2023

Sample Paper

Gujarat Board

aglasem.com

ગુજરાત માધ્યમિક અને ઉચ્ચતર માધ્યમિક શિક્ષણ બોર્ડ, ગાંધીનગર

(10) સામાજિક વિજ્ઞાન (G)

ધોરણ-10 **પ્રશ્નબેંક-4 (ડિસેમ્બર, 2022)** તા. 08/12/2022

સમાવિષ્ટ પ્રકરણોની યાદી :

પ્રકરણ - 6 ભારતના સાંસ્કૃતિક વારસાના સ્થળો

પ્રકરણ - 12 ભારત ખનિજ અને શક્તિ સંસાધનો

પ્રકરણ - 18 ભાવવધારો અને ગ્રાહક જાગૃતિ

પ્રકરણ - 19 માનવ વિકાસ

નીચે આપેલી પ્રશ્નબેંકમાંથી સૂચના મુજબ કુલ 25 ગુણની કસોટી તૈયાર કરી શાળાએ પોતાની રીતે કસોટી લેવાની રહેશે.

વિભાગ – A

નીચે આપેલ (ક)), (ખ), (ગ), (ઘ), અને (ચ)માંથી કોઈ પણ પાંચ પ્રશ્ન પસંદ કરો : (દરેકનો 1 ગુણ)[05]

(ક) જોડકાં જોડો :

(A)	(B)
(1) એલિફન્ટા	(A) ટુવા
(2) સીસું	(B) જીનીવા
(3) ગરમ પાણીના ઝરાં	(C) ઇ.સ. 1975
(4) આઈ.એસ.ઓ.નું વડું મથક	(D) ગેલેના
(5) મહિલા વર્ષ	(E) ત્રિમૂર્તિ
	(F) ઇ.સ. 1980

(બ) ખાલી જગ્યા પૂરો :

(1) _____ મંદિરનું નિર્માણ કાળા પથ્થરમાંથી થયું હોવાથી તેને `કાળા પેગોડા` તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.
(કોણાર્ક, મોઢેરા, બૃહદેશ્વર)

docs.aglasem.com
aglasem.com

(2) હડપ્પીયન સંસ્કૃતિનું _____ પ્રાચીન સમયમાં વેપાર વાણિજ્યથી ધીકતું બંદર હતું.
(ધોળાવીરા, લોથલ, કાલીબંગન)

(3) ભારતમાંથી સૌથી વધુ લોખંડ _____ રાજ્યમાંથી મળે છે.
(છત્તીસગઢ, બિહાર, કર્ણાટક)

(4) અમુક ચીજોની આયાતો પર નિયંત્રણ કે નિકાસના પ્રતિબંધના લીધે જકાતખોરી કરવાના ઇરાદે ચોરીછુપીથી કરવેરા નહિ ભરીને વિદેશી માલ સામાન દેશમાં ઠલવાય છે, જેને _____ કહે છે.

(દાણચોરી, કાળાબજાર, સંગ્રહખોરી)

(5) નોબલ પારિતોષિક વિજેતા ભારતીય મૂળના અર્થશાસ્ત્રી અમર્ત્ય સેને _____ આંકની વિભાવના કરી હતી.
(શિક્ષણ સંપાદન, માનવવિકાસ આંક, જીવન ધોરણ)

(ક) ખરાં–ખોટા વિધાન લખો :

(1) એલિફન્ટાની ગુફાઓને સ્થાનિક માછીમારો 'ધારાપુરી' તરીકે ઓળખે છે.

(2) 15 માર્ચને 'રાષ્ટ્રીય ગ્રાહક અધિકાર દિન' તરીકે ઉજવવામાં આવે છે.

(3) ગુજરાતમાં કન્યા કેળવણીને પ્રોત્સાહન આપવા શાળા પ્રવેશોત્સવ અને કન્યા કેળવણી રથયાત્રા શરૂ કરવામાં આવી છે.

(4) આજના સમયમાં શક્તિનાં સંસાધનો આર્થિક વિકાસની કરોડરજ્જુ ગણાય છે.

(5) ભાવ વધારાને અંકુશમાં રાખવાની વ્યૂહરચનાનું એક પગલું જાહેર વિતરણ પ્રણાલી (PDS) છે.

(ડ) એક-બે શબ્દોમાં જવાબ આપો :

(1) અજંટાની ગુફાઓ કયા રાજ્યમાં આવેલી છે ?

(2) વિશ્વમાં અબરખના ઉત્પાદનમાં કયો દેશ પ્રથમ સ્થાન ધરાવે છે ?

(3) વિશ્વ આરોગ્ય સંસ્થાનું મુખ્ય મથક કયા દેશમાં આવેલું છે ?

(4) મહિલા શોષણ અટકાવવા માટે કઈ હેલ્પલાઈન શરૂ કરી છે ?

(5) એકદમ નિમ્ન માનવવિકાસ આંક ધરાવતો દેશ કયો છે ?

(ઈ) યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી જવાબ આપો :

(1) નીચેનામાંથી કયો વાવનો પ્રકાર નથી ?

(A) નંદા (B) ભદ્રા (C) તદા (D) વિજયા

docs.aglasem.com
aglasem.com

(2) કૈલાસ મંદિર કઈ ગુફામાં આવેલું છે ?

(A) અજંતા (B) ઇલોરા (C) એલિફન્ટા (D) એક પણ નહિ

(3) સરકારે કયા પુરવઠામાં કરેલો વધારો ભાવ વૃદ્ધિનું કારણ બને છે ?

(A) ચીજવસ્તુઓ (B) અનાજ (C) કાચો માલ (D) નાણાં

(4) ખાદ્યપદાર્થોની ગુણવત્તાનું નિયમન કરતી સ્વૈચ્છિક સંસ્થા કઈ છે ?

(A) BIS (B) CAC (C) ISO (D) FPO

(5) માનવવિકાસ માટે આંતરરાષ્ટ્રીય ક્ષેત્રે કઈ સંસ્થા કાર્ય કરે છે ?

(A) UNESCO (B) UNICEF (C) FAO (D) UNDP

વિભાગ – B

- નીચે આપેલા પ્રશ્નોના માગ્યા મુજબ જવાબ આપો : (દરેકના 2 ગુણ) **[10]**

(1) અજંતાની ગુફાઓ વિશે ટૂંકમાં માહિતી આપો.

(2) રાષ્ટ્રકૂટ રાજાઓના સમયમાં હિંદુ ધર્મની ગુફાઓનું નિર્માણ થયું છે તે ગુફાઓનો પરિચય આપો.

(3) 'ત્રિમૂર્તિ' તરીકે ઓળખાતી એલિફન્ટાની ગુફા વિશે માહિતી આપો.

