

Roll. No.

Question Booklet Number

O.M.R. Serial No.

--	--	--	--	--	--	--	--

B.Sc. (SEM.-V) (NEP) (SUPPLE.) EXAMINATION, 2024-25

A

MATHEMATICS

(Number Theory & Game Theory)

Paper Code

B	0	3	0	5	0	2	A
---	---	---	---	---	---	---	---

**Question Booklet
Series**

A

Time : 1 : 30 Hours

Max. Marks : 75

Instructions to the Examinee :

1. Do not open the booklet unless you are asked to do so.
2. The booklet contains 100 questions. Examinee is required to answer 75 questions in the OMR Answer-Sheet provided and not in the question booklet. All questions carry equal marks.
3. Examine the Booklet and the OMR Answer-Sheet very carefully before you proceed. Faulty question booklet due to missing or duplicate pages/questions or having any other discrepancy should be got immediately replaced.
4. Four alternative answers are mentioned for each question as - A, B, C & D in the booklet. The candidate has to choose the correct / answer and mark the same in the OMR Answer-Sheet as per the direction :

(Remaining instructions on last page)

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश :

1. प्रश्न-पुस्तिका को तब तक न खोलें जब तक आपसे कहा न जाए।
2. प्रश्न-पुस्तिका में 100 प्रश्न हैं। परीक्षार्थी को 75 प्रश्नों को केवल दी गई OMR आन्सर-शीट पर ही हल करना है, प्रश्न-पुस्तिका पर नहीं। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
3. प्रश्नों के उत्तर अंकित करने से पूर्व प्रश्न-पुस्तिका तथा OMR आन्सर-शीट को सावधानीपूर्वक देख लें। दोषपूर्ण प्रश्न-पुस्तिका जिसमें कुछ भाग छपने से छूट गए हों या प्रश्न एक से अधिक बार छप गए हों या उसमें किसी अन्य प्रकार की कमी हो, उसे तुरन्त बदल लें।
4. प्रश्न-पुस्तिका में प्रत्येक प्रश्न के चार सम्भावित उत्तर- A, B, C एवं D हैं। परीक्षार्थी को उन चारों विकल्पों में से सही उत्तर छानना है। उत्तर को OMR उत्तर-पत्रक में सम्बन्धित प्रश्न संख्या में निम्न प्रकार भरना है :

(शेष निर्देश अन्तिम पृष्ठ पर)

Q. No. 1	If $\gcd(a, b) = d$, then $\gcd\left(\frac{a}{d}, \frac{b}{d}\right) =$ (a) 0 (b) 1 (c) a (d) b	प्रश्न सं.1	यदि म.स.प. $(a, b) = d$, तब म.स.प. $\left(\frac{a}{d}, \frac{b}{d}\right) =$ (a) 0 (b) 1 (c) a (d) b
Q. No. 2	If $a = bq + r$, then $\gcd(a, b) =$ (a) 0 (b) 1 (c) r (d) $\gcd(b, r)$	प्रश्न सं.2	यदि $a = bq + r$, तब म.स.प. $(a, b) =$ (a) 0 (b) 1 (c) r (d) म.स.प. (b, r)
Q. No. 3	$\gcd(a, b) \text{ lcm}(a, b) =$ (a) 0 (b) a (c) b (d) ab	प्रश्न सं.3	म.स.प. (a, b) ल.स.प. $(a, b) =$ (a) 0 (b) a (c) b (d) ab
Q. No. 4	If $a b$ and $b a$, then (a) $ a = b $ (b) $ a < b $ (c) $ a > b $ (d) $ a \neq b $	प्रश्न सं.4	यदि $a b$ और $b a$, तब (a) $ a = b $ (b) $ a < b $ (c) $ a > b $ (d) $ a \neq b $
Q. No. 5	If $\gcd(a, b) = 1$, then $\gcd(a^2, b^2) =$ (a) 0 (b) 1 (c) ab (d) a/b	प्रश्न सं.5	यदि म.स.प. $(a, b) = 1$, तब म.स.प. $(a^2, b^2) =$ (a) 0 (b) 1 (c) ab (d) a/b
Q. No. 6	The square of an odd integer is of the form (a) $4k$ (b) $4k + 1$ (c) $5k$ (d) $5k + 1$	प्रश्न सं.6	एक विषम पूर्णांक का वर्ग का रूप है (a) $4k$ (b) $4k + 1$ (c) $5k$ (d) $5k + 1$
Q. No. 7	The fourth power of any integer is of the form (a) $3k$ (b) $4k + 1$ (c) $5k$ (d) $5k + 1$	प्रश्न सं.7	किसी भी पूर्णांक की चौथी घात का रूप है (a) $3k$ (b) $4k + 1$ (c) $5k$ (d) $5k + 1$
Q. No. 8	Two positive integers a and b are relatively prime if (a) $\gcd(a, b) = 0$ (b) $\gcd(a, b) = 1$ (c) $\gcd(a, b) = a$ (d) $\gcd(a, b) = b$	प्रश्न सं.8	दो धनात्मक पूर्णांक तथा आपेक्षिक अभाज्य होंगे यदि (a) म.स.प. $(a, b) = 0$ (b) म.स.प. $(a, b) = 1$ (c) म.स.प. $(a, b) = a$ (d) म.स.प. $(a, b) = b$
Q. No. 9	For a non-zero integer a , $\gcd(a, 0) =$ (a) a (b) $ a $ (c) 0 (d) $-a$	प्रश्न सं.9	एक गैर-शून्य पूर्णांक के लिए, म.स.प. $(a, 0) =$ (a) a (b) $ a $ (c) 0 (d) $-a$
Q. No. 10	For any integer a , $\gcd(2a + 1, 9a + 4) =$ (a) 2 (b) 4 (c) 1 (d) 9	प्रश्न सं.10	किसी भी पूर्णांक a के लिए, म.स.प. $(2a + 1, 9a + 4) =$ (a) 2 (b) 4 (c) 1 (d) 9
Q. No. 11	If $\gcd(24, 138) = 24x + 138y$, then (a) $x = 6, y = 1$ (b) $x = 6, y = -1$ (c) $x = -6, y = 1$ (d) $x = -6, y = -1$	प्रश्न सं.11	यदि म.स.प. $(24, 138) = 24x + 138y$, तब (a) $x = 6, y = 1$ (b) $x = 6, y = -1$ (c) $x = -6, y = 1$ (d) $x = -6, y = -1$
Q. No. 12	$\gcd(56, 72) =$ (a) 8 (b) 6 (c) 56 (d) 12	प्रश्न सं.12	म.स.प. $(56, 72) =$ (a) 8 (b) 6 (c) 56 (d) 12
Q. No. 13	If p is a prime and $p ab$, then (a) $p a$ (b) $p b$ (c) $p a$ or $p b$ (d) none of these	प्रश्न सं.13	यदि p एक अभाज्य है और $p ab$, तब (a) $p a$ (b) $p b$ (c) $p a$ या $p b$ (d) इनमें से कोई नहीं
Q. No. 14	Any prime of the form $3n + 1$ has a prime factor of the form (a) $3k + 1$ (b) $6k + 1$ (c) $3k + 2$ (d) $6k + 2$	प्रश्न सं.14	कोई भी $3n + 1$ रूप का अभाज्य का रूप यह भी होगा (a) $3k + 1$ (b) $6k + 1$ (c) $3k + 2$ (d) $6k + 2$

