

Sample MCQ Table for 150 Questions

Q. 1	What is the definition of a variable in mathematics? / गणित में एक चर (वेरिएबल) की परिभाषा क्या है?
	a) A fixed number that does not change. / एक निश्चित संख्या जो नहीं बदलती।
	b) A symbol that can represent different values. / एक प्रतीक जो विभिन्न मानों का प्रतिनिधित्व कर सकता है।
	c) A constant value in an equation. / एक समीकरण में एक स्थिर मान।
	d) A mathematical operation. / एक गणितीय क्रिया।
	Correct Answer: b) A symbol that can represent different values. / एक प्रतीक जो विभिन्न मानों का प्रतिनिधित्व कर सकता है।
	Explanation: A variable is a symbol used to represent a number that can change or vary depending on the situation. / एक चर एक प्रतीक है जिसका उपयोग एक संख्या को दर्शाने के लिए किया जाता है जो स्थिति के आधार पर बदल सकती है।
Q. 2	What does the slope of a straight line represent in economics? / गणित में एक सीधी रेखा की ढलान (स्लोप) अर्थशास्त्र में क्या दर्शाती है?
	a) The rate of change of one variable with respect to another. / एक चर के दूसरे के सापेक्ष परिवर्तन की दर।
	b) The total cost of production. / उत्पादन की कुल लागत।
	c) The fixed cost in production. / उत्पादन में स्थिर लागत।
	d) The total revenue generated. / उत्पन्न होने वाली कुल राजस्व।
	Correct Answer: a) The rate of change of one variable with respect to another. / एक चर के दूसरे के सापेक्ष परिवर्तन की दर।
	Explanation: The slope of a line indicates how much one variable changes in relation to another, which is important in economics for understanding relationships between quantities. / रेखा की ढलान यह दर्शाती है कि एक चर दूसरे के मुकाबले कितना बदलता है, जो अर्थशास्त्र में मात्राओं के बीच संबंधों को समझने के लिए महत्वपूर्ण है।
Q. 3	What is the purpose of solving an equation in mathematics? / गणित में एक समीकरण को हल करने का उद्देश्य क्या है?
	a) To find the sum of numbers. / संख्याओं का योग ढूँढना।
	b) To find the value of a variable. / एक चर का मान ढूँढना।

	c) To determine the slope of a line. / रेखा की ढलान निर्धारित करना।
	d) To simplify expressions. / अभिव्यक्तियों को सरल बनाना।
	Correct Answer: b) To find the value of a variable. / एक चर का मान ढूँढना।
	Explanation: Solving an equation involves finding the value of the variable that satisfies the given mathematical relationship. / एक समीकरण को हल करने में उस चर का मान ढूँढना शामिल होता है जो दी गई गणितीय संबंध को संतुष्ट करता है।
Q. 4	How do systems of equations help in economics? / समीकरणों की प्रणालियाँ अर्थशास्त्र में कैसे मदद करती हैं?
	a) By providing a way to calculate total revenue. / कुल राजस्व की गणना करने का एक तरीका प्रदान करके।
	b) By helping to solve multiple variables at once. / एक साथ कई चर को हल करने में मदद करके।
	c) By determining the cost of production. / उत्पादन की लागत निर्धारित करके।
	d) By calculating the slope of a curve. / एक वक्र की ढलान की गणना करके।
	Correct Answer: b) By helping to solve multiple variables at once. / एक साथ कई चर को हल करने में मदद करके।
	Explanation: Systems of equations allow for solving multiple equations simultaneously to find the values of multiple variables, which is important in modeling economic systems. / समीकरणों की प्रणालियाँ एक साथ कई समीकरणों को हल करने की अनुमति देती हैं ताकि कई चरों के मानों को पाया जा सके, जो आर्थिक प्रणालियों को मॉडल करने में महत्वपूर्ण हैं।
Q. 5	What is the significance of matrices in economics? / अर्थशास्त्र में मैट्रिक्स का क्या महत्व है?
	a) They are used to calculate the total profit. / इनका उपयोग कुल लाभ की गणना करने के लिए किया जाता है।
	b) They simplify the process of solving linear equations. / ये रैखिक समीकरणों को हल करने की प्रक्रिया को सरल बनाते हैं।
	c) They help in determining production costs. / ये उत्पादन लागत निर्धारित करने में मदद करते हैं।
	d) They represent the relationship between supply and demand. / ये आपूर्ति और मांग के बीच संबंध का प्रतिनिधित्व करते हैं।

	Correct Answer: b) They simplify the process of solving linear equations. / ये रैखिक समीकरणों को हल करने की प्रक्रिया को सरल बनाते हैं।
	Explanation: Matrices are powerful tools in economics, especially for solving systems of linear equations, which can represent various economic relationships. / मैट्रिक्स गणित में शक्तिशाली उपकरण होते हैं, विशेष रूप से रैखिक समीकरणों की प्रणालियाँ हल करने के लिए, जो विभिन्न आर्थिक संबंधों का प्रतिनिधित्व कर सकती हैं।
Q. 6	In economics, what does the inverse of a matrix represent? / अर्थशास्त्र में, एक मैट्रिक्स का व्युत्क्रम क्या दर्शाता है?
	a) It provides the total revenue. / यह कुल राजस्व प्रदान करता है।
	b) It is used to solve for unknown variables in equations. / यह समीकरणों में अज्ञात चरों के लिए हल करने के लिए उपयोग किया जाता है।
	c) It represents the supply curve. / यह आपूर्ति वक्र का प्रतिनिधित्व करता है।
	d) It indicates the cost of production. / यह उत्पादन की लागत को दर्शाता है।
	Correct Answer: b) It is used to solve for unknown variables in equations. / यह समीकरणों में अज्ञात चरों के लिए हल करने के लिए उपयोग किया जाता है।
	Explanation: The inverse of a matrix is used in economics to solve systems of linear equations where the variables are unknown. / गणित में मैट्रिक्स का व्युत्क्रम रैखिक समीकरणों की प्रणालियाँ हल करने के लिए उपयोग किया जाता है, जहाँ चरों का मान अज्ञात होता है।
Q. 7	What is a vector space in economics? / अर्थशास्त्र में एक वेक्टर स्थान क्या है?
	a) A set of all possible profit values. / सभी संभावित लाभ मानों का सेट।
	b) A set of economic variables that can be added or scaled. / आर्थिक चरों का सेट जिसे जोड़ा या स्केल किया जा सकता है।
	c) A system for calculating supply and demand. / आपूर्ति और मांग की गणना करने की प्रणाली।
	d) A method for solving equations. / समीकरणों को हल करने की विधि।
	Correct Answer: b) A set of economic variables that can be added or scaled. / आर्थिक चरों का सेट जिसे जोड़ा या स्केल किया जा सकता है।
	Explanation: A vector space consists of vectors (economic variables) that can be added together or multiplied by scalars (constants), which helps in modeling relationships in economics. / एक वेक्टर स्थान में वेक्टर (आर्थिक चर) होते हैं जिन्हें एक साथ जोड़ा जा सकता है या स्केलरों (स्थिरांकों) द्वारा गुणा किया जा सकता है, जो अर्थशास्त्र में संबंधों को मॉडल करने

