

I =h; dk; Z i qLrdk

Lukrd mi kf/k dk; Øe

¼01 tgykb] 2021 I s 30 tu] 2022 rd o%k½



foKku fo | ki hB
bfUnjk xk/kh jk"Vh; eDr fo' ofo | ky;
e%hku x<h] ubl fnYyh - 110 068

प्रिय विद्यार्थी,

हम उम्मीद करते हैं कि स्नातक उपाधि कार्यक्रम में अपनाई गयी मूल्यांकन पद्धति से आप भली-भांति परिचित हैं। आपके नामांकन के बाद हमने आपको ऐच्छिक पाठ्यक्रम की एक कार्यक्रम दर्शिका भेजी थी। उसमें सत्रीय कार्य से संबंधित जो भाग है, उसे कृपया दुबारा पढ़ लें। जैसा कि आप जानते हैं निरन्तर मूल्यांकन के लिए 30% अंक निर्धारित किए गए हैं। इसके लिए आपको , d l =h; dk; l करना होगा। यह सत्रीय कार्य इस पुस्तिका में शामिल है।

l =h; dk; l l s l cf/kr funk

इससे पहले कि आप किसी प्रश्न का उत्तर लिखें, निम्नलिखित निर्देशों को ध्यान से पढ़ें।

1) अपनी उत्तर पुस्तिका के पहले पृष्ठ पर सबसे ऊपर निम्नलिखित प्रारूप के आधार पर विवरण लिखें।

नामांकन संख्या :

नाम :

पता :

.....

.....

पाठ्यक्रम संख्या :

पाठ्यक्रम शीर्षक :

सत्रीय कार्य संख्या :

अध्ययन केंद्र :

दिनांक :

dk; l ds l gh vkj 'kh?kz ew; kadu ds fy, fn; s x, i k: i dk l gh vuq j.k djA

2) अपना उत्तर लिखने के लिए फुलस्कैप कागज़ का इस्तेमाल करें, जो बहुत पतला न हो।

3) प्रत्येक कागज़ पर बायें, ऊपर और नीचे 4 से.मी. जगह छोड़ें।

4) आपके उत्तर स्पष्ट होने चाहिए।

5) प्रश्नों के हल लिखते समय, स्पष्ट संकेतों द्वारा बताएं कि किस प्रश्न का कौन सा भाग हल किया जा रहा है।

6) ; g l =h; dk; l 30 tu] 2022 rd oYk है। यदि आप इस सत्रीय कार्य में फ़ेल हो जाते हैं या इसे 30 जून, 2022 तक जमा करने में असफल रहते हैं, तो आप अगले सत्र का सत्रीय कार्य प्राप्त करें और उसे उस सत्रीय कार्य में दिए गए आदेशों के अनुसार जमा करें।

7) परीक्षा फ़ार्म भरने से पहले सत्रीय कार्य जमा करना ज़रूरी है।

viuh mUkj i fLrdk dh , d ifr vius ikl vo'; j [kA

'k k k d k e k u k v k a ds l k f k A

$$l = h; dk; l$$

$$i kB; \emptyset e dkM \% , y , e Vh - 01$$
$$l = h; dk; l dkM \% , y , e Vh - 01/Vh , e , / 2021-22$$
$$vf/kdre v\alpha \% 100$$

- 1) जिस भी प्रश्न में आपको गतिविधि देने के लिए कहा गया है, हम उम्मीद करते हैं, वह गतिविधि इकाइयों में बनायी गई गतिविधियों से अलग होगी।
2) 5 अंक वाले किसी भी प्रश्न के उत्तर की शब्द सीमा लगभग 200 शब्द है।

1. (क) 'बच्चे जो कुछ भी सीखते हैं वे दूसरों की नकल करके ही सीखते हैं', क्या आप इस कथन से सहमत हैं? एक उपयुक्त स्थिति के उदाहरण द्वारा अपने उत्तर की पुष्टि कीजिए। (3)
- (ख) संख्या की गुणा से संबंधित उदाहरण देते हुए स्कीम और स्कीमा के बीच अंतर बताइए। (3)
- (ग) गणित के एक ऐसे सवाल का उदाहरण दीजिए जिसे एक से ज़्यादा तरीकों से हल किया जा सकता है। यदि बच्ची को इन अलग-अलग तरीकों से हल करना बताया जाए, तो यह किस प्रकार उसे सवाल में शामिल संकल्पना संबंधी विचारों को पुष्ट करने में मदद करेगा? (3)
2. (क) एक ऐसी स्थिति बताइए जिससे यह स्पष्ट होता हो कि स्कूल के बाहर भी सीखने की प्रक्रिया जारी रहती है। अनौपचारिक शिक्षण की कोई दो विशेषताएँ स्पष्ट करने के लिए इस स्थिति का प्रयोग कीजिए। (5)
- (ख) एक ऐसा गणितीय खेल या पहेली बनाइए जो दशमलव भिन्नों की आकलन क्षमता को विकसित करने के लिए उपयोगी हो। खेल के ज़रिए यह क्षमता कैसे विकसित होती है, स्पष्ट कीजिए। (5)
3. (क) रचनावादी दृष्टिकोण के अंतर्गत आकलन के चार उद्देश्य बताइए और व्यवहारी दृष्टिकोण के उद्देश्यों से इनकी तुलना कीजिए। (3)
- (ख) गणितीय ज्ञान के दो प्रकार कौन से हैं? इनके बीच अंतर को स्पष्ट करने के लिए एक उदाहरण दीजिए। (2)
- (ग) एक टैनग्राम बनाइए। यह आपकी पाठ्यपुस्तक में दिए गए टैनग्राम से भिन्न होना चाहिए। कक्षा 2 के बच्चों को द्वि विमीय सम और असम आकारों के बीच अंतर स्पष्ट करने के लिए और विभिन्न प्रकार की सम आकारों से परिचित कराने के लिए आप इसका प्रयोग कैसे करेंगे? (5)
4. (क) भिन्नों की घटा से संबंधित एक इबार्ती सवाल बताइए। डेविस और मेय के अनुसार इस सवाल को हल करने के चरण बताइए। जो सवाल आपने बताया है, उसे हल करने के संदर्भ में इन्हें स्पष्ट कीजिए। (6)
- (ख) बच्चों को दाएं और बाएं के बीच अंतर बताने में मदद के लिए एक कक्षा के भीतर की गतिविधि तैयार करते समय जो बातें ध्यान में रखनी चाहिए उनमेंसे पांच बताइए। (2)
- (ग) 'दो संख्याओं को गुना करने से उनसे बड़ी संख्या मिलती है', क्या यह कथन सत्य है? अपने उत्तर की पुष्टि कीजिए। (2)
5. (क) i) बच्चों को आंकड़ों के अंकगणितीय माध्य को सीखने के संदर्भ में एक ऐसी गतिविधि तैयार कीजिए जो, गणितीय ज्ञान के दो प्रकारों के बीच अंतर स्पष्ट करने में बच्चों की मदद करें।
ii) एक ऐसी स्थिति बताइए जहां अंकगणितीय माध्य आंकड़ों का प्रतिनिधित्व नहीं करता। (5)
- (ख) रोजमर्रा जीवन से ऐसी दो अलग-अलग स्थितियां बताइए जहां बच्चे संभावना की संकल्पना का प्रयोग करते होंगे। संभावना के संबंध में उनको क्या गलतफहमियां होती हैं? उन्हें दूर करना क्यों महत्वपूर्ण है? (5)