Q. No. 15	Every even integer which is greater than 4 is the sum of (a) two even primes (b) two odd primes (c) three primes (d) none of these	प्रश्न सं.15	प्रत्येक सम पूर्णांक जो कि 4 से अधिक, योग है (a) दो सम अभाज्यों का (b) दो विषम अभाज्यों का (c) तीन अभाज्यों का (d) इनमे से कोई नहीं
Q. No. 16	Fermat number is (a) $2^{2^n} + 1$ (b) $2^{2^n} - 1$ (c) $2^n + 1$ (d) $2^n - 1$	प्रश्न सं.16	फ़र्माट संख्या है (a) $2^{2^n} + 1$ (b) $2^{2^n} - 1$ (c) $2^n + 1$ (d) $2^n - 1$
Q. No. 17	Which of these is not a Fermat prime (a) F_0 (b) F_2 (c) F_3 (d) F_5	प्रश्न सं.17	इनमे से कौन सा फ़र्माट अभाज्य नहीं है (a) F_0 (b) F_2 (c) F_3 (d) F_5
Q. No. 18	$\gcd(F_n, F_{n+k}) =$ (a) 1 (b) 2 (c) F_n (d) F_{n+k}	प्रश्न सं.18	म.स.प. $(F_n, F_{n+k}) =$ (a) 1 (b) 2 (c) F_n (d) F_{n+k}
Q. No. 19	If $n > 2$, then there exists a prime p satisfying (a) $n < p < n!$ (b) $n < 2p < n!$ (c) $n < p^2 < n!$ (d) none of these	प्रश्न सं.19	यदि $n > 2$, तब एक अभाज्य p अस्तित्व में होगा कि जो संतुष्ट करेगा (a) $n < p < n!$ (b) $n < 2p < n!$ (c) $n < p^2 < n!$ (d) इनमे से कोई नहीं
Q. No. 20	If P_n is the n^{th} prime number, then for $n \geq 5$ (a) $P_n > 2n - 1$ (b) $P_n < 2n - 1$ (c) $P_n^2 < 2n - 1$ (d) $P_n^2 > 2n + 1$	प्रश्न सं.20	यदि P_n , n वीं अभाज्य संख्या हो तब $n \geq 5$ के लिए (a) $P_n > 2n - 1$ (b) $P_n < 2n - 1$ (c) $P_n^2 < 2n - 1$ (d) $P_n^2 > 2n + 1$
Q. No. 21	If $a \equiv b \pmod{n}$, then (a) $n (a - b)$ (b) $n ab$ (c) $n a^b$ (d) $n b^a$	प्रश्न सं.21	यदि $a \equiv b \pmod{n}$, तब (a) $n (a - b)$ (b) $n ab$ (c) $n a^b$ (d) $n b^a$
Q. No. 22	If $ca \equiv cb \pmod{n}$ and $d \equiv \gcd(c, n)$, then (a) $a \equiv b \pmod{\frac{n}{d}}$ (b) $a \equiv b \pmod{\frac{d}{n}}$ (c) $b \equiv a \pmod{\frac{n}{d}}$ (d) none of these	प्रश्न सं.22	यदि $ca \equiv cb \pmod{n}$ और $d \equiv \text{म.स.प.}(c, n)$, तब (a) $a \equiv b \pmod{\frac{n}{d}}$ (b) $a \equiv b \pmod{\frac{d}{n}}$ (c) $b \equiv a \pmod{\frac{n}{d}}$ (d) इनमे से कोई नहीं
Q. No. 23	If $a \equiv b \pmod{n}$, then $\gcd(a, n) =$ (a) $\gcd(a, b)$ (b) $\gcd(a + b, a - b)$ (c) $\gcd(b, n)$ (d) none of these	प्रश्न सं.23	यदि $a \equiv b \pmod{n}$, तब म.स.प. $(a, n) =$ (a) म.स.प. (a, b) (b) म.स.प. $(a + b, a - b)$ (c) म.स.प. (b, n) (d) इनमे से कोई नहीं
Q. No. 24	A number N is divisible by 9 if the sum of its digits is divisible by (a) 3 (b) 6 (c) 9 (d) 7	प्रश्न सं.24	एक संख्या N , 9 से विभाज्य होगी यदि इसके अंको का योग विभाज्य होता है (a) 3 (b) 6 (c) 9 (d) 7
Q. No. 25	If $a \equiv b \pmod{n}$, then $a = b + nt$ for (a) some integer t (b) all integer t (c) no integer t (d) none of these	प्रश्न सं.25	यदि $a \equiv b \pmod{n}$, तब $a = b + nt$ होगा (a) कुछ पूर्णांकों t के लिए (b) सभी पूर्णांकों t के लिए (c) किसी के पूर्णांक t के लिए नहीं (d) इनमे से कोई नहीं
Q. No. 26	If p is a prime number with $n < p < 2n$, then (a) $^{2n}C_n \equiv 0 \pmod{p}$ (b) $^{2n}C_n \equiv 0 \pmod{n}$ (c) $^{2n}C_n \equiv 1 \pmod{p}$ (d) $^{2n}C_n \equiv 1 \pmod{n}$	प्रश्न सं.26	यदि p एक अभाज्य संख्या है और $n < p < 2n$, तब (a) $^{2n}C_n \equiv 0 \pmod{p}$ (b) $^{2n}C_n \equiv 0 \pmod{n}$ (c) $^{2n}C_n \equiv 1 \pmod{p}$ (d) $^{2n}C_n \equiv 1 \pmod{n}$