(4) મહાબલિપુરમ પ્રાચીન ભારતનું જાણીતું બંદર હતું – સમજાવો.

(5) કુતુબમિનાર દિલ્હીમાં આવેલ સલ્તનતકાલિન સ્થાપત્યનો ઉત્તમ નમૂનો છે. સમજાવો.

(6) આગ્રાના કિલ્લા વિશે ટૂંકમાં પરિચય આપો.

(7) દર વર્ષે રાષ્ટ્રીય તહેવારોના પ્રસંગે લાલ કિલ્લાથી ધ્વજવંદન કરવામાં આવે છે. શા માટે ?

(8) ફતેહપુર સિક્રી વિશે ટૂંકમાં પરિચય આપો.

(9) ગોવાનાં દેવળો વિશે ટૂંકમાં પરિચય આપો.

(10) 'આધુનિક યુગને ખનીજયુગ કહે છે' શા માટે ?

(11) આજે બિનપરંપરાગત ઊર્જાશક્તિનો ઉપયોગ શા માટે વધ્યો છે ?

(12) ભાવનિયંત્રણ શા માટે જરૂરી બન્યું છે ?

(13) ખનીજ એટલે શું ?

(14) મેંગેનીઝ ધાતુ વિશે ટૂંકમાં સમજ આપો.

(15) 'તાંબાનો વપરાશ આદિકાળથી કરવામાં આવે છે.' – વિધાન સમજાવો.

docs.aglasem.com

aglasem.com

(16) બોક્સાઈટના વિશિષ્ટ ગુણધર્મો કયા કયા છે ?

(17) અબરખના ઉત્પાદનમાં ભારત વિશ્વમાં પ્રથમ સ્થાન ધરાવે છે. શા માટે ?

(18) સીસાની ધાતુને ગેલેના કહે છે. શા માટે ?

(19) ભાવવૃદ્ધિની મૂડીરોકાણ પર શી અસરો થાય છે તે જણાવો.

(20) ગ્રાહક કોને કહેવાય ?

(21) માનવ વિકાસ એટલે શું ?

(22) માનવવિકાસ આંકના માપનની નવી પ્રવિધિમાં કયા કયા નિર્દેશકોનો ઉપયોગ કરાય છે ?

(23) 'સ્ત્રીઓ સમગ્ર વિકાસની પ્રક્રિયાનું કેન્દ્ર બિંદુ છે' – વિધાન સમજાવો.

(24) મહિલા શોષણ અટકાવવાની જોગવાઈઓ વિશે ટૂંકમાં સમજૂતી આપો.

(25) બાળ રસીકરણ કાર્યક્રમમાં બાળકોને કઈ કઈ રસી આપવામાં આવે છે ?

(26) અભયમ્ યોજના શું છે ? સમજાવો.

વિભાગ – C

- નીચે આપેલા પ્રશ્નોના માગ્યા મુજબ જવાબ આપો : (દરેકના 3 ગુણ) [06]

(1) બૃહદેશ્વર મંદિર સ્થાપત્યકલાનો પરિચય આપો.

(2) હમ્પી નગરની સ્થાપત્યકલાનો પરિચય આપો.

(3) ચાંપાનેર વિશે સમજૂતી આપો.

(4) તાજમહેલ વિશ્વની સાત અજાયબીઓમાં સ્થાન ધરાવે છે. તે વિશે જણાવો.

(5) ગુજરાતનાં મહત્વના સાંસ્કૃતિક વારસાના સ્થળોનો પરિચય આપો.

(6) મહાબલિપુરમ્ સ્મારક સમૂહ વિશે સમજૂતી આપો.

(7) કોણાર્કના સૂર્યમંદિરનો પરિચય આપો.

(8) સૌર ઊર્જા વિશે સમજૂતી આપો.

(9) ખનીજ સંસ્કરણની ભવિષ્યમાં અછત ન સર્જાય તે માટે તમે ભવિષ્યના નાગરિક તરીકે કયા ઉપાયો સૂચવશો ?

(10) ભરતી શક્તિની સમજૂતી આપો.

(11) આગ્નેય ખડક, પ્રસ્તર ખડક અને રૂપાંતરિત ખડક વિશે સમજ આપો.

docs.aglasem.com
aglasem.com

(12) બાયોગેસ વિશે ટૂંકનોંધ લખો.

(13) કોલસા વિશે વિસ્તારપૂર્વક માહિતી આપો.

(14) ખનીજ તેલ વિશે વિસ્તારપૂર્વક માહિતી આપો.

(15) ભાવવધારો આર્થિક વિકાસમાં પોષક પણ છે અને અવરોધરૂપ પણ છે – વિધાન સમજાવો.

(16) ભાવનિયંત્રણ શા માટે જરૂરી છે ?

(17) ગ્રાહક સુરક્ષામાં ગ્રાહક મંડળના કાર્યો જણાવો.

(18) ગ્રાહકોનું કયા કયા પ્રકારે શોષણ થાય છે ?

(19) ભાવવૃદ્ધિ અટકાવવાના ઉપાયો જણાવો.

(20) ગુણવત્તા માનક અંગે રાષ્ટ્રીય અને આંતરરાષ્ટ્રીય સંસ્થાઓ વિશે જણાવો.

(21) ગ્રાહકે ખરીદી કરતી વખતે શી કાળજી રાખવી જોઈએ ?

(22) ગ્રાહકના અધિકારો અને ફરજો સવિસ્તાર સમજાવો.

(23) ભારતમાં સ્વાસ્થ્ય સુધારણા માટે થયેલી કામગીરી વર્ણવો.

(24) ભારતમાં મહિલાઓ સાથે કેવા ભેદભાવ જોવા મળે છે ?

(25) આપણી આસપાસ જોવા મળતી કઈ કઈ બાબત દેશના માનવ વિકાસ આંકને અસર કરે છે ?

(26) માનવ વિકાસ આંક વિશે વિગતે સમજૂતી આપો.

(27) માનવ વિકાસ આંકમાં ભારત મધ્યમ માનવવિકાસની હરોળમાં છે તો તેને ઉચ્ચતમ માનવ વિકાસની શ્રેણીમાં લઈ જવા શું કરવું જોઈએ ?

(28) ગુજરાત સરકારે મહિલા સમાનતા માટે કઈ કઈ યોજનાઓ અમલમાં મુકેલી છે ? – સમજાવો.

વિભાગ – D

- નીચે આપેલા પ્રશ્નોના સવિસ્તાર જવાબ આપો : (દરેકના 4 ગુણ) **[04]**

(1) ગુજરાતના સાંસ્કૃતિક વારસાના સ્થળો વિશે નોંધ લખો.

(2) ખનીજ એટલે શું ? ખનીજોનું વર્ગીકરણ કરો.

(3) ગ્રાહક અદાલતોની જોગવાઈઓની ચર્ચા કરો.

