डिप्लोमा इन एलिमेन्ट्री एजुकेशन (दूरस्थ शिक्षा) कार्यक्रम

राज्य शिक्षा शोध एवं प्रशिक्षण परिषद् , बिहार

NEW

प्रदत्त प्रश्न (Assignment Questions) **एवं परियोजना कार्य** (Project Work)

चतुर्थ सत्र का विषयपत्र–S4.2 : गणित का शिक्षणशास्त्र–2

प्रश्नों की संख्या : 7	प्रदत्त प्रश्न	अधिकतम अंक : 20

दिशानिर्देश :

- प्रत्येक खण्ड से कोई एक प्रश्न चुनकर लगभग 400–500 शब्दों में उत्तर दें। प्रश्नो की प्रकृति को अनुप्रयोगात्मक व अनुभवजन्य रखने का प्रयास किया गया है ताकि हर प्रशिक्षु अपना मौलिक उत्तर लिख सके।
- प्रदत्त प्रश्न के उत्तर में निम्नलिखित बिन्दुओं को शामिल किए जाने की अपेक्षा है : 1. डी.एल.एड.(ओ.डी.एल.) की स्वाध्याय सामग्रियों के अध्ययन से बनी समझ। 2. प्राथमिक विद्यालय के पाठ्यपुस्तकों के अध्ययन–अध्यापन से बनी समझ। 3. अध्ययन केन्द्र पर साधनसेवियों व सहप्रशिक्षुओं के साथ हुई चर्चा से बनी समझ। 4. अपने विद्यालय व कक्षाकक्ष की विभिन्न गतिविधियों को करने से बनी समझ।
- अध्ययन केन्द्र पर जैसे ही किसी इकाई की चर्चा समाप्त होती है तो उससे सम्बंधित प्रदत्त प्रश्न को प्रशिक्षुओं द्वारा करके साधनसेवी को तुरन्त समीक्षा हेतु जमा करना होगा। कितने प्रशिक्षुओं ने उक्त प्रदत्त प्रश्न के उत्तर को जमा कराया, इसका रिकार्ड प्रत्येक साधनसेवी द्वारा रखा जाना अनिवार्य होगा, जिसकी जाँच समय–समय पर की जाएगी।

प्र.सं.	खण्ड–1	अंक : 03
1.A	मूर्तता और अमूर्तता की अवधारणा को प्रारम्भिक स्तर के गणित की किसी पाठ्यपुस्तक से उदाहरण प्रस्तुत करते हुए समझाएं। उस पाठ्यपुस्तक एवं अध्याय का नाम भी लिखें।	
	अथवा	
1.B	विशिष्टीकरण और व्यापीकरण की अवधारणा को प्रारम्भिक स्तर के गणित की किसी पाठ्यपुस्तक से उदाहरण प्रस्तुत करते हुए समझाएं। उस पाठ्यपुस्तक एवं अध्याय का नाम भी लिखें।	

प्र.सं.	खण्ड–2	अंक : 03
2.A	प्रारम्भिक स्तर (कक्षा 1 से 8) के किन्हीं दो कक्षाओं के गणित की पाठ्यपुस्तकों को लें और यह तुलनात्मक विश्लेषण करें कि उनमें संख्या प्रणाली से सम्बंधित किन–किन अवधारणाओं पर अध्याय दिए गए हैं।	
	अथवा	
2.B	संख्या रेखा क्या है? इसके माध्यम से आप विभिन्न कक्षाओं के बच्चों को क्या सीखा सकते हैं? किन्ही दो कक्षा के संदर्भ में उदाहरण देते हुए समझाएं।	

प्र.सं.	खण्ड–3	अंक : 03
3.A	बीज गणित क्या है? प्रारम्भिक स्तर की कक्षाओं के पाठ्यपुस्तकों में बीज गणित की अवधारणाएं किन–किन कक्षाओं एवं अध्यायों में है, इसका विश्लेषण करें।	
	अथवा	
3.B	प्रारम्भिक स्तर की कक्षाओं के पाठ्यपुस्तकों में बीज गणित की अवधारणाएं किन–किन कक्षाओं एवं अध्यायों में है, बताएं। उनमें से कौन–कौन से अध्यायों को समझने में विद्यार्थियों को कठिनाइयां आती हैं? विश्लेषण करें।	

