

शिक्षक - गणित भर्ती परीक्षा पाठ्यक्रम

कुल अंक-100

विषय-वस्तु	अंक
भाग -अ	
1. गणित की इतिहास, गणित की प्रकृति, गणित सीखना सिखाना व आकलन	05
2. अंक गणित	10
3. बीजगणित	10
4. त्रिकोणमिती	05
5. ज्यामिती	05
6. क्षेत्रमिती	05
7. सांख्यिकी	10
भाग -ब	
बाल विकास एवं शिक्षा शास्त्र	15
भाग - स	
भाषा ज्ञान एवं सामान्य अध्ययन	35
योग	100


 Assistant Professor
 & C.E.R.T. CG, Raipur

शिक्षक - गणित भर्ती परीक्षा पाठ्यक्रम

भाग -अ

गणित की इतिहास, गणित की प्रकृति, गणित सीखना सिखाना व आकलन - (अंक-05)

भारतीय गणितज्ञ एवं उनका कृतित्व, वैदिक गणित, गणितीय विचार किस तरह विकसित होते हैं? गणित का स्वरूप, गणितीय तरीके से सोचना अमूर्तीकरण, विशिष्टीकरण और व्यापकीकरण, सीखने का मॉडल बनाना सीखना यानी रटना (बैंकिंग मॉडल), सीखना यानी प्रोग्रामिंग, सीखना यानी समझ का निर्माण, शिक्षण की प्रचलित प्रथाएँ, कक्षा में रचनावाद आकलन, अमूर्त सोच का विकास अवधारणात्मक व प्रक्रियात्मक ज्ञान।

अंक गणित

(अंक-10)

संख्या पद्धति, प्राकृतिक संख्याएँ, पूर्ण संख्याएँ, पूर्णांक परिमेय एवं अपरिमेय संख्याएँ वास्तविक संख्याएँ, मूलभूत संक्रियाएँ जोड़, घटाना, गुणा, भाग, क्रियाओं का क्रम (BODMAS) भिन्न एवं दशमलव, साधारण भिन्न, दशमलव भिन्न, मिश्रित भिन्न, भिन्नो पर क्रियाएँ, गुणनखंड एवं गुणज अभाज्य संख्याएँ, अभाज्य गुणनखंड, ल.स. (LCM), म.स. (HCF/ GCD), अनुपात एवं समानुपात, ब्याज, सरल ब्याज, चक्रवृद्धि ब्याज, प्रतिशत, लाभ-हानि छूट, साधारण ब्याज, समय और कार्य समय, दूरी और गति औसत, वाणिज्य गणित।

बीजगणित

(अंक-10)

वास्तविक संख्याएँ, घातांक, बीजीय व्यंजक, बहुपद, एक चर रैखिक समीकरण, दो चर रैखिक समीकरण, एक चर का द्विघातीय समीकरण, श्रेढीयाँ: समान्तर श्रेढी तथा गुणोत्तर श्रेढी,

शिक्षक - गणित भर्ती परीक्षा पाठ्यक्रम

त्रिकोणमिती

(अंक-05)

त्रिकोणमितीय अनुपात , त्रिकोणमितीय सर्वसमिकाएँ , त्रिकोणमितीय मान, त्रिकोणमितीय फलनों के ग्राफ त्रिकोणमितीय समीकरण , ऊँचाई एवं दूरी ।

ज्यामिती

(अंक-05)

रेखा तथा कोण , समतलीय आकृतियाँ: त्रिभुज, त्रिभुजों की सर्वांगसमता, चतुर्भुज, ज्यामितीय आकृतियों में समरूपता वृत्त एवं स्पर्श रेखाएं , ज्यामितीय रचनाएं ।

क्षेत्रमिती

(अंक-05)

समतलीय आकृतियों का क्षेत्रफल त्रिभुज, आयत, समान्तर चतुर्भुज एवं समलम्ब चतुर्भुज त्रिविमीय आकृतियाँ जैसे घन, घनाभ एवं लम्बवृत्तीय बेलन, शंकु गोल का पृष्ठीय क्षेत्रफल एवं आयतन ।

सांख्यिकी

(अंक-10)

सांख्यिकी: आंकड़ों का संग्रह एवं वर्गीकरण, बारम्बारता बंटन सारिणी, मिलान चिह्न, स्तम्भ(बार) लेखाचित्र एवं आयत लेखाचित्र, वृत्तीय ग्राफ (पाई चित्र)। लेखाचित्र (ग्राफ): विभिन्न प्रकार के लेखाचित्र, समांतर माध्य , मध्यिका , बहुलक ।