(4) માનવવિકાસ સામેના પડકારો જણાવો.

(5) લૈંગિક સમાનતા વિશે ટૂંકનોંધ લખો.

docs.aglasem.com

aglasem.com

Gujarat Secondary and Higher Secondary Education Board, Gandhinagar

(10) Social Science (E)

Std-10 **Question Bank-4 (December 2022) Date : 08/12/2022**

Section - A

* **Match the following :**

(A) Match any five from the given 6 options. (A), (B), (C), (D), (E), (F).

(A)		(B)	
(1)	Elephanta	(A)	Tuva
(2)	Child	(B)	Geneva
(3)	Worm water take	(C)	1975 A.D.
(4)	Headquarters of ISO	(D)	Gay lone
(5)	"Women's year"	(E)	Trimurthi
		(F)	1980 A.D.

(B) Fill in the blanks by choosing right option.

(1) _____ Temple was constructed by black stone. Hence ct is called as "Black Pagoda".
(Konark, Modhera, Bruhdeshwar)

(2) _____ was a main Centre of trade and Commerce and well facilitated port of Harappan Culture.
(Dholaveera, Lothal, Kalibhang)

(3) _____ State of India has highest ironore.
(Chattishgadh, Bihar, Karnatak)

(4) With the intuition of duty evasion, secretly, without paying taxes, foreign goods are dumped in a Country. This is called _____.
(Hoarding, Black Marketing, Smuggling)

(5) _____ Index was propounded by Nobel price winner, Indian economist Amartya sen.
(Education index, human development index, life expectancy index)

(C) Explain the following Statements.

(1) Local fishermen call "Elephanta Cave" as "Dhara puri."

(2) 15th march is celebrated as National Consumer's right day.

docs.aglasem.com
aglasem.com

(3) With the intention of encouraging girl's education. School entrance ceremony. And girl education chariot of festival have been started in Gujarat.

(4) Energy resources hold on important place in the economic development.

(5) Public distribution system controls corrupt prices.

(D) Answer the following in one or two words :

(1) Ajanta Caves are situated in which state ?

(2) Which Country ranks first in the production of Mica ?

(3) Where is the headquarters of world health Organization ?

(4) Which helpline has been started for protection of women ?

(5) Name the Country that has lowest human development index (HDI)

(E) By choosing the correct option answer the following :

(1) Which among the following is not a type of well ?

(A) Nanda (B) Bhadra (C) Tada (D) Vijaya

(2) Kailash mandir is Situated in which Cave ?

(A) Ajanta (B) Ellora (C) Elephanta (D) None

(3) Increase by Government in supply of what lead to price rise ?

(A) Commodities (B) Grains (C) Raw material (D) Money

(4) Which organization certifies the quality of edible products.

(A) BIS (B) CAC (C) ISO (D) FPO

(5) Which organization works for human welfare ?

(A) UNESCO (B) UNICEF (C) FAO (D) UNDP

Section – B

- **Answer the following question briefly (Each question carries 2 marks) [10]**

(1) Write short note on Ajanta Caves.

(2) Give an information about the Hindu Caves built during the reign of Rashtrakuta.

(3) Write about Trimurti temple in elephant Caves.

(4) Mahabalipuram was a famous harbour of ancient time explain.

docs.aglasem.com

aglasem.com

(5) Qutub Minar is one of the best examples of architecture of delhi sultanat. explain

(6) Write a short note on Agra fort.

(7) Every year National festivals are Celebrated at Red fort. Why ?

(8) Write a short note on fatehpur Sikri.

(9) Write about the churches in Goa.

(10) 'Modern age is known as mineral age' why ?

(11) Why the use of non traditional sources of energy Has increased in these days ?

(12) Why it is necessary to Control prices ?

(13) What is mineral ?

(14) Write a short note on Manganese.

(15) 'Copper is used since primitive times' Explain.

(16) Write the special properties of Bauxite.

(17) India hold first rank in mica production. Why ?

(18) why lead is called galena ?

(19) Describe the effects of price rise on capital investment.

(20) Who is a Consumer ?

(21) What do you mean by human development ?

(22) Which new techniques are used to measure human development index ?

(23) 'women are the centre of whole development' explain.

(24) Explain the steps taken to stop exploitation of women.

(25) Which vaccinations are given to children under child vaccination programme ?

(26) What is "Abhayam yojana" ? Explain

docs.aglasem.com

aglasem.com

Section - C

- **Answer the following question as required.**
  (each question carries 3 marks) **[06]**

(1) Write about the construction style of bruhdeshwar Temple.

(2) Write about the construction style of Hampi.

(3) Write note on champaner.

(4) Taj Mahel is one of seven wonders of the world explain.

(5) Give an information about cultural heritage of Gujarat.

(6) Explain about Mahablipuram.

(7) Give an information about the sun temple in Konark.

(8) Explain Solar Energy.

(9) As a future Citizen what can you do for the preservation of minerals ?

(10) Write a note on tidel Energy.

(11) Write difference between igneous rocks and metamorphic rocks.

(12) Write short note on Bio-Gas.

(13) Explain about Coal in detail.

(14) Give detail information about mineral oil.

(15) Price rise is both good and bad for an economy. explain

(16) Whey price rise in controled ?

(17) State the duties of Consumer in Consumer protection.

(18) How and in what ways consumer is exploited ?

(19) Explain the methods of price control.

(20) Write about organization regarding human development at national and international level.

(21) Which things must be kept in the mind of a consumer while purchasing.

(22) Give a detailed explaination about the rights and duties of Consumer.

(23) Write about the Government measures toward the improvement in health.

(24) Write about the discrimination done to female is Indian society.

docs.aglasem.com

aglasem.com

(25) Human development index is effected by which things around us ?

(26) What is human development ?

(27) India has a HDI which stand as moderately developed counting to make it developed what should be done ?

(28) Write the schemes of Gujarat Government for the upliftment of women.

Section - D

- **Answer the following question is detail.**
  (each question carries 4 marks) **[04]**

(1) Describe the places of Cultural heritage in Gujarat.

(2) What are minerals ? Classify them.

(3) Write about the level of Consumer courts in details.

(4) Explain the challenges of human development.