प्र.सं.	खण्ड–4	अंक : 03
4.A	बच्चों में स्थान सम्बंधी अवधारणाओं के विकास का क्रम क्या होता है? इसका ध्यान हमें कक्षावार शिक्षण करने के दौरान क्यों रखना चाहिए? कुछ उदाहरण देते हुए समझाएं।	
	अथवा	
4.B	द्विविमिय व त्रिविमिय निरूपण को आप बच्चों को किन–किन उदाहरणों की मदद से समझाएंगे? कम से कम दो–दो उदाहरण प्रस्तुत करें। ये अवधारणाएं हमारी किन–किन कक्षाओं के पाठ्यपुस्तकों एवं अध्यायों में शामिल हैं, विश्लेषण करें।	

प्र.सं.	खण्ड–5	अंक : 03
5.A	अपने विद्यालय के संदर्भ में निम्नलिखित अनुपात निकालें : **सभी कक्षाओं के फर्श का कुल क्षेत्रफल : विद्यालय में बच्चों की कुल संख्या** फिर यह विश्लेषण करें कि आपके विद्यालय में औसतन प्रति बच्चा कितना जगह उपलब्ध है और उससे क्या निष्कर्ष निकाला जा सकता है? *(इस प्रश्न के मापन सम्बंधी आंकडों को जुटाने के लिए आप अपने विद्यार्थियों की मदद भी ले सकते हैं)* प्रारम्भिक स्तर के पाठ्यपुस्तकों में अनुपात एवं समानुपात की अवधारणा किन–किन कक्षाओं के पाठ्यपुस्तकों एवं उनके अध्यायों में है, विश्लेषण करें।	
अथवा		
5.B	आपके विद्यालय में प्रति कक्षा लड़के और लड़कियों की संख्या का अनुपात क्या है? इसका एक टेबल/सारणी बनाएं और उसका विश्लेषण करें। प्रारम्भिक स्तर के पाठ्यपुस्तकों में अनुपात एवं समानुपात की अवधारणा किन–किन कक्षाओं के पाठ्यपुस्तकों एवं उनके अध्यायों में है, विश्लेषण करें।	

प्र.सं.	खण्ड–6	अंक : 02
6.A	आपके विद्यालय में बच्चों की दिनवार उपस्थिति जनवरी या फरवरी, 2017 में किस प्रकार रही, इसे दण्डालेख पर दर्शाएं तथा उसका विश्लेषण प्रस्तुत करें।	
अथवा		
6.B	आपके विद्यालय के दो अलग–अलग कक्षाओं में बच्चों की दिनवार उपस्थिति जनवरी या फरवरी, 2017 के तीसरे सप्ताह में किस प्रकार रहीं, इसे दण्डालेख पर दर्शाते हुए तुलानात्मक विश्लेषण प्रस्तुत करें।	

प्र.सं.	खण्ड–7	अंक : 03
7.A	गणित शिक्षण की किसी एक गतिविधि का विस्तार से वर्णन करें, जो आपने अपने विद्यालय में किया हो तथा यह बताएं कि इस गतिविधि के कारण क्या फायदा हुआ।	
अथवा		
7.B	गणित सिखने–सिखाने में कला समेकित शिक्षा का उपयोग कैसे किया जा सकता है? शिक्षण सामग्रियों के विशेष संदर्भ में सोदाहरण बताएं।	

प्रश्नों की संख्या : 1	परियोजना कार्य	अधिकतम अंक : 10

दिशानिर्देश :

परियोजना कार्य के रिपोर्ट में निम्नलिखित बिन्दुओं का ध्यान रखें :

1. उस परियोजना के उद्देश्य क्या हैं। 2. परियोजना कार्य को करने के लिए आपने क्या तरीका/विधि अपनायी। 3. परियोजना कार्य से सम्बंधित प्राप्त आंकड़ों की प्रस्तुति एवं विश्लेषण, जिसे उस विषयपत्र में चर्चित अवधारणाओं से जोड़कर करना होगा।

P.1	आपके विद्यालय की तीसरी, चौथी और पांचवी कक्षा के सभी बच्चों का गणित विषय की पिछली परीक्षा या मूल्यांकन में क्या प्रदर्शन रहा, इससे सम्बंधित आंकडों का टेबल/सारणी तथा चित्रात्मक प्रस्तुति बनाएं और उनका विश्लेषण करें। इन सभी को लिखित रिपोर्ट के तौर पर प्रस्तुत करें। अब प्राप्त निष्कर्षों के आधार पर आगे के शिक्षण में आप को क्या ध्यान रखना होगा, इसे भी बताएं। *इस विषय के साधनसेवी द्वारा अध्ययन केन्द्र पर एक दिन सभी प्रशिक्षुओं द्वारा बनाए गए रिपोर्टों को आपस में साझा करने के लिए प्रेजेन्टेशन का आयोजन किया जाएगा।*