19

शिक्षक भर्ती हेतु पाठ्यक्रम

भाग ब

बाल विकास एवं शिक्षा शास्त्र

(अंक -15)

इकाई 1 : बच्चे का विकास (उच्च प्राथमिक शाला बालक)

विकास की अवधारणा एवं उसका सीखने से संबंध, बच्चों के विकास के सिद्धान्त, वंशानुक्रम एवं वातावरण का प्रभाव, बुद्धिमत्ता के सृजन का समालोचनात्मक परिप्रेक्ष्य, बहु आयामी बुद्धि, भाषा एवं विचार, सीखने वालों के मध्य वैयक्तिक विभिन्नता, भाषायी विभिन्नता, जाति, लिंग, समुदाय, धर्म, इत्यादि पर आधारित समझने में अन्तर, सीखने हेतु मूल्यांकन व सीखने का मूल्यांकन के मध्य अन्तर, शाला आधारित मूल्यांकन एवं सतत् व समग्र मूल्यांकन, परिप्रेक्ष्य एवं अभ्यास।

इकाई 2 : समावेशी शिक्षा की अवधारणा तथा विशिष्ट आवश्यकता वाले बच्चों को समझना

वंचित व कमजोर सहित विभिन्न पृष्ठभूमि से आए सीखने वाले का शिक्षण।
सीखने में कठिनाई, विकलांगता आदि से संबंधित बच्चों का शिक्षण।
सृजनात्मक एवं विशिष्ट योग्यता वाले, सीखने वालों का शिक्षण।

इकाई 3: सीखना एवं शिक्षाशास्त्र

सीखने-सिखाने के आधारभूत तरीके, बच्चों के सीखने की व्यूह रचना, सामाजिक क्रियाकलाप के रूप में सीखना, सीखने का सामाजिक परिप्रेक्ष्य। बालक, समस्या समाधान करने वाला व वैज्ञानिक अनुसंधान करने वाले के रूप में। संज्ञान एवं संवेग, अभिप्रेरणा व सीखना, सीखने में सहयोगी कारक वैयक्तिक एवं पर्यावरणीय


Assistant Professor
S.C.E.R.T. CG, Raipur

शिक्षक भर्ती हेतु पाठ्यक्रम

भाग स

भाषा ज्ञान एवं सामान्य अध्ययन

सामान्य हिंदी

(अंक - 5)

01. स्वर, व्यंजन, वर्तनी
02. लिंग, वचन, काल
03. संज्ञा, सर्वनाम, विशेषण, क्रिया, क्रिया विशेषण, कारक
04. समास रचना एवं प्रकार
05. संधि- स्वर, व्यंजन एवं विसर्ग संधि
06. व्याकरणिक अशुद्धियाँ
07. शब्द रचना उपसर्ग एवं प्रत्यय
08. शब्द प्रकार, तत्सम तदभव, देशज, विदेशी
09. पर्यायवाची, विलोम शब्द, अनेकार्थी शब्द, अनेक शब्दों या वाक्यांश के लिए एक शब्द

General English

(5 Marks)

1. Number, Gender, Articles
2. Noun, Pronoun, Adjectives, Verb, Adverb
3. Preposition and Conjunctions
4. Synonyms, Antonyms, Homonyms,
5. One word substitution
6. Spellings, Prefixes, Suffixes
7. Proverb and Idioms
8. Active/Passive Voice
9. Sentences (Declarative, Negative, Interrogative, Imperative, Exclamatory)
10. Punctuations

सामान्य मानसिक योग्यता -

(अंक - 10)

तर्क करना, संबंध देखना, एनालॉजी, आंकिक योग्यता, आकाशीय संबंध आदि।

इन कारकों का परीक्षण करने के लिए सामान्यतः इस प्रकार के प्रश्न पूछे जाते हैं- विषमता को पहचानना, आंकिक श्रेणी, अक्षर श्रेणी, अक्षर, अंक और चित्रों द्वारा संबंध देखना, सांकेतिक भाषा, छुपे हुए चित्र, वर्ग एवं अंक, गणितीय संक्रियाएँ, चित्रों का मिलान, घन संबंधी विभिन्न प्रकार के पैटर्न आदि-आदि।

कम्प्यूटर शिक्षा -

(अंक - 5)