(5) Write a note on gender equality.

docs.aglasem.com

aglasem.com

गुजरात माध्यमिक और उच्चतर माध्यमिक शिक्षण बोर्ड, गांधीनगर

(10) सामाजिक विज्ञान (H)

कक्षा-10 **प्रश्नबैंक – 4** (दिसम्बर 2022) दि.08/12/2022

समाविष्ट प्रकरणो की सूची :

प्रकरण – 6 भारत की सांस्कृतिक विरासत के स्थल

प्रकरण - 12 भारत खनिज एवं शक्ति के संसाधन

प्रकरण – 18 मूल्यवृद्धि और ग्राहक जागृति

प्रकरण – 19 मानव विकास

निम्नलिखित प्रश्नबैंक में से सूचनानुसार 25 अंक की कसोटी का आयोजन प्रत्येक पाठशाला को करना है ।

विभाग – A

* **निम्नलिखित (A), (B), (C), (D) और (E) में से किसी भी पाँच को चुनो ।** **[05]**
(प्रत्येक का 1 अंक)

(A) सही जोड़ मिलाइए :

(A)	**(B)**
(1) एलिफेंटा	(A) टूवा
(2) सीसा	(B) जीनीवा
(3) गरम पानी के झरने	(C) ई.स. 1975
(4) आई.एस.ओ. का मुख्यालय	(D) गेलेना
(5) महिला वर्ष	(E) त्रिमूर्ति
	(F) ई.स. 1980

(B) रिक्तस्थानो की पूर्ति :

(1) _____ मंदिर का निर्माण काले पत्थरों से हुआ है । इसीलिए इसे `काला पेगोडा` के नाम से भी जानते है ।
(कोणार्क, मोढेरा, बृहदेश्वर)

docs.aglasem.com
aglasem.com

(2) हडप्पीय संस्कृति का _____ प्राचीन समय में वेपार वाणिज्य का समृद्ध बंदरगाह था ।
(धोलावीरा, लोथल, कालीबंगन)

(3) भारत में सर्वाधिक लोहा _____ राज्य में से मिलता है ।
(छत्तीसगढ, बिहार, कर्णाटक)

(4) कई बार आयात कर की ऊँची दर के कारण तथा कुछ वस्तुओ के आयात प्रतिबन्ध या निर्यात प्रतिबन्घ के कारण चोरी के विचार, चोरी-छिपकर, कर नहीं भरकर विदेशी सामान देश में लाया जाता है, उसे _____ कहते है ।
(दान-चोरी, कालाबाजार, संग्रहखोरी)

(5) नोबल पुरस्कार विजेता भारतीय मूल के अर्थशास्त्री अमर्त्यसेन ने _____ अंक की विभावना की थी ।
(शिक्षण संपादन, मानव विकास अंक, जीवनस्तर)

(C) सही या गलत विधान बताइए :

(1) एलिफेंटा की गुफाओं को स्थानीय मछुआरे 'धारापुरी' के रूप में पहचानते है ।

(2) 15 मार्च को 'राष्ट्रीय ग्राहक अधिकार दिन' के रूप में मनाया जाता है ।

(3) गुजरात में कन्या शिक्षा को प्रोत्साहित देने के आशय से विद्यालय प्रवेशोत्सव और कन्या शिक्षा रथयात्रा की शुरुआत की गई ।

(4) आज के युग में शक्ति संसाधनो को आर्थिक विकास की करोडरज्जू (रीढ़ की हड्डी) माना जाता है ।

(5) मूल्य निर्धारण को अंकुश में रखने की व्यूहरचना का एक कदम सार्वजनिक वितरण प्रणाली (PDS) है ।

(D) एक-दो शब्दो में उतर दीजिए :

(1) अजंता की गूफाएँ किस राज्य में स्थित है ?

(2) विश्व में अभ्रक का उत्पादन किस देश में सबसे ज्यादा होता है ?

(3) विश्व आरोग्य संस्था का प्रमुख स्थान किस देश में है ?

(4) महिला शोषण को रोकने के लिए किस हेल्पलाइन का प्रारंभ किया गया है ?

(5) निम्न मानव विकास अंक में किस देश की गणना होती है ?

(E) सही विकल्प चुनकर उतर दीजिए :

(1) निम्नलिखित में से कौन वाव (बावली) का प्रकार नहीं है ?

(A) नंदा (B) भद्रा (C) तदा (D) विजया

docs.aglasem.com
aglasem.com

(2) निम्नलिखित में से कैलाशमंदिर किस गुफा में हैं ?

(A) अजंता (B) इलोरा (C) एलिफेंटा (D) एक भी नहीं

(3) सरकार द्वारा किस आपूर्ति में की गई वृद्धि मूल्यवृद्धि का कारण बनती है ?

(A) चीजवस्तुओं (B) अनाज (C) कच्चा माल (D) वित्त

(4) खाध पदार्थों की गुणवता का नियमन करनेवाली स्वैच्छिक संस्था कौन-सी है ?

(A) BIS (B) CAC (C) ISO (D) FPO

(5) मानव विकास के लिए आंतरराष्ट्रीय क्षेत्र में कोन-सी संस्था कार्य करती है ?

(A) UNESCO (B) UNICEF (C) FAO (D) UNDP

विभाग – B

- निम्नलिखित प्रश्नो के दो-तीन वाक्यों में उतर दीजिए : (प्रत्येक के 2 अंक) **[10]**

(1) अजंता की गुफाओं पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए ।

(2) राष्ट्रकूट राजाओं के समय में हिन्दूधर्म गुफाओं का निर्माण हुआ है, उन गुफाओं का परिचय दीजिए ।

(3) त्रिमूर्ति के रूप में पहचानी जानेवाली एलिफेंटा की गुफाओ के विषय में संक्षिप्त परचिय दीजिए ।

(4) महाबलिपुरम प्राचीन भारत का प्रख्यात बंदरगाह था, समझाइए ।

(5) कुतुब मीनार दिल्ली में स्थित सल्तनतकालीन स्थापत्य का उत्तम उदाहरण है, समझाइए ।

(6) आगरा का किल्ला पर संक्षिप्त परिचय दीजिए ।

(7) प्रति वर्ष राष्ट्रीय त्योहारो के प्रसंग पर लाल किले पर से ध्वजवंदन किया जाता है । क्यों ?

(8) फतेपूर सीकरी का संक्षिप्त परिचय दीजिए ।

(9) गोवा के देवल के बारे में संक्षिप्त परिचय दीजिए ।

(10) 'आधुनिक युग को खनिज युग कहते है ?' क्यों ?

(11) वर्तमान में बिनपरंपरागत उर्जा शक्ति का उपयोग क्यों बढ़ा है ?

docs.aglasem.com

aglasem.com

(12) मूल्यनियंत्रण क्यों अनिवार्य हो गया है ?

(13) खनिज की परिभाषा दीजिए ।

(14) मैंगनीज के बारे में संक्षिप्त टिप्पणी दीजिए ।

(15) 'तांबे का उपयोग आदिकाल से किया जा रहा है' – विधान स्पष्ट कीजिए ।

(16) बॉक्साइट के प्रमुख गुणधर्म बताइए ।

(17) विश्व में भारत अभ्रक के उत्पादन में प्रथम स्थान रखता है – विधान समझाइए ।

(18) सीसे की धातु को गेलेना क्यों कहा जाता है ?