Q. No. 27	If $a \equiv b \pmod{n_1}, a \equiv b \pmod{n_2}$ and $\gcd(n_1, n_2) = 1$, then $a \equiv b \pmod{n}$, where n equals (a) $n_1 n_2$ (b) $\frac{n_1}{n_2}$ (c) $\frac{n_2}{n_1}$ (d) $n_1 + n_2$	प्रश्न सं.27	यदि $a \equiv b \pmod{n_1}, a \equiv b \pmod{n_2}$ और म.स.प. $(n_1, n_2) = 1$, तब $a \equiv b \pmod{n}$, जहाँ n बराबर होगा (a) $n_1 n_2$ (b) $\frac{n_1}{n_2}$ (c) $\frac{n_2}{n_1}$ (d) $n_1 + n_2$
Q. No. 28	The number 176521221 is divisible by (a) 4 (b) 11 (c) 9 (d) 5	प्रश्न सं.28	संख्या 176521221 विभाज्य है (a) 4 (b) 11 (c) 9 (d) 5
Q. No. 29	$ax \equiv b \pmod{n}$ has unique solution if (a) $\gcd(a, n) = 1$ (b) $\gcd(a, b) = 1$ (c) $\gcd(b, n) = 1$ (d) $\gcd(a, b) = n$	प्रश्न सं.29	$ax \equiv b \pmod{n}$ अद्वितीय हल रखता है यदि (a) म.स.प. $(a, n) = 1$ (b) म.स.प. $(a, b) = 1$ (c) म.स.प. $(b, n) = 1$ (d) म.स.प. $(a, b) = n$
Q. No. 30	$x \equiv a \pmod{n}$ and $x \equiv b \pmod{m}$ is solvable if and only if (a) $\gcd(n, m) = 1$ (b) $\gcd(n, m) \mid a - b$ (c) $\gcd(a, n) = 1$ (d) $\gcd(b, m) = 1$	प्रश्न सं.30	$x \equiv a \pmod{n}$ और $x \equiv b \pmod{m}$ हल होगा यदि और केवल यदि (a) म.स.प. $(n, m) = 1$ (b) म.स.प. $(n, m) \mid a - b$ (c) म.स.प. $(a, n) = 1$ (d) म.स.प. $(b, m) = 1$
Q. No. 31	If p is a prime, then $(p-1)! \equiv$ (a) $1 \pmod{p}$ (b) $-1 \pmod{p}$ (c) $2 \pmod{p}$ (d) $-2 \pmod{p}$	प्रश्न सं.31	यदि p एक अभाज्य है तब, $(p-1)! \equiv$ (a) $1 \pmod{p}$ (b) $-1 \pmod{p}$ (c) $2 \pmod{p}$ (d) $-2 \pmod{p}$
Q. No. 32	If p is a prime, then $\phi(p)$ is (a) $p-1$ (b) p (c) p^2 (d) 0	प्रश्न सं.32	यदि p एक अभाज्य है तब, $\phi(p)$ होगा (a) $p-1$ (b) p (c) p^2 (d) 0
Q. No. 33	$\phi(p^n) =$ (a) np (b) $p^n - p^{n-1}$ (c) $p^n - p$ (d) $p^n + p$	प्रश्न सं.33	$\phi(p^n) =$ (a) np (b) $p^n - p^{n-1}$ (c) $p^n - p$ (d) $p^n + p$
Q. No. 34	If n is an odd integer, then $\phi(2n) =$ (a) $2\phi(n)$ (b) $\phi(n)$ (c) $3\phi(n)$ (d) n	प्रश्न सं.34	यदि n एक विषम पूर्णांक है तब $\phi(2n) =$ (a) $2\phi(n)$ (b) $\phi(n)$ (c) $3\phi(n)$ (d) n
Q. No. 35	The first absolute pseudoprime is (a) 560 (b) 559 (c) 561 (d) 562	प्रश्न सं.35	प्रथम छदम अभाज्य है (a) 560 (b) 559 (c) 561 (d) 562
Q. No. 36	If $\gcd(m, n) = 1$, then $\phi(m, n) =$ (a) $\phi(m)\phi(n)$ (b) $\phi(m) \mid \phi(n)$ (c) $\phi(n) \mid \phi(m)$ (d) none of these	प्रश्न सं.36	यदि म.स.प. $(m, n) = 1$, तब $\phi(m, n) =$ (a) $\phi(m)\phi(n)$ (b) $\phi(m) \mid \phi(n)$ (c) $\phi(n) \mid \phi(m)$ (d) इनमें से कोई नहीं
Q. No. 37	The congruence $x^{p-1} - 1 \equiv 0 \pmod{p}$ has (a) p solutions (b) $(p-1)$ solutions (c) $(p+1)$ solutions (d) no solution	प्रश्न सं.37	सर्वांगसमता $x^{p-1} - 1 \equiv 0 \pmod{p}$ रखता है (a) p हल (b) $(p-1)$ हल (c) $(p+1)$ हल (d) कोई हल नहीं
Q. No. 38	The order of 5 (mod 29) is (a) 14 (b) 5 (c) 29 (d) 7	प्रश्न सं.38	5 (मॉड 29) का क्रम होगा (a) 14 (b) 5 (c) 29 (d) 7
Q. No. 39	If $m \geq 3$, then 2^m has (a) one primitive root (b) two primitive roots (c) three primitive roots (d) no primitive root	प्रश्न सं.39	यदि $m \geq 3$, तब 2^m रखता है (a) एक पूर्वग मूल (b) दो पूर्वग मूल (c) तीन पूर्वग मूल (d) कोई पूर्वग मूल नहीं