- कम्प्यूटर का परिचय : कम्प्यूटर क्या है?, दैनिक जीवन में कम्प्यूटर का उपयोग, (शिक्षा, बैंकिंग, स्वास्थ्य, कार्यालय, संचार आदि), कम्प्यूटर का महत्व और सीमाएँ, कम्प्यूटर की सामान्य विशेषताएँ।
- कम्प्यूटर के प्रमुख भाग: हार्डवेयर एवं सॉफ्टवेयर का परिचय, सी.पी.यू. (CPU), ALU, CU, Memory, इनपुट डिवाइस (कीबोर्ड, माउस, स्कैनर, टचपैड आदि), आउटपुट डिवाइस (मॉनिटर, प्रिंटर, स्पीकर आदि)।
- प्रिंटर के प्रकार : इंकजेट प्रिंटर, लेजरजेट प्रिंटर, डॉट मैट्रिक्स प्रिंटर, थर्मल एवं अन्य आधुनिक प्रिंटर।
- ऑपरेटिंग सिस्टम : ऑपरेटिंग सिस्टम की भूमिका, एम.एस. डॉस (MS-DOS), कमर्शियल ऑपरेटिंग सिस्टम (Windows, macOS आदि), ओपन सोर्स ऑपरेटिंग सिस्टम (Linux, Ubuntu आदि)।
- कार्यालयीन उपयोग हेतु Microsoft Office : MS Word - डॉक्यूमेंट बनाना, संपादन, फॉर्मेटिंग। MS Excel - टेबल, फार्मूले, चार्ट। MS PowerPoint - स्लाइड निर्माण, डिज़ाइन, प्रस्तुतीकरण।
- इंटरनेट का उपयोग : इंटरनेट का परिचय, Inbox, Outbox, CC, BCC, ई-मेल बनाना व भेजना, ऑनलाइन डॉक्यूमेंट खोज, वेबसाइट सर्फिंग, विभिन्न सरकारी विभागों की वेबसाइटों की सामान्य जानकारी।

- एंटीवायरस एवं कम्प्यूटर सुरक्षा : कम्प्यूटर वायरस क्या है?, वायरस के प्रकार, वायरस से होने वाले नुकसान, एंटीवायरस सॉफ्टवेयर का महत्व, सुरक्षा उपाय।
- मल्टीमीडिया का उपयोग : मल्टीमीडिया का अर्थ, ऑडियो, वीडियो और टेक्स्ट का उपयोग, मल्टीमीडिया अनुप्रयोग।
- स्टोरेज डिवाइस : प्राथमिक व द्वितीयक स्टोरेज, हार्ड डिस्क, पेन ड्राइव, सीडी/डीवीडी, क्लाउड स्टोरेज का परिचय।
- सर्च इंजिन एवं ऑनलाइन प्लेटफॉर्म - गूगल, यूट्यूब, सर्च इंजिन क्या हैं?, वांछित जानकारी कैसे खोजें?, सुरक्षित एवं प्रभावी सर्चिंग तकनीकें।

सामान्य ज्ञान

(अंक - 10)

1. मुख्य संवैधानिक प्रावधान, मौलिक कर्तव्य एवं भारतीय राजनैतिक व्यवस्था एवं संविधान अधिकार, सूचना का अधिकार, सांस्कृतिक, राष्ट्रीय व्यक्तित्व, लोकतंत्र एवं चुनाव लोकसभा, राज्यसभा।
2. भारतीय इतिहास एवं राष्ट्रीय आंदोलन भारतीय सभ्यता एवं सांस्कृतिक, ऐतिहासिक घटनाएं, भारतीय स्वतंत्रता का इतिहास 1857 से 1947 तथा, 1947 के बाद का घटनाक्रम।
3. भूगोल : सामान्य भूगोल, भारत एवं विश्व का भूगोल।
4. भारतीय अर्थव्यवस्था: सामाजिक एवं आर्थिक विकास, जनसंख्या परिप्रेक्ष्य, सकल राष्ट्रीय उत्पादन और प्रति व्यक्ति आय, पंचवर्षीय योजनाएं, कृषि व ग्रामीण विकास, औद्योगिक विकास, भारतीय अर्थव्यवस्था, बैंक प्रणाली, वर्तमान आर्थिक घटनाक्रम
5. सामान्य विज्ञान : भौतिकी, रसायनशास्त्र एवं जीव तथा वनस्पति विज्ञान से संबंधित मूलभूत जानकारी।
6. छत्तीसगढ़ की सामान्य जानकारी : छत्तीसगढ़ का इतिहास, भूगोल, राजनैतिक व्यवस्था, अर्थव्यवस्था शासकीय योजनाएं, पुरस्कार-सम्मान, परम्परायें लोकगीत-संगीत, महत्वपूर्ण व्यक्तित्व एवं छत्तीसगढ़ से संबंधित अन्य महत्वपूर्ण विषय।
7. नई शिक्षा नीति 2020।(भाग -1, स्कूल शिक्षा)