(19) मूल्यवृद्धि की पूँजी निवेश पर क्या प्रभाव पडता है ? समझाइए ।

(20) ग्राहक किसे कहते है ?

(21) मानव विकास अर्थात् क्या ?

(22) मानव विकास अंक को मापने की नई प्रविधि में किन – किन निर्देशको का उपयोग किया जाता है ?

(23) 'स्त्रियाँ समग्र विकास की प्रक्रिया का केन्द्रबिन्दु है' – विधान समझाइए ।

(24) महिला शोषण को रोकने के प्रावधान पर टिप्पणी दीजिए ।

(25) बाल टीकाकरण कार्यक्रम में बालक को कौन-कौन से टिके दिए जाते है ?

(26) 'अभयम्' योजना क्या है ? समझाइए ।

विभाग – C

- निम्नलिखित प्रश्नों के मुद्देवार उतर लिखिए : (प्रत्येक के 3 अंक) [06]

(1) बृहदेश्वर मंदिर का परिचय दीजिए ।

(2) हम्पीनगर के स्थापत्यकला का परिचय दीजिए ।

(3) चांपानेर का परिचय दीजिए ।

(4) ताजमहल विश्व के सात आश्चर्यो में से एक है । विधान समझाइए ।

(5) गुजरात के सांस्कृतिक विरासत के स्थलो पर टिप्पणी लिखिए ।

(6) महाबलीपुरम् का परिचय दीजिए ।

(7) कोणार्क के सूर्यमंदिर के बारे में परिचय दीजिए ।

docs.aglasem.com

aglasem.com

(8) सौर ऊर्जा का परिचय दीजिए ।

(9) खनिज संरक्षण के उपाय लिखिए ।

(10) ज्वारीय शक्ति पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए ।

(11) आरनेम चट्टान, प्रस्तर चट्टान और रुपान्तरितर चट्टान के बीच का भेद स्पष्ट कीजिए ।

(12) बायोगैस पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए ।

(13) कोयला पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए ।

(14) खनिजतेल पर विस्तृत टिप्पणी लिखिए ।

(15) मूल्यवृद्धि आर्थिक विकास का पोषक भी है, अवरोधक भी है – समझाइए ।

(16) मूल्यनियंत्रण क्यों अनिवार्य हो गया है ?

(17) ग्राहक सुरक्षा में ग्राहक मंडलो की भूमिका स्पष्ट कीजिए ।

(18) किस-किस रूप में ग्राहको का शोषण होता है ?

(19) मूल्यवृद्धि को नियंत्रित करने के उपायों की चर्चा कीजिए ।

(20) गुणवत्ता मानक की राष्ट्रीय और अंतराष्ट्रीय संस्थाओं की जानकारी दीजिए ।

(21) ग्राहक को खरीदी करते समय क्या ध्यान रखना चाहिए ?

(22) ग्राहक के अधिकारो और कर्तव्यों के संबंध में सविस्तार समझाइए ।

(23) भारत में स्वास्थ्य सुधार के लिए हुए कार्यों का वर्णन कीजिए ।

(24) भारत में महिलाओं के साथ किस प्रकार का भेदभाव पाया जाता है ?

(25) हमारे आसपास में पाई जानेवाली कौन-कौन सी बाते देश के मानव विकास अंक को प्रभावित करती है ?

(26) मानव विकास अंक पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए ।

(27) मानव विकास अंक में भारत अभी मध्यम स्तर पर है उसे उच्च स्तर पर ले जाने के लिए क्या – क्या करना जरूरी है ?

(28) महिला समानता से संबंधित गुजरात सरकार की विविध योजनाएँ बताइए ।

विभाग – D

- निम्नलिखित प्रश्नों के उतर सविस्तार लिखिए : (किन्ही दो) (प्रत्येक के 4 अंक) **[04]**

(1) गुजरात के सांस्कृतिक विरासत के स्थलों पर टिप्पणी लिखिए ।

(2) खनिज का अर्थ बताकर उसके वर्गीकरण पर टिप्पणी लिखिए ।

(3) ग्राहक अदालतों के प्रावधानों की जानकारी दीजिए ।

docs.aglasem.com

aglasem.com

(4) मानव विकास के समक्ष चुनौतियाँ समझाइए ।

(5) लैंगिक समानता (स्त्री-पुरुष समानता) के बारे में टिप्पणी लिखिए ।

docs.aglasem.com

aglasem.com

ગુજરાત માધ્યમિક અને ઉચ્ચતર માધ્યમિક શિક્ષણ બોર્ડ, ગાંધીનગર

ડિસેમ્બર – 2022 પ્રશ્નબેંક આધારિત મૂલ્યાંકન પ્રક્રિયા માટેની અગત્યની સૂચનાઓ

ધો.09 અને ધો.10 – ગુજરાતી (F.L./S.L.), સામાજિક વિજ્ઞાન, વિજ્ઞાન, ગણિતની પ્રશ્નબેંક આધારે 25 ગુણનું પ્રશ્નપત્ર તૈયાર કરવા માટેની સૂચનાઓ

(A) ધોરણ-09 અને ધોરણ-10ની મૂલ્યાંકન પ્રક્રિયા માટેના પ્રશ્નપત્રનું સ્વરૂપ

→ **વિભાગ – A** – એક ગુણના 05 (પાંચ) પ્રશ્નો પસંદ કરી વિભાગ – A તૈયાર કરવો. પ્રશ્નબેંકમાં આપેલ વિભાગ – A ના પ્રશ્નોમાંથી કોઇપણ પાંચ પ્રશ્નો પસંદ કરી પ્રશ્નપત્રનો વિભાગ – A તૈયાર કરવાનો રહેશે. આમ, કુલે 05 પ્રશ્નો – પ્રત્યેકના એક ગુણ (વિભાગ – A પાંચ પ્રશ્નો - પાંચ ગુણ)

→ **વિભાગ – B** – બે ગુણના પાંચ પ્રશ્નો પસંદ કરી વિભાગ – B તૈયાર કરવો. પ્રશ્નબેંકમાં આપેલ વિભાગ – B ના પ્રશ્નોમાંથી કોઇપણ પાંચ પ્રશ્નો પસંદ કરી પ્રશ્નપત્રનો વિભાગ – B તૈયાર કરવાનો રહેશે. આમ, કુલે 05 પ્રશ્નો – પ્રત્યેકના બે ગુણ (વિભાગ – B પાંચ પ્રશ્નો - દશ ગુણ)