	में मदद करता है।
Q. 8	How are subspaces related to vector spaces in economics? / अर्थशास्त्र में उप-स्थान वेक्टर स्थान से कैसे संबंधित हैं?
	a) Subspaces represent subsets of variables that do not influence the economy. / उप-स्थान उन चरों के उपसमूह का प्रतिनिधित्व करते हैं जो अर्थव्यवस्था को प्रभावित नहीं करते।
	b) Subspaces are sets of vectors that cannot be scaled. / उप-स्थान वेक्टर का सेट होते हैं जिन्हें स्केल नहीं किया जा सकता।
	c) Subspaces are subsets of a vector space that also satisfy the vector space properties. / उप-स्थान वेक्टर स्थान के उपसमूह होते हैं जो वेक्टर स्थान की गुणात्मकताओं को भी संतुष्ट करते हैं।
	d) Subspaces are used to find the inverse of matrices. / उप-स्थान मैट्रिक्स का व्युत्क्रम खोजने के लिए उपयोग किए जाते हैं।
	Correct Answer: c) Subspaces are subsets of a vector space that also satisfy the vector space properties. / उप-स्थान वेक्टर स्थान के उपसमूह होते हैं जो वेक्टर स्थान की गुणात्मकताओं को भी संतुष्ट करते हैं।
	Explanation: Subspaces are smaller sets within a vector space that still meet the required properties, such as closure under addition and scalar multiplication. / उप-स्थान वेक्टर स्थान के छोटे सेट होते हैं जो आवश्यक गुणात्मकताओं को पूरा करते हैं, जैसे जोड़ और स्केलर गुणन के तहत समापन।
Q. 9	What is the role of linear programming in economics? / अर्थशास्त्र में रैखिक प्रोग्रामिंग की भूमिका क्या है?
	a) To optimize the allocation of resources. / संसाधनों के आवंटन को अनुकूलित करने के लिए।
	b) To calculate total cost. / कुल लागत की गणना करने के लिए।
	c) To determine the equilibrium point. / संतुलन बिंदु निर्धारित करने के लिए।
	d) To calculate the demand curve. / मांग वक्र की गणना करने के लिए।
	Correct Answer: a) To optimize the allocation of resources. / संसाधनों के आवंटन को अनुकूलित करने के लिए।
	Explanation: Linear programming helps in determining the optimal use of limited resources in an economy, which is crucial in economics for decision-making. / रैखिक प्रोग्रामिंग अर्थव्यवस्था में सीमित संसाधनों का सर्वोत्तम उपयोग निर्धारित करने में मदद करती है, जो निर्णय-निर्माण में महत्वपूर्ण है।

Q. 10	How do graphical methods help in linear programming? / रेखिक प्रोग्रामिंग में ग्राफिकल विधियाँ कैसे मदद करती हैं?
	a) By calculating total revenue. / कुल राजस्व की गणना करके।
	b) By visually representing constraints and finding the optimal solution. / बाधाओं का दृश्य प्रतिनिधित्व करके और सर्वोत्तम समाधान ढूँढते हुए।
	c) By determining the supply curve. / आपूर्ति वक्र निर्धारित करके।
	d) By solving non-linear equations. / गैर-रेखिक समीकरणों को हल करके।
	Correct Answer: b) By visually representing constraints and finding the optimal solution. / बाधाओं का दृश्य प्रतिनिधित्व करके और सर्वोत्तम समाधान ढूँढते हुए।
	Explanation: Graphical methods in linear programming help to represent constraints as lines or regions on a graph and identify the optimal solution visually. / रेखिक प्रोग्रामिंग में ग्राफिकल विधियाँ बाधाओं का प्रतिनिधित्व करती हैं और ग्राफ पर सर्वोत्तम समाधान को दृश्य रूप से पहचानने में मदद करती हैं।
Q. 11	What is a function in mathematics? / गणित में एक फलन क्या है?
	a) A relation that assigns a unique output for each input. / एक संबंध जो प्रत्येक इनपुट के लिए एक अद्वितीय आउटपुट निर्दिष्ट करता है।
	b) A set of numbers. / संख्याओं का एक सेट।
	c) A variable that changes value. / एक चर जो मान बदलता है।
	d) A type of equation. / समीकरण का एक प्रकार।
	Correct Answer: a) A relation that assigns a unique output for each input. / एक संबंध जो प्रत्येक इनपुट के लिए एक अद्वितीय आउटपुट निर्दिष्ट करता है।
	Explanation: A function is a relationship between inputs and outputs, where each input is related to exactly one output. / एक फलन एक इनपुट और आउटपुट के बीच संबंध होता है, जहाँ प्रत्येक इनपुट का एक अद्वितीय आउटपुट से संबंध होता है।
Q. 12	How do identities help in solving mathematical equations in economics? / पहचान (इडेंटिटीज़) गणितीय समीकरणों को हल करने में कैसे मदद करती हैं?
	a) By simplifying complex expressions. / जटिल अभिव्यक्तियों को सरल करके।
	b) By providing a way to solve linear systems. / रेखिक प्रणालियों को हल करने का तरीका प्रदान करके।
	c) By representing the economic equilibrium. / आर्थिक संतुलन का प्रतिनिधित्व करके।

