

शिक्षा निदेशालय, राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र, दिल्ली  
मध्यावधि अभ्यास प्रश्न पत्र (सत्र : 2025-26)

कक्षा - VI

विषय - गणित

अवधि :  $2\frac{1}{2}$  घंटे

अधिकतम अंक: 60

सामान्य निर्देश:

1. इस प्रश्न पत्र में कुल 16 प्रश्न हैं जो 5 खंडों अ, ब, स, द और ई में विभाजित हैं।
2. खंड अ में 1 प्रश्न है जिसके 12 बहुविकल्पीय उपभाग हैं। प्रत्येक उपभाग 1 अंक का है।
3. खंड ब में 6 प्रश्न हैं, जिनमें प्रत्येक 2 अंक का है।
4. खंड स में 3 प्रश्न हैं, जिनमें प्रत्येक 3 अंक का है।
5. खंड द में 3 प्रश्न हैं, जिनमें प्रत्येक 5 अंक का है।
6. खंड ई में 3 केस आधारित प्रश्न (प्रत्येक 04 अंक) हैं, जिनमें 1, 1 और 2 अंकों के उप-भाग हैं।
7. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। हालांकि, 5 अंक के 2 प्रश्नों, 3 अंक के 1 प्रश्न और 2 अंक के 1 प्रश्न में एक आंतरिक विकल्प प्रदान किया गया है। खंड ई के 2 अंकों के प्रश्नों में एक आंतरिक विकल्प प्रदान किया गया है।
8. जहां भी आवश्यक हो, साफ-सुथरी आकृति बनाएं।
9. कैलकुलेटर के उपयोग की अनुमति नहीं है।

कृपया प्रश्न का उत्तर लिखने से पहले प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

**खंड अ**

इस खंड में केवल एक प्रश्न है जिसके 12 (i-xii) उप-भाग हैं। प्रत्येक उप-भाग 1 अंक का है।

1. प्रत्येक उप-भाग के लिए दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए:

(i) अंक 3, 0, 5 और 8 से बनने वाली सबसे बड़ी संख्या है:

- (a) 8305                      (b) 8503                      (c) 8530                      (d) 8350

(ii) निम्नलिखित आँकड़ों में, 5 की बारंबारता के लिए उपयुक्त मिलान चिह्न है:

2, 3, 1, 5, 1, 3, 6, 4, 5, 5  
6, 6, 2, 3, 2, 4, 4, 5, 6, 5  
5, 2, 1, 1, 1, 3, 4, 5, 2, 6

- (a) ~~||||~~ ||                      (b) |||||                      (c) ~~||||~~ |                      (d) |||||

(iii) सबसे छोटी और सबसे बड़ी 3-अंकीय संख्या का योग है:

- (a) 1100                      (b) 1099                      (c) 1999                      (d) 1109

(iv) निम्नलिखित में से, विरहांक संख्या अनुक्रम है:

- (a) 1,2,3,5,8.....                      (b) 1,2,3,4.....                      (c) 1,,3,5,7.....                      (d) 1,2,4,8.....

(v) निम्नलिखित में से कौन सा एक रेखाखंड दर्शाता है?

(a)  $\overrightarrow{DE}$

(b) PQ

(c)  $\overline{AB}$

(d)  $\overleftrightarrow{XY}$

(vi) अनुक्रम 100, 90, 80, 70.... में अगली संख्या है:

(a) 60

(b) 50

(c) 75

(d) 80

(vii) निम्नलिखित में से पैलिंड्रोमिक है:

(a) 19/12/1912

(b) 71317

(c) 15:15

(d) 20/02/2020

(viii) 13 की अभाज्य युग्म संख्या है:

(a) 17

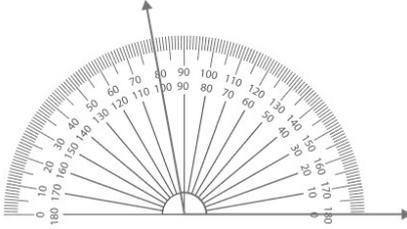
(b) 3

(c) 11

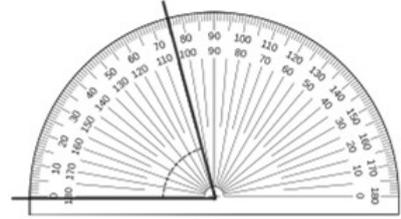
(d) 23

(ix)  $100^\circ$  माप का कोण निम्न द्वारा दर्शाया गया है:

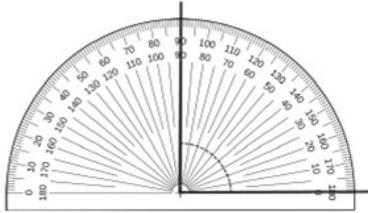
(a)



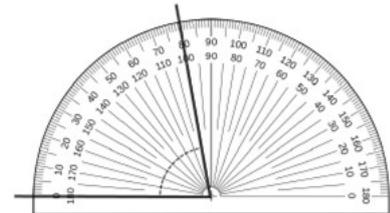
(b)



(c)



(d)



(x) निम्नलिखित में से कौन सी संख्या वर्ग के रूप में दर्शाई जा सकती है?

(a) 2

(b) 3

(c) 4

(d) 6

(xi) एक किरण में होता/होती है:

(a) एक अंत-बिंदु

(b) दोनों दिशाओं में अनंत

(c) एक स्रोत-बिंदु

(d) एक निश्चित लंबाई

(xii) कोलाट्ज़ अनुमान में, विषम संख्याओं के लिए नियम है:

(a) 3 से गुणा करना और 1 जोड़ना

(b) संख्या को दोगुना करना

(c) संख्या को आधा करना

(d) 2 से गुणा करना और 1 जोड़ना

## खंड ब

इस खंड में छः लघु उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 2 अंक का है।

2. निम्नलिखित में अंक 50, 300, 120, 1500 भरिए:

$$( \quad \times \quad ) - \quad + \quad = 4800$$

3. चाँदे की सहायता से  $40^\circ$  का कोण बनाइए।

4. 16 और 20 के दो सार्व गुणज लिखिए।

5. निम्नलिखित तालिका विभिन्न पैकेटों में बिस्कुटों की संख्या दर्शाती है (● = 5 बिस्कुट):

पैकेट A	● ● ● ●
पैकेट B	● ●
पैकेट C	● ● ● ● ● ● ● ●
पैकेट D	● ● ●
पैकेट E	● ● ● ● ●

इस तालिका के आधार पर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए:

a) पैकेट E में कितने बिस्कुट हैं?

b) किस पैकेट में बिस्कुटों की संख्या सबसे अधिक है और कितने?

6. दिन में किस समय घड़ी की सुइयाँ बनाती हैं:

(a) एक ऋजुकोण

(b) एक समकोण

7. संख्या 21 को त्रिभुज के रूप में व्यक्त कीजिए।

अथवा

संपूर्ण ग्राफ़ K4 बनाइए ।

## खंड स

इस खंड में तीन लघु उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 3 अंक का है।

8. पहली 6 विषम संख्याएँ लिखिए और फिर उन्हें जोड़िए । आपको किस प्रकार की संख्या प्राप्त होती है?

9. एक रेखा और एक रेखाखंड खींचिए। उनके बीच कोई दो अंतर लिखिए।

10. चंदन ने अपने जन्मदिन पर अपने दोस्तों को पार्टी दी। निम्नलिखित तालिका पार्टी में बच्चों द्वारा पहने गए कपड़ों के रंग दर्शाती है:

पोशाक का रंग	नीला	काला	हरा	सफेद	पीला	गुलाबी
बच्चों की संख्या	8	4	3	2	5	6

ऊपर दी गई जानकारी को चित्रालेख के रूप में दर्शाइए ।

अथवा

ऊपर दी गई जानकारी को दंड आलेख के रूप में दर्शाइए ।

## खंड द

इस खंड में तीन लघु उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 5 अंक का है।

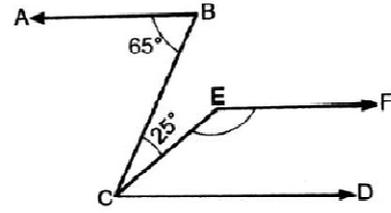
11. संख्या 2025 के लिए कापरेकर स्थिरांक को सत्यापित कीजिए।

अथवा

सबसे बड़ी और सबसे बड़ी 5-अंकीय पैलिंड्रोमिक संख्या का योग और अंतर ज्ञात कीजिए। क्या दोनों स्थितियों में प्राप्त संख्या पैलिंड्रोमिक है?