6. (क) सीखने के 'बैंकिंग मॉडल' और 'रचनात्मक मॉडल' के बीच दो प्रमुख अंतर बताइए। स्थान संबंधी अवधारणाओं को सीखने के संदर्भ से उदाहरण देते हुए इन अंतरों को स्पष्ट कीजिए। (4)
- (ख) एक प्रक्रिया चित्र बनाइए और यह प्रक्रिया चित्र क्यों कहलाता है इसकी पुष्टि कीजिए। प्रक्रिया चित्र को समझने में बच्चों को जो समस्याएं कठिनाइयां होती हैं, उनके लिए तीन कारण क्या हो सकते हैं? (6)
7. क्या स्कूलपूर्व बच्चे सिर्फ अपने ही नजरिए से देखते हैं? इसका आकलन करने के लिए 3 या 4 वर्ष के बच्चों के लिए दो अलग अलग गतिविधियां तैयार कीजिए। इन गतिविधियों को ऐसे ही पांच बच्चों के साथ आजमाइए, और अपने निष्कर्ष बताएं।
(इस सत्रीय कार्य के साथ बच्चों के साथ की गई परस्पर क्रियाओं को दर्शाने के लिए कुछ प्रमाण अवश्य संलग्न करें।) (10)
8. (क) गणितीय उपपत्ति क्या है? निम्नलिखित कथन को सिद्ध कीजिए:
"यदि एक त्रिभुज की एक भुजा को आगे बढ़ाई जाती है, तो इससे बनने वाला बाहरी कोण आमने सामने के दो अन्तःकोणों के योग के बराबर होगा।"
इस प्रमेय को सिद्ध करने के लिए इस्तेमाल किए गए 'आधार कथनों' को दीजिए। (5)
- (ख) "0 से 9 तक के कोई तीन भिन्न भिन्न संख्याएं चुनिए। इन संख्याओं से जितनी 2-अंकों की संख्याएं बन सकती हैं बनाइए और इन सभी संख्याओं का योग पता लगाइए। आपने जो संख्याएं चुनी हैं उन संख्याओं का योग भी पता लगाइए। पिछले योग की इस योग से विभाजित कीजिए। क्या आपका उत्तर 22 है? इस उत्तर की पुष्टि कीजिए और बताइए ऐसा क्यों होता है। (5)
9. (क) निम्नलिखित प्रत्येक का पुष्टि सहित एक उदाहरण दीजिए:
i) एक ऐसी आकृति जिसमें y -अक्ष के सापेक्ष परावर्तन सममिति हो मगर x -अक्ष के सापेक्ष न हो;
ii) एक आकृति जिसमें एक ही घूर्णन सममिति हो;
iii) एक आकृति जिसमें कोई सममिति न हो। (3)
- (ख) "यदि n एक ऐसा पूर्णांक है जिस के लिए $(3n + 2)$ सम है, तब n सम होगा। इस कथन को सिद्ध या असिद्ध कीजिए। (4)
- (ग) कक्षा 4 की पाठ्यचर्या से उदाहरण लेते हुए अवधारणा के अमूर्तीकरण की प्रक्रिया को स्पष्ट कीजिए। (3)
10. बताइए निम्नलिखित कथन सत्य हैं या नहीं। अपने उत्तरों की पुष्टि भी कीजिए।
i) ऐल्गोरिद्म केवल चार बुनियादी अंकगणितीय संक्रियाएं करने के लिए होती है।
ii) किसी भी दशमलव भिन्न को किसी भी अन्य दशमलव भिन्न से भाग किया जा सकता है।
iii) ऐसे आंकड़े होते हैं जो प्रसामान्यतः बंटित नहीं होते।
iv) घनाभ एक सम बहुफलक का उदाहरण है।
v) यह जरूरी नहीं कि कोई चित्र नक्शा हो। (10)