	d) By reducing variables. / चरों को घटाकर।
	Correct Answer: a) By simplifying complex expressions. / जटिल अभिव्यक्तियों को सरल करके।
	Explanation: Identities are used to simplify mathematical expressions, making it easier to solve equations in economics. / पहचान का उपयोग गणितीय अभिव्यक्तियों को सरल बनाने के लिए किया जाता है, जिससे अर्थशास्त्र में समीकरणों को हल करना आसान होता है।
Q. 13	What is the significance of sets in economics? / अर्थशास्त्र में सेट्स का क्या महत्व है?
	a) They represent all possible outcomes of an economic decision. / यह एक आर्थिक निर्णय के सभी संभावित परिणामों का प्रतिनिधित्व करते हैं।
	b) They are used to define the production function. / इनका उपयोग उत्पादन फलन को परिभाषित करने के लिए किया जाता है।
	c) They are used to group similar variables or items. / इनका उपयोग समान चरों या वस्तुओं को समूहित करने के लिए किया जाता है।
	d) They help in calculating the cost of production. / यह उत्पादन की लागत की गणना करने में मदद करते हैं।
	Correct Answer: c) They are used to group similar variables or items. / इनका उपयोग समान चरों या वस्तुओं को समूहित करने के लिए किया जाता है।
	Explanation: In economics, sets are used to organize variables and elements, helping in understanding relationships and decision-making. / अर्थशास्त्र में, सेट्स का उपयोग चरों और तत्वों को व्यवस्थित करने के लिए किया जाता है, जो संबंधों और निर्णय-निर्माण को समझने में मदद करते हैं।
Q. 14	What does a linear equation represent in economics? / अर्थशास्त्र में एक रैखिक समीकरण क्या दर्शाता है?
	a) A relationship between two variables. / दो चरों के बीच एक संबंध।
	b) The total cost of production. / उत्पादन की कुल लागत।
	c) The equilibrium between supply and demand. / आपूर्ति और मांग के बीच संतुलन।
	d) The relationship between multiple variables. / कई चरों के बीच संबंध।
	Correct Answer: a) A relationship between two variables. / दो चरों के बीच एक संबंध।
	Explanation: A linear equation in economics represents a straight-line relationship between two variables, such as price and quantity. / अर्थशास्त्र में एक रैखिक समीकरण दो चरों, जैसे कीमत और मात्रा, के बीच सीधी रेखा संबंध को दर्शाता है।

Q. 15	What is the purpose of using matrices in economics? / अर्थशास्त्र में मैट्रिक्स का उपयोग करने का उद्देश्य क्या है?
	a) To solve systems of linear equations. / रेखिक समीकरणों की प्रणालियाँ हल करने के लिए।
	b) To represent economic variables in a tabular form. / आर्थिक चरों का तालिका रूप में प्रतिनिधित्व करने के लिए।
	c) To calculate the cost of production. / उत्पादन की लागत की गणना करने के लिए।
	d) To determine market equilibrium. / बाजार संतुलन निर्धारित करने के लिए।
	Correct Answer: a) To solve systems of linear equations. / रेखिक समीकरणों की प्रणालियाँ हल करने के लिए।
	Explanation: Matrices are used in economics to solve systems of linear equations, which are common in modeling economic systems. / मैट्रिक्स का उपयोग अर्थशास्त्र में रेखिक समीकरणों की प्रणालियाँ हल करने के लिए किया जाता है, जो आर्थिक प्रणालियों को मॉडल करने में सामान्य हैं।
Q. 16	How does a square matrix relate to economic systems? / एक वर्ग मैट्रिक्स आर्थिक प्रणालियों से कैसे संबंधित है?
	a) It helps to simplify economic calculations. / यह आर्थिक गणनाओं को सरल बनाने में मदद करता है।
	b) It represents economic relationships in a compact form. / यह एक संक्षिप्त रूप में आर्थिक संबंधों का प्रतिनिधित्व करता है।
	c) It is used to find the inverse of an economic model. / इसका उपयोग एक आर्थिक मॉडल का व्युत्क्रम ढूँढने के लिए किया जाता है।
	d) It provides the solution to market equilibrium. / यह बाजार संतुलन का समाधान प्रदान करता है।
	Correct Answer: b) It represents economic relationships in a compact form. / यह एक संक्षिप्त रूप में आर्थिक संबंधों का प्रतिनिधित्व करता है।
	Explanation: Square matrices are often used to represent complex economic relationships and solve systems of equations in economic models. / वर्ग मैट्रिक्स का उपयोग अक्सर जटिल आर्थिक संबंधों का प्रतिनिधित्व करने और आर्थिक मॉडलों में समीकरणों की प्रणालियाँ हल करने के लिए किया जाता है।
Q. 17	What does it mean for a matrix to be invertible in economics? / अर्थशास्त्र में एक मैट्रिक्स के व्युत्क्रम (इन्वर्टिबल) होने का क्या मतलब है?

	a) The matrix has a unique solution for all variables. / मैट्रिक्स के पास सभी चरों के लिए एक अद्वितीय समाधान है।
	b) The matrix can be used to calculate market equilibrium. / इस मैट्रिक्स का उपयोग बाजार संतुलन की गणना करने के लिए किया जा सकता है।
	c) The matrix has a multiplicative inverse that helps in solving equations. / इस मैट्रिक्स का गुणात्मक व्युत्क्रम होता है जो समीकरणों को हल करने में मदद करता है।
	d) The matrix represents the economic supply curve. / यह मैट्रिक्स आर्थिक आपूर्ति वक्र का प्रतिनिधित्व करता है।
	Correct Answer: c) The matrix has a multiplicative inverse that helps in solving equations. / इस मैट्रिक्स का गुणात्मक व्युत्क्रम होता है जो समीकरणों को हल करने में मदद करता है।
	Explanation: An invertible matrix has a unique multiplicative inverse, allowing for the solution of linear systems of equations in economics. / एक व्युत्क्रम (इनवर्टिबल) मैट्रिक्स का एक अद्वितीय गुणात्मक व्युत्क्रम होता है, जो अर्थशास्त्र में रेखिक समीकरणों की प्रणालियाँ हल करने की अनुमति देता है।
Q. 18	How are vector spaces used in economics? / अर्थशास्त्र में वेक्टर स्थानों का उपयोग कैसे किया जाता है?
	a) To represent multiple economic variables simultaneously. / एक साथ कई आर्थिक चरों का प्रतिनिधित्व करने के लिए।
	b) To calculate production costs. / उत्पादन लागत की गणना करने के लिए।
	c) To find the total revenue generated. / उत्पन्न होने वाली कुल राजस्व की गणना करने के लिए।
	d) To solve for unknown values in systems of equations. / समीकरणों की प्रणालियों में अज्ञात मानों के लिए हल करने के लिए।
	Correct Answer: a) To represent multiple economic variables simultaneously. / एक साथ कई आर्थिक चरों का प्रतिनिधित्व करने के लिए।
	Explanation: Vector spaces help represent economic variables and relationships between them, making it easier to solve complex economic problems. / वेक्टर स्थानों का उपयोग आर्थिक चरों और उनके बीच संबंधों को प्रतिनिधित्व करने में किया जाता है, जिससे जटिल आर्थिक समस्याओं को हल करना आसान हो जाता है।
Q. 19	What does a subspace in a vector space refer to in economics? / अर्थशास्त्र में वेक्टर स्थान में एक उप-स्थान (सबस्पेस) का क्या मतलब है?