Q. No. 40	If a has order $n - 1 \pmod n$, then n is (a) a prime (b) not a prime (c) may or may not be prime (d) none of these	प्रश्न सं.40	यदि a , $(n-1)$ क्रम रखता है (मॉड n), तब n है (a) एक अभाज्य (b) एक अभाज्य नहीं (c) अभाज्य हो भी सकता है और नहीं भी (d) इनमे से कोई नहीं
Q. No. 41	If a is a primitive root of n , then n has (a) $\phi(n)$ primitive roots (b) $\phi(n^2)$ primitive roots (c) $\phi(\phi(n))$ primitive roots (d) $n \phi(n)$ primitive roots	प्रश्न सं.41	यदि n का पूर्वग मूल a है, तब n रखता है (a) $\phi(n)$ पूर्वग मूल (b) $\phi(n^2)$ पूर्वग मूल (c) $\phi(\phi(n))$ पूर्वग मूल (d) $n \phi(n)$ पूर्वग मूल
Q. No. 42	Let a be a primitive root of p^k . If a is even, then a primitive root of $2p^k$ is (a) a (b) p^k (c) ap^k (d) $a + p^k$	प्रश्न सं.42	माना a , p^k का पूर्वग मूल है। यदि a सम है, तब $2p^k$ का एक पूर्वग मूल है (a) a (b) p^k (c) ap^k (d) $a + p^k$
Q. No. 43	If p is an odd prime then it has (a) $\phi(p - 1)$ primitive roots $\pmod p$ (b) $\phi(p)$ primitive roots $\pmod p$ (c) $p - 1$ primitive roots $\pmod p$ (d) p primitive roots $\pmod p$	प्रश्न सं.43	यदि p एक विषम अभाज्य है तब यह रखता है (a) $\phi(p - 1)$ पूर्वग मूल (मॉड p) (b) $\phi(p)$ पूर्वग मूल (मॉड p) (c) $p - 1$ पूर्वग मूल (मॉड p) (d) p पूर्वग मूल (मॉड p)
Q. No. 44	How many quadratic non - residue of p for every odd prime p (a) $p - 1$ (b) $\frac{p - 1}{2}$ (c) $\frac{p}{2}$ (d) $2p$	प्रश्न सं.44	प्रत्येक विषम अभाज्य p के कितने द्विघातीय नॉन रेसिडु होंगे (a) $p - 1$ (b) $\frac{p - 1}{2}$ (c) $\frac{p}{2}$ (d) $2p$
Q. No. 45	The product of a quadratic residue and a non - residue of p is a (a) quadratic non - residue (b) quadratic residue (c) linear residue (d) none of these	प्रश्न सं.45	p के एक द्विघातीय अवशेष और एक नॉन रेसिडु का प्रोडक्ट होगा (a) द्विघातीय नॉन रेसिडु (b) द्विघातीय रेसिडु (c) एकघातीय रेसिडु (d) इनमे से कोई नहीं
Q. No. 46	The smallest quadratic non - residue of p is a prime less than (a) $\sqrt{p + 1}$ (b) $\sqrt{p - 1}$ (c) $\sqrt{p} + 1$ (d) $\sqrt{p} - 1$	प्रश्न सं.46	p का सबसे छोटा द्विघातीय नॉन रेसिडु एक अभाज्य है जो कि छोटा है (a) $\sqrt{p + 1}$ (b) $\sqrt{p - 1}$ (c) $\sqrt{p} + 1$ (d) $\sqrt{p} - 1$
Q. No. 47	If p is an odd prime, then $\left(\frac{1}{p}\right) =$ (a) 1 (b) 0 (c) - 1 (d) 2	प्रश्न सं.47	यदि p एक विषम अभाज्य है तब $\left(\frac{1}{p}\right) =$ (a) 1 (b) 0 (c) - 1 (d) 2
Q. No. 48	The value of Legendre symbol $\left(\frac{4}{7}\right)$ is (a) 1 (b) 0 (c) - 1 (d) 2	प्रश्न सं.48	लेजेंड्रे सिंबल $\left(\frac{4}{7}\right)$ का मान है (a) 1 (b) 0 (c) - 1 (d) 2
Q. No. 49	Value of $\left(\frac{1}{3}\right)$ is (a) 1 (b) 0 (c) - 1 (d) 2	प्रश्न सं.49	$\left(\frac{1}{3}\right)$ का मान है (a) 1 (b) 0 (c) - 1 (d) 2
Q. No. 50	If p is an odd prime, then $\left(\frac{2}{p}\right) =$ (a) $(-1)^{\frac{p-1}{2}}$ (b) $(-1)^{\frac{p+1}{2}}$ (c) $(-1)^p$ (d) none of these	प्रश्न सं.50	यदि p एक विषम अभाज्य है तब $\left(\frac{2}{p}\right) =$ (a) $(-1)^{\frac{p-1}{2}}$ (b) $(-1)^{\frac{p+1}{2}}$ (c) $(-1)^p$ (d) इनमे से कोई नहीं

Q. No. 51	If $\gcd(a, p) = 1$, then $\left(\frac{a^2}{p}\right) =$ (a) 0 (b) -1 (c) 1 (d) a	प्रश्न सं.51	यदि $\gcd(a, p) = 1$ तब $\left(\frac{a^2}{p}\right) =$ (a) 0 (b) -1 (c) 1 (d) a
Q. No. 52	Value of the Jacobi symbol $\left(\frac{595}{7657}\right)$ is (a) 1 (b) -1 (c) 0 (d) 2	प्रश्न सं.52	जैकोबी सिंबल $\left(\frac{595}{7657}\right)$ का मान है (a) 1 (b) -1 (c) 0 (d) 2
Q. No. 53	The study of Diophantine equations was initiated by the mathematician (a) Bonse (b) Euler (c) Fermat (d) Diophantus	प्रश्न सं.53	डायोफेंटाइन समीकरणों का अध्ययन, गणितज्ञ द्वारा शुरू किया गया (a) बोनसे (b) आयलर (c) फर्मेट (d) डायोफेंटस
Q. No. 54	A linear Diophantine equation $ax + by = c$ is solvable if and only if (a) $c \mid \gcd(a, b)$ (b) $\gcd(a, b) \mid c$ (c) $abc \mid \gcd(a, b)$ (d) none of these	प्रश्न सं.54	एक रेखीय डायोफेंटाइन समीकरण $ax + by = c$ सॉल्यूबल है यदि और केवल यदि (a) $c \mid \gcd(a, b)$ (b) $\gcd(a, b) \mid c$ (c) $abc \mid \gcd(a, b)$ (d) इनमें से कोई नहीं
Q. No. 55	A Diophantine equation $x^2 + y^2 = z^2$ is called (a) pythagorean equation (b) triangular equation (c) prime equation (d) none of these	प्रश्न सं.55	एक डायोफेंटाइन समीकरण $x^2 + y^2 = z^2$ कहलाती है (a) पायथोगोरियन समीकरण (b) त्रिकोणीय समीकरण (c) प्राइम समीकरण (d) इनमें से कोई भी नहीं
Q. No. 56	In a primitive Pythagorean triple (x, y, z) , x is even, y is odd, then z is (a) even (b) odd (c) neither even nor odd (d) any integer	प्रश्न सं.56	एक आदिम पाइथागोरियन ट्रिपल (x, y, z) में, x सम है, y विषम है, फिर z है (a) सम (b) विषम (c) न तो सम न ही विषम (d) कोई भी पूर्णांक
Q. No. 57	If $m = a^2 + b^2, n = c^2 + d^2$, then $mn =$ (a) $(ac + bd)^2 + (ad - bc)^2$ (b) $(ac - bd)^2 + (ad + bc)^2$ (c) $(ac + bd)^2 + (ad + bc)^2$ (d) both (a) and (b)	प्रश्न सं.57	यदि $m = a^2 + b^2, n = c^2 + d^2$, तब $mn =$ (a) $(ac + bd)^2 + (ad - bc)^2$ (b) $(ac - bd)^2 + (ad + bc)^2$ (c) $(ac + bd)^2 + (ad + bc)^2$ (d) (a) तथा (b) दोनों
Q. No. 58	A number of the form $\frac{n(n+1)}{2}, n \geq 1$ is called (a) pythagorean number (b) triangular number (c) prime number (d) none of these	प्रश्न सं.58	रूप $\frac{n(n+1)}{2}, n \geq 1$ की एक संख्या को कहा जाता है (a) पाइथोगोरियन संख्या (b) त्रिकोणीय संख्या (c) प्राइम संख्या (d) इनमें से कोई भी नहीं
Q. No. 59	The Diophantine equation $x^n + y^n = z^n$ is called pythagorean equation for (a) $n > 2$ (b) $n < 2$ (c) $n = 2$ (d) any n	प्रश्न सं.59	डायोफेंटाइन समीकरण $x^n + y^n = z^n$, किसके लिए पायथोगोरियन समीकरण कहलाती है (a) $n > 2$ (b) $n < 2$ (c) $n = 2$ (d) कोई भी n
Q. No. 60	$6x + 51y = c$ is solvable if (a) $c = 2$ (b) $c = 5$ (c) $c = 12$ (d) $c = 22$	प्रश्न सं.60	$6x + 51y = c$ सॉल्वेबल है अगर (a) $c = 2$ (b) $c = 5$ (c) $c = 12$ (d) $c = 22$

