of microteaching.
 - (2) Std. 7th prepare lesson planning with an example skill by taking any unit.
 - (3) Write down the meaning of the questing skill and give its points.
- (b) Answer any one of the following questions : 6
- (1) During black board work, which points the teacher should keep in mind ?
 - (2) Write down the stages of geometry teaching in detail.
- 3 (a) Answer any two of the following questions : 8
- (1) Explain the meaning of sides, vertices and diagonals with examples.
 - (2) What is a quadrilateral ? Describe the different types of quadrilaterals by drawing the diagram of any two.
 - (3) A vehicle can cover 43.2 km in 2.4 litre petrol. So what is the distance covered by a vehicle in 1 litre petrol ?

- (b) Answer any one of the following questions : 6
- (1) What are the complementary angles and supplementary angles ? Illustrate with an example.
 - (2) Explain the meaning of monomial, binomial and polynomial terms, including examples.
- 4 (a) Answer any two of the following questions. 8
- (1) Explain the meaning of perimeter. Explain how the concepts of perimeter are used in everyday life.
 - (2) What is factorization and explain in detail the pattern of common factor method.
 - (3) Clarify the types of triangle in relation of its line segment with examples.
- (b) Answer any one of the following questions : 6
- (1) Write the formulae of the area of the square and the area of the rectangle.
 - (2) Explain by example the definition of a unitary system.
- 5 Answer any seven of the questions below : 14
- (1) What are like terms ?
 - (2) What is mathematics ?
 - (3) Divide $m^2 - 14m - 32$ by $m+2$.
 - (4) Explain the statement that artificially raising headlines.
 - (5) Explain the location of oral work in current mathematics education.
 - (6) What is surface area ?
 - (7) Write the formula for the area of a triangle.
 - (8) Write down the advantages of the simulations.
 - (9) Give the meaning of method of inductive – deductive.
 - (10) State the components of explanation skill in short.

<https://www.sggonline.com>
 Whatsapp @ 9300930012
 Send your old paper & get 10/-
 अपने पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,
 Paytm or Google Pay से