	a) A smaller set of variables that still satisfies the vector space properties. / चरों का एक छोटा सेट जो वेक्टर स्थान की गुणात्मकताओं को संतुष्ट करता है।
	b) A set of constants that are used to solve equations. / स्थिरांकों का एक सेट जिसका उपयोग समीकरणों को हल करने के लिए किया जाता है।
	c) A system that represents economic balance. / एक प्रणाली जो आर्थिक संतुलन का प्रतिनिधित्व करती है।
	d) A set of variables that cannot be scaled. / चरों का एक सेट जिसे स्केल नहीं किया जा सकता।
	Correct Answer: a) A smaller set of variables that still satisfies the vector space properties. / चरों का एक छोटा सेट जो वेक्टर स्थान की गुणात्मकताओं को संतुष्ट करता है।
	Explanation: A subspace is a subset of a vector space that still satisfies the properties of a vector space, such as closure under addition and scalar multiplication. / उप-स्थान एक वेक्टर स्थान का उपसमूह है जो वेक्टर स्थान की गुणात्मकताओं को पूरा करता है, जैसे जोड़ और स्केलर गुणन के तहत समापन।
Q. 20	How is linear programming applied in economics? / अर्थशास्त्र में रैखिक प्रोग्रामिंग का उपयोग कैसे किया जाता है?
	a) To find the supply curve for a product. / एक उत्पाद के लिए आपूर्ति वक्र ढूंढने के लिए।
	b) To determine the optimal allocation of scarce resources. / सीमित संसाधनों के सर्वोत्तम आवंटन को निर्धारित करने के लिए।
	c) To calculate total profit for a business. / एक व्यवसाय के लिए कुल लाभ की गणना करने के लिए।
	d) To solve for the demand curve of a product. / एक उत्पाद की मांग वक्र को हल करने के लिए।
	Correct Answer: b) To determine the optimal allocation of scarce resources. / सीमित संसाधनों के सर्वोत्तम आवंटन को निर्धारित करने के लिए।
	Explanation: Linear programming is used to optimize the allocation of limited resources to maximize output or profit, which is crucial in economics for efficient decision-making. / रैखिक प्रोग्रामिंग का उपयोग सीमित संसाधनों के सर्वोत्तम आवंटन के लिए किया जाता है, ताकि उत्पादन या लाभ अधिकतम किया जा सके, जो अर्थशास्त्र में कुशल निर्णय-निर्माण के लिए महत्वपूर्ण है।
Q. 21	What does the graphical method in linear programming help to determine? / रैखिक प्रोग्रामिंग में ग्राफिकल विधि क्या निर्धारित करने में मदद करती है?

	a) The supply curve of a product. / एक उत्पाद की आपूर्ति वक्र।
	b) The cost of production. / उत्पादन की लागत।
	c) The optimal solution by representing constraints on a graph. / एक ग्राफ पर बाधाओं का प्रतिनिधित्व करके सर्वोत्तम समाधान।
	d) The equilibrium price of a good. / एक वस्तु की संतुलन मूल्य।
	Correct Answer: c) The optimal solution by representing constraints on a graph. / एक ग्राफ पर बाधाओं का प्रतिनिधित्व करके सर्वोत्तम समाधान।
	Explanation: The graphical method in linear programming helps to visually represent the constraints and find the optimal solution to a problem. / रेखिक प्रोग्रामिंग में ग्राफिकल विधि बाधाओं का दृश्य प्रतिनिधित्व करने में मदद करती है और समस्या का सर्वोत्तम समाधान ढूँढने में सहायक होती है।
Q. 22	What is the importance of understanding functions in economics? / अर्थशास्त्र में फंक्शनों को समझने का महत्व क्या है?
	a) Functions represent fixed relationships in the economy. / फलन अर्थव्यवस्था में निश्चित संबंधों का प्रतिनिधित्व करते हैं।
	b) Functions help determine the cost of production. / फलन उत्पादन की लागत निर्धारित करने में मदद करते हैं।
	c) Functions help represent the relationship between economic variables. / फलन आर्थिक चरों के बीच संबंध का प्रतिनिधित्व करने में मदद करते हैं।
	d) Functions are only used for calculating profit. / फलन केवल लाभ की गणना करने के लिए उपयोग किए जाते हैं।
	Correct Answer: c) Functions help represent the relationship between economic variables. / फलन आर्थिक चरों के बीच संबंध का प्रतिनिधित्व करने में मदद करते हैं।
	Explanation: Functions are essential in economics because they represent the relationships between different economic variables such as price and quantity. / फलन अर्थशास्त्र में महत्वपूर्ण होते हैं क्योंकि वे विभिन्न आर्थिक चरों, जैसे कीमत और मात्रा, के बीच संबंध का प्रतिनिधित्व करते हैं।
Q. 23	What is an identity in mathematics and its role in economics? / गणित में पहचान (इडेंटिटी) क्या है और इसका अर्थशास्त्र में क्या योगदान है?
	a) A mathematical equation that is always true. / एक गणितीय समीकरण जो हमेशा सत्य होता है।

	b) A set of numbers that form a pattern. / संख्याओं का एक सेट जो एक पैटर्न बनाता है।
	c) A variable that can take any value. / एक चर जो कोई भी मान ले सकता है।
	d) A function used to represent economic growth. / एक फलन जिसका उपयोग आर्थिक वृद्धि का प्रतिनिधित्व करने के लिए किया जाता है।
	Correct Answer: a) A mathematical equation that is always true. / एक गणितीय समीकरण जो हमेशा सत्य होता है।
	Explanation: Identities are used in economics to simplify equations and ensure that mathematical relationships hold true across different economic scenarios. / पहचान (इडेंटिटीज़) का उपयोग गणितीय समीकरणों को सरल बनाने और यह सुनिश्चित करने के लिए किया जाता है कि गणितीय संबंध विभिन्न आर्थिक स्थितियों में सत्य हों।
Q. 24	What is the role of variables in a mathematical model in economics? / गणितीय मॉडल में चरों की भूमिका क्या है?
	a) To represent constants that do not change. / स्थिरांकों का प्रतिनिधित्व करने के लिए जो नहीं बदलते।
	b) To represent unknown quantities or relationships. / अज्ञात मात्राओं या संबंधों का प्रतिनिधित्व करने के लिए।
	c) To calculate total cost and revenue. / कुल लागत और राजस्व की गणना करने के लिए।
	d) To show the equilibrium in the economy. / अर्थव्यवस्था में संतुलन दिखाने के लिए।
	Correct Answer: b) To represent unknown quantities or relationships. / अज्ञात मात्राओं या संबंधों का प्रतिनिधित्व करने के लिए।
	Explanation: In economic models, variables represent quantities or relationships that are unknown and need to be solved for in order to understand economic phenomena. / आर्थिक मॉडलों में, चर उन मात्राओं या संबंधों का प्रतिनिधित्व करते हैं जो अज्ञात होती हैं और जिन्हें हल करके आर्थिक घटनाओं को समझने की आवश्यकता होती है।
Q. 25	What is a function's domain in mathematics? / गणित में एक फलन का डोमेन (क्षेत्र) क्या है?
	a) The set of all possible outputs of the function. / फलन के सभी संभावित आउटपुट का सेट।
	b) The set of all possible inputs that the function can accept. / फलन के सभी संभावित इनपुट का सेट।
	c) The set of all numbers that solve the equation. / समीकरण को हल करने वाली संख्याओं