Q. No. 61	If (x_0, y_0, z_0) is a primitive solution of $x^2 + y^2 = z^2$, then $x_0 y_0$ is divisible by (a) 12 (b) 6 (c) 10 (d) 11	प्रश्न सं.61	यदि $x^2 + y^2 = z^2$ का एक आदिम समाधान (x_0, y_0, z_0) है फिर $x_0 y_0$ द्वारा विभाज्य है (a) 12 (b) 6 (c) 10 (d) 11
Q. No. 62	If the prime p of the form $4k + 1$, then it is a sum of (a) two squares (b) three squares (c) four squares (d) none of these	प्रश्न सं.62	यदि p एक अभाज्य $4k + 1$ रूप का है तब यह एक योग होगा (a) दो वर्ग का (b) तीन वर्ग का (c) चार वर्ग का (d) इनमें से कोई नहीं
Q. No. 63	If the generating function of $\langle a_n \rangle$ is $G(x)$, then the generating function of $\langle c a_n \rangle$ is (a) $G(x)$ (b) $c G(x)$ (c) $\frac{G(x)}{c}$ (d) $\frac{G(x)}{2c}$	प्रश्न सं.63	यदि अनुक्रम $\langle a_n \rangle$ का जनक फलन $G(x)$ हो तब अनुक्रम $\langle c a_n \rangle$ का जनक फलन होगा (a) $G(x)$ (b) $c G(x)$ (c) $\frac{G(x)}{c}$ (d) $\frac{G(x)}{2c}$
Q. No. 64	The generating function $G(x) = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{a_n}{n!} x^n$ is called (a) exponential generating function (b) logarithmic generating function (c) trigonometrical generating function (d) none of these	प्रश्न सं.64	जनक फलन $G(x) = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{a_n}{n!} x^n$ कहलाता है (a) घातीय जनक फलन (b) लॉगरिदमिक जनक फलन (c) त्रिकोणमितीय जनक फलन (d) इनमें से कोई भी नहीं
Q. No. 65	If $p(n)$ is the number of partitions of n , then $p(8)$ equals (a) 11 (b) 22 (c) 33 (d) 44	प्रश्न सं.65	यदि $p(n)$, n के विभाजनों की संख्या है फिर $p(8)$ बराबर है (a) 11 (b) 22 (c) 33 (d) 44
Q. No. 66	The recurrence relation $a_n = 3a_{n-1} + 6a_{n-2}, n \geq 2$ is (a) homogeneous (b) non-homogeneous (c) neither homogeneous nor non-homogeneous (d) none of these	प्रश्न सं.66	पुनरावृत्ति सम्बन्ध $a_n = 3a_{n-1} + 6a_{n-2}, n \geq 2$ है (a) समघातीय (b) गैर- समघातीय (c) न तो समघातीय और न ही गैर- समघातीय (d) इनमें से कोई भी नहीं
Q. No. 67	The characteristic equation of the recurrence relation $a_n - 5a_{n-1} + 6a_{n-2} = n + 2^n, n \geq 2$ is (a) $m^2 + 6m + 5 = 0$ (b) $m^2 + 5m + 6 = 0$ (c) $m^2 - 6m + 5 = 0$ (d) $m^2 - 5m + 6 = 0$	प्रश्न सं.67	पुनरावृत्ति सम्बन्ध $a_n - 5a_{n-1} + 6a_{n-2} = n + 2^n, n \geq 2$ का अभिलक्षणिक समीकरण होगा (a) $m^2 + 6m + 5 = 0$ (b) $m^2 + 5m + 6 = 0$ (c) $m^2 - 6m + 5 = 0$ (d) $m^2 - 5m + 6 = 0$
Q. No. 68	The recurrence relation $a_n = a_{n-1} + a_{n-2}, n \geq 2$ with $a_0 = a_1 = 1$ is known as (a) Fibonacci's equation (b) Euler equation (c) Bonse equation (d) Goldbach equation	प्रश्न सं.68	पुनरावृत्ति सम्बन्ध $a_n = a_{n-1} + a_{n-2}, n \geq 2$, $a_0 = a_1 = 1$ जाना जाता है (a) फाइबोनैकि का समीकरण (b) आयलर समीकरण (c) बॉन्स समीकरण (d) गोल्डबैक समीकरण
Q. No. 69	The solution of $a_n = 3a_{n-1}, n \geq 1, a_0 = 3$ is (a) 3^n (b) $2 \cdot 3^n$ (c) 3^{n+1} (d) 2^{n+1}	प्रश्न सं.69	$a_n = 3a_{n-1}, n \geq 1, a_0 = 3$ का हल है (a) 3^n (b) $2 \cdot 3^n$ (c) 3^{n+1} (d) 2^{n+1}