12. दी गई आकृति से निम्नलिखित के नाम बताइए:

- (a)  $25^\circ$  माप का एक कोण
- (b) एक रेखाखंड
- (c) एक अधिक कोण
- (d) कोई दो किरणें
- (e) कोई चार बिंदु



13. अभाज्य गुणनखंडन करके जाँच कीजिए कि क्या 132 और 84 सह-अभाज्य हैं।

अथवा

1050, 625 और 100 के अभाज्य गुणनखंडन लिखिए।

## खंड ई

इस खंड में तीन केस आधारित प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 4 अंक का है।

14. एक परिवार में बच्चों के जन्मदिन इस प्रकार हैं:

प्रशांत: 27/04/2015

यामिनी: 16/05/2020

विनीत: 31/10/2011

मृदुला: 10/02/2014

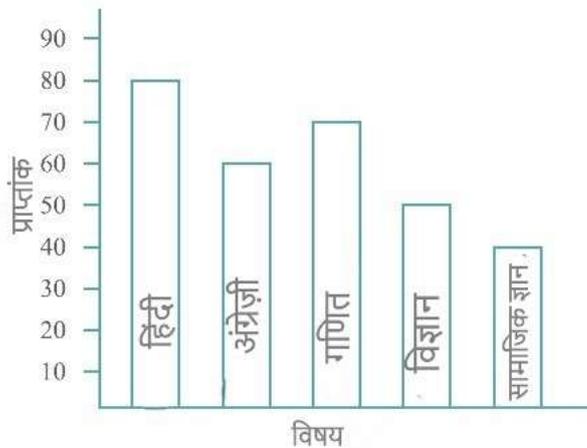
उपर्युक्त जानकारी के आधार पर, निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए:

- (i) किसकी जन्म-तिथि 3 का गुणज है? 1
- (ii) किसकी जन्म-तिथि एक अभाज्य संख्या है? 1
- (iii) विभाज्यता नियमों का उपयोग करके, ज्ञात कीजिए कि क्या मृदुला की जन्मतिथि और जन्म-माह उसके जन्म-वर्ष के गुणनखंड हैं? 2

अथवा

किसका जन्म-वर्ष सभी के जन्म-महीनों से विभाजित है?

15. निम्नलिखित बार-ग्राफ पूजा द्वारा उसकी कक्षा परीक्षा में 100 अंकों में से प्राप्त अंकों को दर्शाता है:



उपर्युक्त जानकारी के आधार पर, निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए:

- (i) पूजा ने विज्ञान में कितने अंक प्राप्त किए? 1
- (ii) किस विषय/विषयों में उसने गणित से अधिक अंक प्राप्त किए? 1

(iii) पूजा द्वारा अंग्रेजी और सामाजिक ज्ञान में प्राप्त कुल अंक ज्ञात कीजिए।

2

अथवा

पूजा ने हिंदी में गणित से कितने अधिक अंक प्राप्त किए?

16. माधव, सुनील और सुमन एक खेल खेल रहे हैं। उनके पास एक कार्ड है जिस पर कुछ संख्याएँ लिखी हैं। सभी को अपने-अपने कार्ड में महाकोष्ठ ढूँढने हैं। कार्ड नीचे दिखाए गए हैं:

1588	4368	2703	6547	376
1660	9701	3786	5502	8062
1012	968	714	3654	4079

माधव का कार्ड

1225	2356	9060	4732	549
471	2853	7820	479	8290
7009	9542	656	3021	4958

सुनील का कार्ड

4032	8076	3123	9001	653
5672	456	4035	3064	6908
3097	6541	7120	6981	3782

सुमन का कार्ड

उपर्युक्त जानकारी के आधार पर, निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए:

- (i) माधव के कार्ड की प्रथम पंक्ति की कौनसी संख्या/संख्याएँ महाकोष्ठ हैं? 1
- (ii) दूसरी पंक्ति में किसके कार्ड में केवल एक महाकोष्ठ है? 1
- (iii) सुनील के कार्ड के महाकोष्ठ की संख्याओं को आरोही क्रम में व्यवस्थित कीजिए। 2

अथवा

सुमन के कार्ड में सबसे बड़ी और सबसे छोटी संख्या वाले महाकोष्ठ का अंतर ज्ञात कीजिए।