	का सेट।
	d) The range of values the function can produce. / फलन द्वारा उत्पन्न किए जा सकने वाले मानों की सीमा।
	Correct Answer: b) The set of all possible inputs that the function can accept. / फलन के सभी संभावित इनपुट का सेट।
	Explanation: The domain of a function consists of all the possible input values that the function can take to produce an output. / एक फलन का डोमेन उन सभी संभावित इनपुट मानों का सेट होता है जिन्हें फलन एक आउटपुट उत्पन्न करने के लिए स्वीकार कर सकता है।
Q. 26	How does the slope of a line relate to the relationship between two economic variables? / एक रेखा की ढलान दो आर्थिक चरों के बीच संबंध से कैसे संबंधित है?
	a) It represents the total cost of production. / यह उत्पादन की कुल लागत का प्रतिनिधित्व करता है।
	b) It shows the rate of change of one variable with respect to another. / यह एक चर के दूसरे के सापेक्ष परिवर्तन की दर को दिखाता है।
	c) It calculates the total revenue generated. / यह उत्पन्न होने वाली कुल राजस्व की गणना करता है।
	d) It shows the equilibrium point in an economy. / यह अर्थव्यवस्था में संतुलन बिंदु दिखाता है।
	Correct Answer: b) It shows the rate of change of one variable with respect to another. / यह एक चर के दूसरे के सापेक्ष परिवर्तन की दर को दिखाता है।
	Explanation: The slope of a line represents the rate at which one economic variable changes with respect to another variable, helping us understand their relationship. / रेखा की ढलान यह दर्शाती है कि एक आर्थिक चर दूसरे चर के सापेक्ष किस दर से बदलता है, जो उनके बीच के संबंध को समझने में मदद करता है।
Q. 27	How does a matrix help in solving a system of linear equations in economics? / अर्थशास्त्र में रेखिक समीकरणों की प्रणाली को हल करने में मैट्रिक्स कैसे मदद करता है?
	a) By calculating the equilibrium of supply and demand. / आपूर्ति और मांग के संतुलन की गणना करके।
	b) By representing economic variables in a compact form. / आर्थिक चरों का संक्षिप्त रूप में प्रतिनिधित्व करके।
	c) By simplifying the process of adding multiple variables. / कई चरों को जोड़ने की प्रक्रिया को सरल करके।

	d) By organizing coefficients of equations to solve for unknown variables. / समीकरणों के गुणांक को व्यवस्थित करके अज्ञात चरों के लिए हल करने में।
	Correct Answer: d) By organizing coefficients of equations to solve for unknown variables. / समीकरणों के गुणांक को व्यवस्थित करके अज्ञात चरों के लिए हल करने में।
	Explanation: A matrix is used to organize and simplify systems of linear equations, making it easier to solve for unknown variables. / मैट्रिक्स का उपयोग रैखिक समीकरणों की प्रणालियों को व्यवस्थित और सरल करने के लिए किया जाता है, जिससे अज्ञात चरों के लिए हल करना आसान हो जाता है।
Q. 28	What is the significance of understanding sets in economics? / अर्थशास्त्र में सेट्स को समझने का क्या महत्व है?
	a) They represent the demand curve in the market. / वे बाजार में मांग वक्र का प्रतिनिधित्व करते हैं।
	b) They help categorize and organize economic variables. / वे आर्थिक चरों को श्रेणीबद्ध और व्यवस्थित करने में मदद करते हैं।
	c) They represent the cost of production. / वे उत्पादन की लागत का प्रतिनिधित्व करते हैं।
	d) They are used to calculate total profit. / इनका उपयोग कुल लाभ की गणना करने के लिए किया जाता है।
	Correct Answer: b) They help categorize and organize economic variables. / वे आर्थिक चरों को श्रेणीबद्ध और व्यवस्थित करने में मदद करते हैं।
	Explanation: Sets in economics help in organizing and categorizing economic variables, making it easier to analyze and model economic behavior. / अर्थशास्त्र में सेट्स आर्थिक चरों को व्यवस्थित और श्रेणीबद्ध करने में मदद करते हैं, जिससे आर्थिक व्यवहार का विश्लेषण और मॉडल बनाना आसान हो जाता है।
Q. 29	How is a subspace in a vector space used in economic models? / एक वेक्टर स्थान में उप-स्थान का उपयोग आर्थिक मॉडलों में कैसे किया जाता है?
	a) To represent economic variables that cannot be scaled. / उन आर्थिक चरों का प्रतिनिधित्व करने के लिए जिन्हें स्केल नहीं किया जा सकता।
	b) To represent a smaller set of economic variables that still satisfy the properties of the vector space. / आर्थिक चरों के छोटे सेट का प्रतिनिधित्व करने के लिए जो अभी भी वेक्टर स्थान की गुणात्मकताओं को संतुष्ट करते हैं।
	c) To solve for the equilibrium point in the economy. / अर्थव्यवस्था में संतुलन बिंदु के लिए हल करने के लिए।