Q. No. 70	The coefficient of the generating function $G(x) = \frac{1}{1-x}$ is (a) $a_n = n$ (b) $a_n = n^2$ (c) $a_n = \frac{1}{n}$ (d) $a_n = 1, \forall n$	प्रश्न सं.70	जनक फलन $G(x) = \frac{1}{1-x}$ का गुणांक है (a) $a_n = n$ (b) $a_n = n^2$ (c) $a_n = \frac{1}{n}$ (d) $a_n = 1, \forall n$
Q. No. 71	The generating function of $\langle \frac{1}{n!} \rangle$ is (a) e^{-x} (b) e^x (c) e^{2x} (d) e^{x^2}	प्रश्न सं.71	$\langle \frac{1}{n!} \rangle$ का जनक फलन होगा (a) e^{-x} (b) e^x (c) e^{2x} (d) e^{x^2}
Q. No. 72	The characteristic roots of $a_n - 6a_{n-1} + 9a_{n-2} = 3^4, n \geq 2$ are (a) 3, 3 (b) -3, 3 (c) -3, -3 (d) 3, 2	प्रश्न सं.72	$a_n - 6a_{n-1} + 9a_{n-2} = 3^4, n \geq 2$ के अभिलक्षणिक मूल होंगे (a) 3, 3 (b) -3, 3 (c) -3, -3 (d) 3, 2
Q. No. 73	The unit digit of 3^{100} (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 0	प्रश्न सं.73	3^{100} में इकाई का अंक है (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 0
Q. No. 74	The remainder when $15!$ is divided by 17 (a) 0 (b) 1 (c) 2 (d) 3	प्रश्न सं.74	$15!$ को 17 से भाग करने पर शेष होगा (a) 0 (b) 1 (c) 2 (d) 3
Q. No. 75	One solution of the quadratic congruence $x^2 + 1 \equiv 0 \pmod{29}$ (a) 14 (b) 7 (c) 14! (d) 7!	प्रश्न सं.75	द्विघातीय सर्वासमता $x^2 + 1 \equiv 0 \pmod{29}$ का एक हल है (a) 14 (b) 7 (c) 14! (d) 7!
Q. No. 76	The value of $\phi(1001)$ (a) 720 (b) 721 (c) 722 (d) 723	प्रश्न सं.76	$\phi(1001)$ का मान है (a) 720 (b) 721 (c) 722 (d) 723
Q. No. 77	The order of 3(mod 16) (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4	प्रश्न सं.77	$3 \pmod{16}$ का क्रम है (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4
Q. No. 78	which of the following field uses game theory (a) economics (b) computer science (c) business (d) all of the above	प्रश्न सं.78	निम्न में से किस क्षेत्र में खेल सिद्धांत का उपयोग होता है (a) अर्थशास्त्र (b) कंप्यूटर विज्ञान (c) व्यवसाय (d) उपरोक्त सभी
Q. No. 79	A game is said to be fair if its value is (a) 0 (b) 1 (c) 0 or 1 (d) ∞	प्रश्न सं.79	एक खेल को उचित कहा जाता है यदि इसका मूल्य है (a) 0 (b) 1 (c) 0 or 1 (d) ∞
Q. No. 80	Which of the following principle related to game theory (a) maxmin. (b) maxmax. (c) minmin. (d) none of these	प्रश्न सं.80	निम्नलिखित में से कौन सा सिद्धांत, खेल सिद्धांत से संबंधित है (a) मैक्समिन (b) मैक्समैक्स (c) मिनमिन (d) इनमें से कोई भी नहीं
Q. No. 81	If a game has no saddle point, then game is said to be (a) strictly determined (b) nonstrictly determined (c) strictly determined under some conditions (d) nonstrictly determined under some conditions	प्रश्न सं.81	यदि किसी खेल में कोई पल्याड बिंदु नहीं है, तो खेल कहा जाता है (a) सख्ती से निर्धारित किया गया (b) बिना सख्ती से निर्धारित किया गया (c) कुछ स्थितिओं के तहत सख्ती से निर्धारित किया गया (d) कुछ स्थितिओं के तहत बिना सख्ती से निर्धारित किया गया
Q. No. 82	In graphical solution of game theory we reduce $2 \times n$ game into (a) 1×1 (b) 2×2 (c) 1×2 (d) 2×1	प्रश्न सं.82	खेल सिद्धांत के आरेखी हल में हम $2 \times n$ खेल को कम करते हैं (a) 1×1 (b) 2×2 (c) 1×2 (d) 2×1

Q. No. 83	The value of the game whose payoff matrix is Player Y <table><tr><td></td><td>I</td><td>II</td><td>III</td></tr><tr><td>Player X</td><td>I</td><td>II</td><td>III</td></tr><tr><td></td><td>$\begin{bmatrix} -3 & -2 & 6 \\ 2 & 0 & 2 \\ 5 & -2 & -4 \end{bmatrix}$</td><td></td><td></td></tr></table> (a) 0 (b) 1 (c) 2 (d) 3		I	II	III	Player X	I	II	III		$\begin{bmatrix} -3 & -2 & 6 \\ 2 & 0 & 2 \\ 5 & -2 & -4 \end{bmatrix}$			प्रश्न सं.83	खेल का मान क्या होगा जिसका भुगतान आव्यूह इस प्रकार है खिलाडी Y <table><tr><td></td><td>I</td><td>II</td><td>III</td></tr><tr><td>खिलाडी X</td><td>I</td><td>II</td><td>III</td></tr><tr><td></td><td>$\begin{bmatrix} -3 & -2 & 6 \\ 2 & 0 & 2 \\ 5 & -2 & -4 \end{bmatrix}$</td><td></td><td></td></tr></table> (a) 0 (b) 1 (c) 2 (d) 3		I	II	III	खिलाडी X	I	II	III		$\begin{bmatrix} -3 & -2 & 6 \\ 2 & 0 & 2 \\ 5 & -2 & -4 \end{bmatrix}$		
	I	II	III																								
Player X	I	II	III																								
	$\begin{bmatrix} -3 & -2 & 6 \\ 2 & 0 & 2 \\ 5 & -2 & -4 \end{bmatrix}$																										
	I	II	III																								
खिलाडी X	I	II	III																								
	$\begin{bmatrix} -3 & -2 & 6 \\ 2 & 0 & 2 \\ 5 & -2 & -4 \end{bmatrix}$																										
Q. No. 84	The optimum strategy for the player A in the following game Player B <table><tr><td></td><td>B₁</td><td>B₂</td></tr><tr><td>Player A</td><td>A₁</td><td>A₂</td></tr><tr><td></td><td>$\begin{bmatrix} 4 & -4 \\ -4 & 4 \end{bmatrix}$</td><td></td></tr></table> (a) $\left(\frac{1}{2}, \frac{1}{3}\right)$ (b) $\left(\frac{1}{2}, \frac{1}{2}\right)$ (c) $\left(\frac{1}{3}, \frac{1}{3}\right)$ (d) none of these		B ₁	B ₂	Player A	A ₁	A ₂		$\begin{bmatrix} 4 & -4 \\ -4 & 4 \end{bmatrix}$		प्रश्न सं.84	निम्नलिखित खेल में खिलाडी A के लिए इष्टतम युक्ति होगी खिलाडी B <table><tr><td></td><td>B₁</td><td>B₂</td></tr><tr><td>खिलाडी A</td><td>A₁</td><td>A₂</td></tr><tr><td></td><td>$\begin{bmatrix} 4 & -4 \\ -4 & 4 \end{bmatrix}$</td><td></td></tr></table> (a) $\left(\frac{1}{2}, \frac{1}{3}\right)$ (b) $\left(\frac{1}{2}, \frac{1}{2}\right)$ (c) $\left(\frac{1}{3}, \frac{1}{3}\right)$ (d) इनमें से कोई भी नहीं		B ₁	B ₂	खिलाडी A	A ₁	A ₂		$\begin{bmatrix} 4 & -4 \\ -4 & 4 \end{bmatrix}$							
	B ₁	B ₂																									
Player A	A ₁	A ₂																									
	$\begin{bmatrix} 4 & -4 \\ -4 & 4 \end{bmatrix}$																										
	B ₁	B ₂																									
खिलाडी A	A ₁	A ₂																									
	$\begin{bmatrix} 4 & -4 \\ -4 & 4 \end{bmatrix}$																										
Q. No. 85	Every finite rectangular game has (a) optimal mixed strategies (b) non optimal mixed strategies (c) either optimal or non optimal mixed strategies (d) none of these	प्रश्न सं.85	हर परिमित आयताकार खेल है (a) इष्टतम मिश्रित रणनीतियाँ (b) गैर इष्टतम मिश्रित रणनीतियाँ (c) या तो इष्टतम या गैर इष्टतम मिश्रित रणनीतियाँ (d) इनमें से कोई भी नहीं																								
Q. No. 86	In which of the following is true for the following game Player Y <table><tr><td></td><td>I</td><td>II</td><td>III</td></tr><tr><td>Player X</td><td>I</td><td>II</td><td>III</td></tr><tr><td></td><td>$\begin{bmatrix} -1 & 2 & 1 \\ 1 & -2 & 2 \\ 3 & 4 & -3 \end{bmatrix}$</td><td></td><td></td></tr></table> (a) no saddle point (b) cannot be reduced to 2×2 matrix by dominance rule (c) algebraic method may applied to solve this game (d) all of the above		I	II	III	Player X	I	II	III		$\begin{bmatrix} -1 & 2 & 1 \\ 1 & -2 & 2 \\ 3 & 4 & -3 \end{bmatrix}$			प्रश्न सं.86	निम्नलिखित खेल के लिए कौन सा सही है खिलाडी Y <table><tr><td></td><td>I</td><td>II</td><td>III</td></tr><tr><td>खिलाडी X</td><td>I</td><td>II</td><td>III</td></tr><tr><td></td><td>$\begin{bmatrix} -1 & 2 & 1 \\ 1 & -2 & 2 \\ 3 & 4 & -3 \end{bmatrix}$</td><td></td><td></td></tr></table> (a) कोई पल्पाड बिंदु नहीं (b) अभिभावी विधि द्वारा, 2×2 आव्यूह तक कम नहीं किया जा सकता है (c) इस खेल को हल करने के लिए बीजगणित विधि लागू हो सकती है (d) उपरोक्त सभी		I	II	III	खिलाडी X	I	II	III		$\begin{bmatrix} -1 & 2 & 1 \\ 1 & -2 & 2 \\ 3 & 4 & -3 \end{bmatrix}$		
	I	II	III																								
Player X	I	II	III																								
	$\begin{bmatrix} -1 & 2 & 1 \\ 1 & -2 & 2 \\ 3 & 4 & -3 \end{bmatrix}$																										
	I	II	III																								
खिलाडी X	I	II	III																								
	$\begin{bmatrix} -1 & 2 & 1 \\ 1 & -2 & 2 \\ 3 & 4 & -3 \end{bmatrix}$																										
Q. No. 87	If every element of the payoff matrix multiplied by a constant c, then the value of the new game found to be k times the value of the original game, here k is (a) c (b) $2c$ (c) c^2 (d) $-c$	प्रश्न सं.87	यदि भुगतान आव्यूह के हर अवयव एक नियतांक c द्वारा गुणा करने नए खेल का मूल्य k गुना हो जाता है, यहाँ k है (a) c (b) $2c$ (c) c^2 (d) $-c$																								
Q. No. 88	If every element of the payoff matrix are positive then value of the game should be (a) positive (b) negative (c) zero (d) cannot say anything	प्रश्न सं.88	यदि भुगतान आव्यूह का हर अवयव धनात्मक हैं तो खेल के मूल्य होना चाहिए (a) धनात्मक (b) ऋणात्मक (c) शून्य (d) कुछ भी नहीं कहा जा सकता																								