→ **વિભાગ – C** – ત્રણ ગુણના બે પ્રશ્નો પસંદ કરી વિભાગ – C તૈયાર કરવો. પ્રશ્નબેંકમાં આપેલ વિભાગ – C ના પ્રશ્નોમાંથી કોઇપણ બે પ્રશ્નો પસંદ કરી પ્રશ્નપત્રનો વિભાગ – C તૈયાર કરવાનો રહેશે. – પ્રત્યેકના ત્રણ ગુણ (વિભાગ – C બે પ્રશ્નો - છ ગુણ)

→ **વિભાગ – D** – ચાર ગુણનો એક જ પ્રશ્ન પસંદ કરી વિભાગ – D તૈયાર કરવો. પ્રશ્નબેંકમાં આપેલ વિભાગ – D ના પ્રશ્નોમાંથી કોઇપણ એક પ્રશ્ન પસંદ કરી પ્રશ્નપત્રનો વિભાગ – D તૈયાર કરવાનો રહેશે. – પ્રત્યેકના ચાર ગુણ (વિભાગ – D એક પ્રશ્ન - ચાર ગુણ)

(B) પ્રશ્નપત્ર પ્રશ્નબેંકમાંથી જ તૈયાર કરવાનું રહેશે. સઘળું પ્રશ્નપત્ર એક જ યુનિટમાંથી તૈયાર ન કરતા માસવાર આયોજનના એકમોને ધ્યાને રાખીને પ્રશ્નો પસંદ કરવાના રહેશે.

(C) પ્રશ્નબેંકમાંથી પસંદ કરેલા પ્રશ્નોને વર્ગખંડમાં બોલીને, બ્લેકબોર્ડ પર લખીને કે પ્રિન્ટેડ સ્વરૂપે શાળાએ પોતાની અનુકૂળતા મુજબ આયોજન કરવાનું રહેશે.

(D) અંગ્રેજી અને હિન્દી માધ્યમમાં ભણાવતી શાળાઓને જો કોઇ ભાષાદોષ કે જોડણી ભૂલ જણાય તો માધ્યમના પાઠ્યપુસ્તકને જ ધ્યાને રાખવાનું રહેશે.

(E) પ્રશ્નબેંકમાં કોઇ જોડણી, ભાષા-દોષ જણાય તો પાઠ્યપુસ્તકને ધ્યાને રાખી સ્થાનિક કક્ષાએ સુધારો કરી શકાશે

(F) વિષય શિક્ષક દ્વારા તમામ કસોટીનું સમયસર મૂલ્યાંકન કર્યા બાદ જરૂર જણાય તો વિદ્યાર્થીઓનું નિદાનકાર્ય હાથ ધરવાનું રહેશે.

.....

docs.aglasem.com

aglasem.com

ગુજરાત માધ્યમિક અને ઉચ્ચતર માધ્યમિક શિક્ષણ બોર્ડ, ગાંધીનગર

(12) ગણિત (G)

ધોરણ-10 **પ્રશ્નબેંક–4 (ડિસેમ્બર 2022)** તા. 08/12/2022

(સમાવિષ્ટ પ્રકરણ (6-ત્રિકોણ, 4-દ્વિઘાત સમી., 10-વર્તુળ)

નીચેની પ્રશ્નબેંકમાંથી સૂચના મુજબ કુલ 25 ગુણની કસોટી તૈયાર કરી શાળાએ પોતાની રીતે કસોટી લેવાની રહેશે.

વિભાગ-A 5 પ્રશ્નો – 5 ગુણ (દરેકના 1 ગુણ)
પ્રશ્નબેંકમાં આપેલ વિભાગ-Aના પ્રશ્નોમાંથી કોઈપણ 5 પ્રશ્નો પસંદ કરી કસોટીનો વિભાગ-A તૈયાર કરવાનો રહેશે.

વિભાગ-B 5 પ્રશ્નો - 10 ગુણ (દરેકના 2 ગુણ)
પ્રશ્નબેંકમાં આપેલ વિભાગ-Bના પ્રશ્નોમાંથી કોઈપણ 5 પ્રશ્નો પસંદ કરી કસોટીનો વિભાગ-B તૈયાર કરવાનો રહેશે.

વિભાગ-C 2 પ્રશ્નો – 6 ગુણ (દરેકના 3 ગુણ)
પ્રશ્નબેંકમાં આપેલ વિભાગ-Cના પ્રશ્નોમાંથી કોઈપણ 2 પ્રશ્નો પસંદ કરી કસોટીનો વિભાગ-C તૈયાર કરવાનો રહેશે.

વિભાગ-D 1 પ્રશ્ન - 4 ગુણ (દરેકના 4 ગુણ)
પ્રશ્નબેંકમાં આપેલ વિભાગ-Dના પ્રશ્નોમાંથી કોઈપણ 1 પ્રશ્ન પસંદ કરી કસોટીનો વિભાગ-D તૈયાર કરવાનો રહેશે.

•

docs.aglasem.com
aglasem.com

વિભાગ - A

સૂચના મુજબ જવાબ આપો :

(ક) નીચેનાં વિધાનો ખરાં છે કે ખોટાં તે જણાવો :

(1) બધા વર્તુળો એકરૂપ છે.

(2) બે સમરૂપ ત્રિકોણોનાં ક્ષેત્રફળ સમાન હોય છે.

(3) $6x^2 + 13x + 6 = 0$ના બીજ પરસ્પર વ્યસ્ત છે.

(4) $x^2 + x + \frac{1}{2} = 0$ને વાસ્તવિક બીજ નથી.

(5) વર્તુળનું કેન્દ્ર એ વર્તુળનું બિંદુ છે.

(6) વર્તુળની અંદર આવેલા બિંદુમાંથી વર્તુળને કોઈ સ્પર્શક ન મળે.

(7) વર્તુળ પરના બિંદુ એ વર્તુળને એક અને માત્ર એક જ સ્પર્શક મળે.

(ખ) વિધાન સાચું બને તે રીતે યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો :

(8) "વર્તુળ તેના વ્યાસ દ્વારા બે સરખા ભાગમાં વિભાજિત થાય છે" આ વિધાન ગણિતના ભાગો અંકગણિત, બીજગણિત, ભૂમિતિ કે કલન ગણિતમાંથી જે ભાગમાં આવે છે. તે વિધાનનો સૌ પ્રથમ પ્રયોગ કોણે કર્યો હતો ?

(a) હર્બર્ટ (b) પાયથાગોરસ (c) થેલ્સ (d) રામાનુજન

(9) જો _____હોય, તો દ્વિઘાત સમીકરણને વાસ્તવિક ઉકેલ ન હોય.

(a) $D \geq 0$ (b) $D = 0$ (c) $D > 0$ (d) $D < 0$

(10) $bx^2 - ax + c = d$નો વિવેચક = _____.