	d) To represent a fixed cost structure. / एक स्थिर लागत संरचना का प्रतिनिधित्व करने के लिए।
	Correct Answer: b) To represent a smaller set of economic variables that still satisfy the properties of the vector space. / आर्थिक चरों के छोटे सेट का प्रतिनिधित्व करने के लिए जो अभी भी वेक्टर स्थान की गुणात्मकताओं को संतुष्ट करते हैं।
	Explanation: In economic models, subspaces are used to simplify complex problems by representing smaller, relevant sets of economic variables that meet the required mathematical properties. / आर्थिक मॉडलों में, उप-स्थान का उपयोग जटिल समस्याओं को सरल बनाने के लिए किया जाता है, जो छोटे, संबंधित आर्थिक चरों के सेट को दर्शाते हैं जो आवश्यक गणितीय गुणात्मकताओं को पूरा करते हैं।
Q. 30	What is the purpose of linear programming in economics? / अर्थशास्त्र में रैखिक प्रोग्रामिंग का उद्देश्य क्या है?
	a) To calculate total costs in production. / उत्पादन में कुल लागत की गणना करने के लिए।
	b) To optimize the allocation of limited resources for maximum profit. / अधिकतम लाभ के लिए सीमित संसाधनों के सर्वोत्तम आवंटन को अनुकूलित करने के लिए।
	c) To determine the equilibrium point in a market. / एक बाजार में संतुलन बिंदु निर्धारित करने के लिए।
	d) To represent demand and supply curves. / मांग और आपूर्ति वक्र का प्रतिनिधित्व करने के लिए।
	Correct Answer: b) To optimize the allocation of limited resources for maximum profit. / अधिकतम लाभ के लिए सीमित संसाधनों के सर्वोत्तम आवंटन को अनुकूलित करने के लिए।
	Explanation: Linear programming is used in economics to find the best allocation of limited resources in order to maximize output or profit. / रैखिक प्रोग्रामिंग का उपयोग अर्थशास्त्र में सीमित संसाधनों के सर्वोत्तम आवंटन को ढूँढने के लिए किया जाता है, ताकि उत्पादन या लाभ अधिकतम हो सके।
Q. 31	What is the role of graphical methods in solving linear programming problems? / रैखिक प्रोग्रामिंग समस्याओं को हल करने में ग्राफिकल विधियों की भूमिका क्या है?
	a) To represent economic variables in tabular form. / आर्थिक चरों का तालिका रूप में प्रतिनिधित्व करने के लिए।
	b) To determine the total revenue generated. / उत्पन्न होने वाली कुल राजस्व की गणना करने के लिए।
	c) To visually represent constraints and identify the optimal solution. / बाधाओं का दृश्य रूप से प्रतिनिधित्व करने के लिए और सर्वोत्तम समाधान पहचानने के लिए।

	d) To calculate the demand curve. / मांग वक्र की गणना करने के लिए।
	Correct Answer: c) To visually represent constraints and identify the optimal solution. / बाधाओं का दृश्य रूप से प्रतिनिधित्व करने के लिए और सर्वोत्तम समाधान पहचानने के लिए।
	Explanation: Graphical methods in linear programming help in representing the constraints on a graph, allowing for the identification of the optimal solution. / रेखिक प्रोग्रामिंग में ग्राफिकल विधियाँ बाधाओं का एक ग्राफ पर प्रतिनिधित्व करने में मदद करती हैं, जिससे सर्वोत्तम समाधान की पहचान होती है।
Q. 32	How do functions relate to economic behavior in mathematics? / गणित में फलन आर्थिक व्यवहार से कैसे संबंधित होते हैं?
	a) They represent fixed relationships between variables. / ये चरों के बीच निश्चित संबंधों का प्रतिनिधित्व करते हैं।
	b) They describe how one economic variable changes in response to another. / ये बताते हैं कि एक आर्थिक चर दूसरे के जवाब में कैसे बदलता है।
	c) They are used to calculate total cost in an economy. / इन्हें अर्थव्यवस्था में कुल लागत की गणना करने के लिए उपयोग किया जाता है।
	d) They provide solutions to linear equations. / ये रेखिक समीकरणों के समाधान प्रदान करते हैं।
	Correct Answer: b) They describe how one economic variable changes in response to another. / ये बताते हैं कि एक आर्थिक चर दूसरे के जवाब में कैसे बदलता है।
	Explanation: Functions are used to represent relationships between economic variables, such as how price affects quantity demanded. / फलन का उपयोग आर्थिक चरों के बीच संबंधों को दर्शाने के लिए किया जाता है, जैसे कि कीमत मात्रा की मांग को कैसे प्रभावित करती है।
Q. 33	What is the importance of understanding identities in economics? / अर्थशास्त्र में पहचान (इडेंटिटी) को समझने का क्या महत्व है?
	a) They simplify complex economic models. / ये जटिल आर्थिक मॉडलों को सरल बनाते हैं।
	b) They help solve for unknown economic variables. / ये अज्ञात आर्थिक चरों के लिए हल करने में मदद करते हैं।
	c) They represent fixed costs in an economic model. / ये एक आर्थिक मॉडल में स्थिर लागत का प्रतिनिधित्व करते हैं।
	d) They help to balance supply and demand curves. / ये आपूर्ति और मांग वक्रों को संतुलित करने में मदद करते हैं।

	Correct Answer: a) They simplify complex economic models. / ये जटिल आर्थिक मॉडलों को सरल बनाते हैं।
	Explanation: Identities help simplify and manipulate complex expressions, making it easier to work with equations and models in economics. / पहचान (इडेंटिटीज़) जटिल अभिव्यक्तियों को सरल और परिवर्तित करने में मदद करती हैं, जिससे अर्थशास्त्र में समीकरणों और मॉडलों के साथ काम करना आसान हो जाता है।
Q. 34	How do sets help in the study of economics? / सेट्स अर्थशास्त्र के अध्ययन में कैसे मदद करते हैं?
	a) By representing variables that cannot be measured. / उन चरों का प्रतिनिधित्व करके जिन्हें मापा नहीं जा सकता।
	b) By organizing economic data for analysis. / विश्लेषण के लिए आर्थिक डेटा को व्यवस्थित करके।
	c) By representing the total cost in production. / उत्पादन में कुल लागत का प्रतिनिधित्व करके।
	d) By calculating profit margins. / लाभ मार्जिन की गणना करके।
	Correct Answer: b) By organizing economic data for analysis. / विश्लेषण के लिए आर्थिक डेटा को व्यवस्थित करके।
	Explanation: Sets in economics are used to organize and classify economic data, helping to identify patterns and relationships in the data. / अर्थशास्त्र में सेट्स का उपयोग आर्थिक डेटा को व्यवस्थित और श्रेणीबद्ध करने के लिए किया जाता है, जिससे डेटा में पैटर्न और संबंधों की पहचान की जा सकती है।
Q. 35	What is the role of variables in determining the equilibrium in economics? / अर्थशास्त्र में संतुलन निर्धारित करने में चरों की भूमिका क्या है?
	a) Variables determine the total output of a market. / चरों से एक बाजार का कुल उत्पादन निर्धारित होता है।
	b) Variables help analyze the effects of changes in supply and demand. / चरों से आपूर्ति और मांग में बदलाव के प्रभावों का विश्लेषण करने में मदद मिलती है।
	c) Variables help calculate the total cost in the economy. / चरों से अर्थव्यवस्था में कुल लागत की गणना करने में मदद मिलती है।
	d) Variables are only used to calculate total profit. / चरों का उपयोग केवल कुल लाभ की गणना करने के लिए किया जाता है।
	Correct Answer: b) Variables help analyze the effects of changes in supply and demand.