Q. No. 89	When we use the simplex method to solve a rectangular game (a) game has no saddle point (b) game cannot be reduced by the rule of dominance (c) both (a) and (b) (d) none of these	प्रश्न सं.89	एक आयताकार खेल को हल करने के लिए हम सिम्प्लेक्स विधि का उपयोग करते हैं जब (a) खेल में कोई पल्याड बिंदु नहीं है (b) खेल को अभिभावी विधि द्वारा कम नहीं किया जा सकता है (c) दोनों (a) और (b) (d) इनमें से कोई भी नहीं
Q. No. 90	The value of the game must be (a) positive (b) negative (c) zero (d) any real number	प्रश्न सं.90	खेल का मान निश्चित ही होगा (a) धनात्मक (b) ऋणात्मक (c) शून्य (d) कोई भी वास्तविक संख्या
Q. No. 91	value of the game $ \begin{array}{c ccc} & \begin{matrix} I & II & III \end{matrix} \\ \begin{matrix} I \\ II \\ III \end{matrix} & \begin{bmatrix} 2 & -1 & -2 \\ 1 & 0 & 1 \\ -2 & -1 & 2 \end{bmatrix} \end{array} $ (a) 0 (b) 1 (c) -1 (d) 2	प्रश्न सं.91	खेल का मान होगा $ \begin{array}{c ccc} & \begin{matrix} I & II & III \end{matrix} \\ \begin{matrix} I \\ II \\ III \end{matrix} & \begin{bmatrix} 2 & -1 & -2 \\ 1 & 0 & 1 \\ -2 & -1 & 2 \end{bmatrix} \end{array} $ (a) 0 (b) 1 (c) -1 (d) 2
Q. No. 92	value of the game $\begin{bmatrix} a & 0 \\ 0 & b \end{bmatrix}$ (a) $\frac{a+b}{ab}$ (b) $\frac{a-b}{ab}$ (c) $\frac{ab}{a+b}$ (d) $\frac{ab}{a-b}$	प्रश्न सं.92	खेल $\begin{bmatrix} a & 0 \\ 0 & b \end{bmatrix}$ का मान होगा (a) $\frac{a+b}{ab}$ (b) $\frac{a-b}{ab}$ (c) $\frac{ab}{a+b}$ (d) $\frac{ab}{a-b}$
Q. No. 93	The theory of game is originally developed by (a) John Von Newmann (b) Oskar Morgenstern (c) both (a) and (b) (d) none of these	प्रश्न सं.93	खेल का सिद्धांत मूल रूप से विकसित किया गया (a) जॉन वॉन न्यूमैन (b) ऑस्कर मॉर्गनस्टर्न (c) दोनों (a) और (b) (d) इनमें से कोई भी नहीं
Q. No. 94	If the sum of the payoff to all players is zero, then the game is called (a) zero sum game (b) non zero sum game (c) positive sum game (d) none of these	प्रश्न सं.94	यदि सभी खिलाड़ियों को अदायगी का योग शून्य है, फिर खेल को कहा जाता है (a) शून्य योग खेल (b) गैर शून्य योग खेल (c) धनात्मक योग खेल (d) इनमें से कोई भी नहीं
Q. No. 95	The value of the game $\begin{bmatrix} 4 & -4 \\ -4 & 4 \end{bmatrix}$ (a) 0 (b) 1 (c) -1 (d) 2	प्रश्न सं.95	खेल $\begin{bmatrix} 4 & -4 \\ -4 & 4 \end{bmatrix}$ का मान होगा (a) 0 (b) 1 (c) -1 (d) 2
Q. No. 96	A mixed strategy is an ordered n -tuple such that (a) $\sum_{i=1}^n x_i = 1$ (b) $\sum_{i=1}^n x_i = 0$ (c) $\sum_{i=1}^n x_i = 1$ or 0 (d) none of these	प्रश्न सं.96	एक मिश्रित रणनीति एक क्रमिक n -टपल इस प्रकार है (a) $\sum_{i=1}^n x_i = 1$ (b) $\sum_{i=1}^n x_i = 0$ (c) $\sum_{i=1}^n x_i = 1$ or 0 (d) इनमें से कोई भी नहीं
Q. No. 97	An strategy (x_1, x_2) is a mixed strategy when (a) $x_1 + x_2 = 1$ (b) $x_1 - x_2 = 1$ (c) $x_1 + x_2 = -1$ (d) none of these	प्रश्न सं.97	एक रणनीति (x_1, x_2) एक मिश्रित रणनीति है जब (a) $x_1 + x_2 = 1$ (b) $x_1 - x_2 = 1$ (c) $x_1 + x_2 = -1$ (d) इनमें से कोई भी नहीं