(a) $b^2 - 4a(b - c)$ (b) $a^2 - 4bc + 4bd$

(c) $b^2 - 4a(c - d)$ (d) $a^2 - 4ac$

(11) સમીકરણ _____નો એક ઉકેલ 3 છે

(a) $x^2 - x - 6 = 0$ (b) $x^2 + x - 6 = 0$

(c) $x^2 - x + 6 = 0$ (d) $x^2 + x + 6 = 0$

(12) પરસ્પર બહારથી સ્પર્શતા બે વર્તુળોને _____સામાન્ય સ્પર્શક દોરી શકાય.

(a) બે (b) ત્રણ

(c) ચાર (d) માત્ર એક જ

docs.aglasem.com

aglasem.com

(13) ΔABCમાં $AB = 6,\ BC = 8,\ AC = 10$ હોય, તો ત્રિકોણની ત્રણેય બાજુઓને સ્પર્શતા વર્તુળની ત્રિજ્યા _____છે.

(a) 4 (b) 2

(c) 3 (d) 1

(ગ) વિધાન સાચું બંને તે મુજબ ખાલી જગ્યા પૂરો :

(14) બે સમરૂપ ત્રિકોણોની પરિમિતિઓનો ગુણોત્તર 4:25 હોય તો તેમનાં ક્ષેત્રફળોનો ગુણોત્તર _____ થાય.

(15) $kx^2 - 7x + 6 = 0$નું એક બીજ $\frac{3}{2}$ છે, તો kની કિંમત _____ થાય.

(16) સમીકરણ $5x^2 - 6x + 1 = 0$નો વિવેચક _____ છે.

(17) વર્તુળના બહારના ભાગમાં આવેલ કોઈ બિંદુથી દોરેલા સ્પર્શકની લંબાઈ 24 સેમી તથા તેનું કેન્દ્રથી અંતર 25 સેમી હોય, તો વર્તુળનો વ્યાસ _____ થાય.

(18) વર્તુળનો સ્પર્શક અને સ્પર્શબિંદુએ દોરેલી ત્રિજ્યા પરસ્પર _____ હોય.

(19) O કેન્દ્રિત વર્તુળના બે સ્પર્શકો PA અને PB વચ્ચેનો ખૂણો 70^0નો હોય, તો $\angle OAB$ = _____ થાય.

(ઘ) નીચેના પ્રશ્નોના એક શબ્દ / વાક્ય / આંકડામાં જવાબ આપો :

(20) ΔABC સમબાજુ ત્રિકોણ છે, જેમાં AD વેધ છે. જો BC = 22 સેમી હોય, તો AD શોધો.

(21) $\sqrt{6 + \sqrt{6 + \sqrt{6 + ...}}}$ નું મૂલ્ય શોધો.

(22) દ્વિઘાત સૂત્ર કયા ગણિત શાસ્ત્રીએ પ્રસ્થાપિત કર્યું ?

(23) દ્વિઘાત સમીકરણ $ax^2 + bx + c = 0$ માટે વિવેચક શોધવાનું સૂત્ર જણાવો.

(24) ΔABCમાં $\angle B$ કાટખૂણો છે. $AB = 4$ અને $BC = 3$ હોય તો ત્રિકોણની ત્રણે બાજુઓને સ્પર્શતા વર્તુળની ત્રિજ્યા શોધો.

(25) વર્તુળ અને સ્પર્શકના સામાન્ય બિંદુને શું કહે છે ?

વિભાગ – B

* **નીચેના પ્રશ્નોના માગ્યા મુજબ ઉત્તર આપો. (દરેકના 2 ગુણ)**

(1) બે સમરૂપ ત્રિકોણોની બે અનુરૂપ બાજુઓના માપનો ગુણોત્તર 2:3 છે. જો નાના ત્રિકોણનું ક્ષેત્રફળ 48 સેમી^{2} હોય, તો મોટા ત્રિકોણનું ક્ષેત્રફળ શોધો.

(2) $\Delta ABC \sim \Delta DEF$ છે. ΔABCનું ક્ષેત્રફળ 18 અને ΔDEFનું ક્ષેત્રફળ 32 છે. $AB = 6$ હોય તો DE શોધો.

docs.aglasem.com

aglasem.com

(3) એક નિસરણી દીવાલને અડીને એવી રીતે ગોઠવી છે, કે જેથી તેનો નીચેનો છેડો દીવાલથી 2.5 મીટર દૂર રહે અને તેનો ઉપરનો છેડો જમીનથી 6 મીટર ઊંચે એક બારીને અડકે છે, તો નિસરણીની લંબાઈ સેમીમાં શોધો.

(4) ત્રિકોણ ABCમાં DE || BC છે. જો AD = 1.5 સેમી DB = 3 સેમી તથા AE = 1 સેમી તો AC શોધો.

(5) જો $\Delta ABC \sim \Delta DEF$, $AB = 4$ સેમી, $DE = 6$ સેમી $EF = 9$ સેમી અને $FD = 12$ સેમી, તો ΔABC ની પરિમિતિ શોધો.

(6) 6 મીટર અને 11 મીટર ઊંચાઈના બે થાંભલા સમતલ જમીન પર આવેલા છે. જો થાંભલાના નીચેના છેડા વચ્ચેનું અંતર 12 મીટર હોય તો, તેમના ઉપરના છેડા વચ્ચેનું અંતર શોધો.

(7) 4 સેમી બાજુવાળા સમબાજુ ત્રિકોણનો વેધ શોધો

(8) બે સમરૂપ ત્રિકોણોના વેધોનો ગુણોત્તર 3 : 5 હોય, તો આ ત્રિકોણોના ક્ષેત્રફળનો ગુણોત્તર શોધો.

(9) દ્વિઘાત સમીકરણ $x^2 - 3x - 10 = 0$નો ઉકેલ અવયવીકરણની રીતથી મેળવો

(10) બે એવી સંખ્યાઓ શોધો કે જેમનો સરવાળો 27 અને ગુણાકાર 182 હોય

(11) $2x^2 + kx + 3 = 0$ના બીજ સમાન હોય તો kની કિંમત શોધો.

(12) દ્વિઘાત સમીકરણ $6x^2 - x - 2 = 0$ નાં બીજ અવયવની રીતે શોધો.

(13) કોઈ ઘડિયાળમાં બપોરના 2 વાગીને t મિનિટ થઈ છે. ઘડિયાળના મિનિટ કાંટાને બપોરના 3 વાગ્યાનો સમય દર્શાવવા માટે $\frac{t^2}{4}$ મિનિટ કરતાં 3 મિનિટ ઓછા સમયની જરૂર છે, તો t શોધો.

(14) નીચે આપેલ સમીકરણો દ્વિઘાત સમીકરણો છે કે કેમ તે ચકાસો :

(a) $(x + 1)^2 = 2(x - 3)$

(b) $(x - 2)(x + 1) = (x - 1)(x + 3)$

(15) મીતની માતા તેના કરતાં 20 વર્ષ મોટી છે. આજથી 5 વર્ષ પછી તેમની ઉંમર દર્શાવતી સંખ્યાઓનો ગુણાકાર 800 વર્ષ હોય, તો મીતની હાલની ઉંમર શોધો.