	/ चरों से आपूर्ति और मांग में बदलाव के प्रभावों का विश्लेषण करने में मदद मिलती है।
	Explanation: Variables in economics represent different factors, such as price and quantity, that influence the market equilibrium. / अर्थशास्त्र में चरों का प्रतिनिधित्व विभिन्न तत्वों से होता है, जैसे कीमत और मात्रा, जो बाजार संतुलन को प्रभावित करते हैं।
Q. 36	How does a linear equation help in determining the relationship between price and quantity in economics? / एक रैखिक समीकरण कीमत और मात्रा के बीच संबंध निर्धारित करने में कैसे मदद करता है?
	a) By showing how both variables change in proportion. / यह दिखाता है कि दोनों चरों में समानुपाती रूप से कैसे परिवर्तन होता है।
	b) By calculating the total revenue generated. / यह उत्पन्न होने वाली कुल राजस्व की गणना करता है।
	c) By determining the slope of the demand curve. / यह मांग वक्र की ढलान निर्धारित करता है।
	d) By calculating the equilibrium price. / यह संतुलन मूल्य की गणना करता है।
	Correct Answer: a) By showing how both variables change in proportion. / यह दिखाता है कि दोनों चरों में समानुपाती रूप से कैसे परिवर्तन होता है।
	Explanation: A linear equation shows how price and quantity change proportionally, which is essential for determining the relationship between these variables in economics. / एक रैखिक समीकरण यह दिखाता है कि कीमत और मात्रा समानुपाती रूप से कैसे बदलते हैं, जो अर्थशास्त्र में इन चरों के बीच संबंध निर्धारित करने के लिए आवश्यक है।
Q. 37	What is the purpose of solving a system of equations in economics? / अर्थशास्त्र में समीकरणों की प्रणाली को हल करने का उद्देश्य क्या है?
	a) To calculate the total cost of production. / उत्पादन की कुल लागत की गणना करने के लिए।
	b) To find the equilibrium point in the market. / बाजार में संतुलन बिंदु ढूँढने के लिए।
	c) To find the values of multiple variables that satisfy all the equations. / कई चरों के मानों को ढूँढने के लिए जो सभी समीकरणों को संतुष्ट करते हैं।
	d) To calculate the demand and supply curves. / मांग और आपूर्ति वक्रों की गणना करने के लिए।
	Correct Answer: c) To find the values of multiple variables that satisfy all the equations. / कई चरों के मानों को ढूँढने के लिए जो सभी समीकरणों को संतुष्ट करते हैं।
	Explanation: Solving a system of equations helps in finding the values of multiple economic variables that satisfy the given constraints, which is crucial in economic

	modeling. / समीकरणों की प्रणाली को हल करने से उन आर्थिक चरों के मानों का पता चलता है जो दिए गए प्रतिबंधों को संतुष्ट करते हैं, जो आर्थिक मॉडलिंग में महत्वपूर्ण है।
Q. 38	How do matrices help in understanding economic models? / मैट्रिक्स आर्थिक मॉडलों को समझने में कैसे मदद करते हैं?
	a) By simplifying complex expressions in equations. / समीकरणों में जटिल अभिव्यक्तियों को सरल करके।
	b) By calculating total profit and revenue. / कुल लाभ और राजस्व की गणना करके।
	c) By representing and solving systems of equations. / समीकरणों की प्रणालियाँ प्रतिनिधित्व और हल करके।
	d) By representing market demand and supply. / बाजार की मांग और आपूर्ति का प्रतिनिधित्व करके।
	Correct Answer: c) By representing and solving systems of equations. / समीकरणों की प्रणालियाँ प्रतिनिधित्व और हल करके।
	Explanation: Matrices are used to represent and solve systems of equations, which is essential for analyzing and solving economic models. / मैट्रिक्स का उपयोग समीकरणों की प्रणालियों को प्रतिनिधित्व और हल करने के लिए किया जाता है, जो आर्थिक मॉडलों का विश्लेषण और हल करने के लिए आवश्यक है।
Q. 39	What is a variable in mathematics? / गणित में एक चर क्या है?
	a) A constant value. / एक स्थिर मान।
	b) A number that can change. / एक संख्या जो बदल सकती है।
	c) A formula. / एक सूत्र।
	d) A specific value. / एक विशिष्ट मान।
	Correct Answer: b) A number that can change. / एक संख्या जो बदल सकती है।
	Explanation: A variable is a symbol that represents a number which can vary or change in different situations. / एक चर एक प्रतीक है जो एक संख्या का प्रतिनिधित्व करता है जो विभिन्न परिस्थितियों में बदल सकती है।
Q. 40	What is a set in mathematics? / गणित में एक सेट क्या है?
	a) A collection of objects or numbers. / वस्तुओं या संख्याओं का संग्रह।
	b) A single number. / एक एकल संख्या।

	c) A fixed number. / एक निश्चित संख्या।
	d) A type of equation. / एक प्रकार का समीकरण।
	Correct Answer: a) A collection of objects or numbers. / वस्तुओं या संख्याओं का संग्रह।
	Explanation: A set is a well-defined collection of distinct objects or numbers, often used in mathematical modeling. / एक सेट एक स्पष्ट रूप से परिभाषित संग्रह है जो विशिष्ट वस्तुओं या संख्याओं का समूह होता है, जो गणितीय मॉडलिंग में उपयोग किया जाता है।
Q. 41	What does a function represent in mathematics? / गणित में एक फलन क्या दर्शाता है?
	a) A relationship between two variables. / दो चरों के बीच एक संबंध।
	b) A sum of numbers. / संख्याओं का योग।
	c) A specific value. / एक विशिष्ट मान।
	d) A type of matrix. / एक प्रकार का मैट्रिक्स।
	Correct Answer: a) A relationship between two variables. / दो चरों के बीच एक संबंध।
	Explanation: A function represents a relationship where each input has a corresponding output. / एक फलन एक संबंध का प्रतिनिधित्व करता है जहां प्रत्येक इनपुट का एक संबंधित आउटपुट होता है।
Q. 42	What is the purpose of an equation in mathematics? / गणित में एक समीकरण का उद्देश्य क्या है?
	a) To represent a relationship between variables. / चरों के बीच एक संबंध का प्रतिनिधित्व करने के लिए।
	b) To calculate the sum of numbers. / संख्याओं का योग करने के लिए।
	c) To simplify expressions. / अभिव्यक्तियों को सरल बनाने के लिए।
	d) To calculate the cost of production. / उत्पादन की लागत की गणना करने के लिए।
	Correct Answer: a) To represent a relationship between variables. / चरों के बीच एक संबंध का प्रतिनिधित्व करने के लिए।
	Explanation: An equation expresses the relationship between variables in terms of equality, helping to solve for unknowns. / एक समीकरण चरों के बीच संबंध को समानता के रूप में व्यक्त करता है, जिससे अज्ञात मानों को हल करना आसान होता है।
Q. 43	What is the solution of a system of equations? / समीकरणों की प्रणाली का समाधान क्या है?