Q. No. 98	If v be the game value of a payoff matrix $[a_{ij} + c]_{m \times n}$, where c is a constant, then the value of the game of payoff matrix $[a_{ij}]_{m \times n}$ is (a) v (b) c (c) $v - c$ (d) $v + c$	प्रश्न सं.98	यदि भुगतान आव्यूह $[a_{ij} + c]_{m \times n}$ के खेल का मान v हो, जहाँ c कोई नियतांक है तब भुगतान आव्यूह $[a_{ij}]_{m \times n}$ के खेल का मान होगा (a) v (b) c (c) $v - c$ (d) $v + c$
Q. No. 99	A matrix $[a_{ij}]_{m \times n}$ is a payoff matrix of two person zero-sum game if (a) $a_{ij} = 1$ (b) $\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n a_{ij} = 0$ (c) $\sum_{i=1}^m a_{ij} = 0$ (d) none of these	प्रश्न सं.99	आव्यूह $[a_{ij}]_{m \times n}$, दो खिलाड़ी शून्य-योग खेल का भुगतान आव्यूह होगा यदि (a) $a_{ij} = 1$ (b) $\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n a_{ij} = 0$ (c) $\sum_{i=1}^m a_{ij} = 0$ (d) इनमें से कोई नहीं
Q. No. 100	The payoff function of the matrix $\begin{bmatrix} 0 & 2 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$ is (a) $1 - x(y - 1)$ (b) $1 - 2x\left(y - \frac{1}{2}\right)$ (c) $1 + 2x\left(y - \frac{1}{2}\right)$ (d) none of these	प्रश्न सं.100	आव्यूह $\begin{bmatrix} 0 & 2 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$ का भुगतान फलन है (a) $1 - x(y - 1)$ (b) $1 - 2x\left(y - \frac{1}{2}\right)$ (c) $1 + 2x\left(y - \frac{1}{2}\right)$ (d) इनमें से कोई नहीं

Rough Work / रफ कार्य

Rough Work / रफ कार्य

Rough Work / रफ कार्य

Example :

Question :

Q.1 (A) ● (C) (D)

Q.2 (A) (B) ● (D)

Q.3 (A) ● (C) (D)

5. Each question carries equal marks. Marks will be awarded according to the number of correct answers you have.
6. All answers are to be given on OMR Answer Sheet only. Answers given anywhere other than the place specified in the answer sheet will not be considered valid.
7. Before writing anything on the OMR Answer Sheet, all the instructions given in it should be read carefully.
8. After the completion of the examination, candidates should leave the examination hall only after providing their OMR Answer Sheet to the invigilator. Candidate can carry their Question Booklet.
9. There will be no negative marking.
10. Rough work, if any, should be done on the blank pages provided for the purpose in the booklet.
11. To bring and use of log-book, calculator, pager & cellular phone in examination hall is prohibited.
12. In case of any difference found in English and Hindi version of the question, the English version of the question will be held authentic.

Impt. On opening the question booklet, first check that all the pages of the question booklet are printed properly. If there is any discrepancy in the question Booklet, then after showing it to the invigilator, get another question Booklet of the same series.

उदाहरण :

प्रश्न :

प्रश्न 1 (A) ● (C) (D)

प्रश्न 2 (A) (B) ● (D)

प्रश्न 3 (A) ● (C) (D)

5. प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं। आपके जितने उत्तर सही होंगे, उन्हीं के अनुसार अंक प्रदान किये जायेंगे।
6. सभी उत्तर केवल ओ०एम०आर० उत्तर-पत्रक (OMR Answer Sheet) पर ही दिये जाने हैं। उत्तर-पत्रक में निर्धारित स्थान के अलावा अन्यत्र कहीं पर दिया गया उत्तर मान्य नहीं होगा।
7. ओ०एम०आर० उत्तर-पत्रक (OMR Answer Sheet) पर कुछ भी लिखने से पूर्व उसमें दिये गये सभी अनुदेशों को सावधानीपूर्वक पढ़ लिया जाये।
8. परीक्षा समाप्ति के उपरान्त परीक्षार्थी कक्ष निरीक्षक को अपनी OMR Answer Sheet उपलब्ध कराने के बाद ही परीक्षा कक्ष से प्रस्थान करें। परीक्षार्थी अपने साथ प्रश्न-पुस्तिका ले जा सकते हैं।
9. निगेटिव मार्किंग नहीं है।
10. कोई भी रफ कार्य, प्रश्न-पुस्तिका में, रफ-कार्य के लिए दिए खाली पेज पर ही किया जाना चाहिए।
11. परीक्षा-कक्ष में लॉग-बुक, कैल्कुलेटर, पेजर तथा सेल्युलर फोन ले जाना तथा उसका उपयोग करना वर्जित है।
12. प्रश्न के हिन्दी एवं अंग्रेजी रूपान्तरण में भिन्नता होने की दशा में प्रश्न का अंग्रेजी रूपान्तरण ही मान्य होगा।

महत्वपूर्ण: प्रश्नपुस्तिका खोलने पर प्रथमतः जाँच कर देख लें कि प्रश्नपुस्तिका के सभी पृष्ठ भलीभाँति छपे हुए हैं। यदि प्रश्नपुस्तिका में कोई कमी हो, तो कक्षनिरीक्षक को दिखाकर उसी सिरीज की दूसरी प्रश्नपुस्तिका प्राप्त कर लें।