(16) દ્વિઘાત સમીકરણ $ax^2 + bx + c = 0$ $(a \neq 0)$નાં બીજ શોધો.

(17) સમીકરણ $m + \frac{4}{m} = -4$નો ઉકેલ શોધો.

(18) $ax^2 + bx + c = 0$ના બે બીજોનો તફાવત 3 હોય તો વિવેચકનું મૂલ્ય શોધો.

(19) બે સમકેન્દ્રીય વર્તુળોની ત્રિજ્યાઓ 5 સેમી અને 3 સેમી છે. મોટા વર્તુળની જીવા નાના વર્તુળને સ્પર્શે છે તો તેની લંબાઈ શોધો.

(20) વર્તુળના કેન્દ્ર O માંથી પસાર થતી એક રેખા વર્તુળના એક સ્પર્શકને Qમાં છેદે છે. સ્પર્શકનું સ્પર્શબિંદુ P છે. વર્તુળની ત્રિજ્યા 5 હોય અને OQ = 13 હોય તો PQ શોધો.

(21) r માપની ત્રિજ્યાવાળા વર્તુળમાં r માપની જીવા વર્તુળનાં કેન્દ્રથી કેટલા અંતરે આવેલી હોય ?

docs.aglasem.com

aglasem.com

(22) બે સમકેન્દ્રી વર્તુળોની ત્રિજ્યાઓ 26 અને 24 છે. મોટી ત્રિજ્યાવાળા વર્તુળની જીવા નાની ત્રિજ્યાવાળા વર્તુળને સ્પર્શે છે. તો આ જીવાની લંબાઈ શોધો.

(23) એક વર્તુળ ચતુષ્કોણ PQRSની બધી બાજુઓને સ્પર્શે છે. જો PQ = 7, QR = 8, RS = 10 હોય તો SP શોધો.

(24) 3 સેમી ત્રિજ્યાવાળા એક વર્તુળના બે સ્પર્શકો વચ્ચેનો ખૂણો 60^0નો હોય, તો બંને સ્પર્શકોની લંબાઈ શોધો.

(25) જો એક જીવા AB, વર્તુળના કેન્દ્ર પર 60^0નો ખૂણો બનાવે, તો A અને B પર દોરેલ સ્પર્શકો વચ્ચેનો ખૂણો શોધો.

વિભાગ – C

* **નીચેના પ્રશ્નોના માંગ્યા મુજબ ઉત્તર આપો. (દરેકના 3 ગુણ) (ગમે તે બે)**

(1) નીચેના સમીકરણને વાસ્તવિક બીજ છે ? જો વાસ્તવિક બીજ અસ્તિત્વ ધરાવતા હોય, તો તે શોધો.

$8x^2 + 2x - 3 = 0$

(2) વૃંદાની ઉંમર ધારાની ઉંમરના વર્ગની બમણી છે. 8 વર્ષ પછી વૃંદાની ઉંમર એ ધારાની ઉંમરના ત્રણ ગણા કરતાં 4 વર્ષ વધારે થશે, તો બંનેની હાલની ઉંમર શોધો.

(3) નીચે આપેલ દ્વિઘાત સમીકરણના બીજ સૂત્રની રીતે મેળવો :

$3x^2 - 5x + 2 = 0$

(4) નીચે આપેલા સમીકરણના બીજ વાસ્તવિક અને સમાન હોય તો kનું મૂલ્ય શોધો.

$(k + 1)\, x^2 - 2(k + 4)x + 2k = 0,\ k \in R$

(5) દ્વિઘાત સમીકરણ $\sqrt{3}\, x^2 + 2x - \sqrt{3} = 0$ નો વિવેચક શોધો. તે પરથી સમીકરણનાં બીજનું સ્વરૂપ નક્કી કરો. જો સમીકરણનાં બીજ વાસ્તવિક હોય તો તે મેળવો.

(6) સાબિત કરો કે, વર્તુળની બહારના બિંદુમાંથી વર્તુળને દોરેલા સ્પર્શકોની લંબાઈ સમાન હોય છે.

(7) ચતુષ્કોણ ABCD એક વર્તુળને પરિગત છે, તો સાબિત કરો કે –

AB + CD = AD + BC

(8) સાબિત કરો કે, વર્તુળના કોઈ બિંદુઓ દોરેલ સ્પર્શક, સ્પર્શ બિંદુમાંથી પસાર થતી ત્રિજ્યાને લંબ હોય છે.

(9) સાબિત કરો કે, વર્તુળને પરિગત સમાંતર બાજુ ચતુષ્કોણ સમબાજુ ચતુષ્કોણ છે.

(10) O કેન્દ્રિત 13 ત્રિજ્યાવાળા વર્તુળની જીવા AB છે. AB = 24 છે. વર્તુળને A અને B બિંદુએ દોરેલા સ્પર્શકો P બિંદુએ છેદે છે, તો AP શોધો.

docs.aglasem.com

aglasem.com

વિભાગ – D

* **નીચેના પ્રશ્નોના માંગ્યા મુજબ ઉત્તર આપો : (દરેકના 4 ગુણ)**

(1) સાબિત કરો કે, જો ત્રિકોણની કોઈ એક બાજુને સમાંતર દોરેલી રેખા બાકીની બે બાજુઓને ભિન્ન બિંદુઓમાં છેદે, તો તે બાજુઓ પર કપાતા રેખાખંડો તે બાજુઓનું સમપ્રમાણમાં વિભાજન કરે છે.

(2) સાબિત કરો કે, ત્રિકોણમાં જો કોઈ એક બાજુનો વર્ગ, બાકીની બે બાજુઓના વર્ગોના સરવાળા બરાબર હોય તો, પહેલી બાજુની સામેનો ખૂણો કાટખૂણો હોય.

(3) ΔABCમાં AD, BE અને CF મધ્યગાઓ છે. સાબિત કરો કે,

$4\left(AD^2 + BE^2 + CF^2\right) = 3\ (AB^2 + BC^2 + AC^2)$

(4) જો ΔABCમાં $\angle B$ કાટખૂણો હોય તો, સાબિત કરો કે, $AC^2 = AB^2 + BC^2$

(5) જો $\Delta ABC \sim \Delta PQR$ હોય તો, સાબિત કરો કે,

$$\frac{ABC}{PQR} = \left(\frac{AB}{PQ}\right)^2 = \left(\frac{BC}{QR}\right)^2 = \left(\frac{CA}{RP}\right)^2$$

docs.aglasem.com

aglasem.com