	a) The point where the equations do not intersect. / वह बिंदु जहां समीकरण इंटरसेक्ट नहीं करते।
	b) The values that satisfy all the equations. / वे मान जो सभी समीकरणों को संतुष्ट करते हैं।
	c) The intersection point of all equations. / सभी समीकरणों का इंटरसेक्शन बिंदु।
	d) The highest value of the variables. / चरों का सबसे बड़ा मान।
	Correct Answer: b) The values that satisfy all the equations. / वे मान जो सभी समीकरणों को संतुष्ट करते हैं।
	Explanation: The solution of a system of equations is the set of values for the variables that satisfy each equation in the system. / समीकरणों की प्रणाली का समाधान उन चरों के मानों का सेट होता है जो प्रणाली के प्रत्येक समीकरण को संतुष्ट करते हैं।
Q. 44	What does a straight line represent in mathematics? / गणित में एक सीधी रेखा क्या दर्शाती है?
	a) A quadratic function. / एक द्विघात फलन।
	b) A linear relationship between two variables. / दो चरों के बीच रैखिक संबंध।
	c) A type of function. / एक प्रकार का फलन।
	d) A curve that represents change. / एक वक्र जो परिवर्तन का प्रतिनिधित्व करता है।
	Correct Answer: b) A linear relationship between two variables. / दो चरों के बीच रैखिक संबंध।
	Explanation: A straight line represents a constant rate of change between two variables, commonly seen in economics as the relationship between price and quantity. / एक सीधी रेखा दो चरों के बीच एक स्थिर परिवर्तन दर का प्रतिनिधित्व करती है, जो सामान्य रूप से अर्थशास्त्र में कीमत और मात्रा के बीच संबंध के रूप में देखी जाती है।
Q. 45	What does the slope of a line represent? / एक रेखा की ढलान क्या दर्शाती है?
	a) The total revenue. / कुल राजस्व।
	b) The rate of change of one variable with respect to another. / एक चर के दूसरे के सापेक्ष परिवर्तन की दर।
	c) The total cost of production. / उत्पादन की कुल लागत।
	d) The fixed cost. / स्थिर लागत।
	Correct Answer: b) The rate of change of one variable with respect to another. / एक चर

	के दूसरे के सापेक्ष परिवर्तन की दर।
	Explanation: The slope represents how much one variable changes in response to a change in another variable. In economics, this is crucial for understanding relationships like supply and demand. / ढलान यह दर्शाती है कि एक चर दूसरे चर में परिवर्तन के प्रति कितना बदलता है। अर्थशास्त्र में, यह आपूर्ति और मांग जैसे संबंधों को समझने के लिए महत्वपूर्ण है।
Q. 46	What is an identity in mathematics? / गणित में एक पहचान क्या है?
	a) A set of variables that do not change. / चरों का एक सेट जो नहीं बदलते।
	b) An equation that is always true for all values of the variable. / एक समीकरण जो हमेशा चर के सभी मानों के लिए सत्य होता है।
	c) A function that has multiple outputs. / एक फलन जिसका कई आउटपुट होते हैं।
	d) A relationship between two fixed values. / दो निश्चित मानों के बीच एक संबंध।
	Correct Answer: b) An equation that is always true for all values of the variable. / एक समीकरण जो हमेशा चर के सभी मानों के लिए सत्य होता है।
	Explanation: An identity is an equation that holds true for all values of the variable(s) involved. / पहचान एक समीकरण होती है जो शामिल किए गए चर के सभी मानों के लिए सत्य होती है।
Q. 47	What is a matrix in mathematics? / गणित में एक मैट्रिक्स क्या है?
	a) A set of linear equations. / रैखिक समीकरणों का एक सेट।
	b) A two-dimensional array of numbers. / संख्याओं का एक द्वि-आयामी सरणी।
	c) A constant value used in equations. / समीकरणों में उपयोग किया गया एक स्थिर मान।
	d) A system of equations represented by a graph. / समीकरणों की प्रणाली जो एक ग्राफ द्वारा प्रदर्शित की जाती है।
	Correct Answer: b) A two-dimensional array of numbers. / संख्याओं का एक द्वि-आयामी सरणी।
	Explanation: A matrix is an array of numbers arranged in rows and columns, often used for solving systems of equations and modeling relationships in economics. / मैट्रिक्स संख्याओं का एक सरणी होता है जिसे पंक्तियों और स्तंभों में व्यवस्थित किया जाता है, जो समीकरणों की प्रणालियाँ हल करने और अर्थशास्त्र में संबंधों को मॉडल करने के लिए उपयोग किया जाता है।
Q. 48	What is the determinant of a matrix used for? / एक मैट्रिक्स का निर्धारण (डिटर्मिनेंट)

	किसके लिए उपयोग किया जाता है?
	a) To calculate the total revenue. / कुल राजस्व की गणना करने के लिए।
	b) To check if a matrix is invertible. / यह जांचने के लिए कि क्या एक मैट्रिक्स का व्युत्क्रम किया जा सकता है।
	c) To find the market equilibrium. / बाजार संतुलन खोजने के लिए।
	d) To calculate the cost of production. / उत्पादन की लागत की गणना करने के लिए।
	Correct Answer: b) To check if a matrix is invertible. / यह जांचने के लिए कि क्या एक मैट्रिक्स का व्युत्क्रम किया जा सकता है।
	Explanation: The determinant of a matrix is used to check whether the matrix is invertible. If the determinant is non-zero, the matrix is invertible. / एक मैट्रिक्स का निर्धारण (डिटर्मिनेंट) यह जांचने के लिए उपयोग किया जाता है कि क्या उस मैट्रिक्स का व्युत्क्रम किया जा सकता है। यदि निर्धारण शून्य नहीं है, तो मैट्रिक्स का व्युत्क्रम किया जा सकता है।
Q. 49	What does the inverse of a matrix represent? / एक मैट्रिक्स का व्युत्क्रम क्या दर्शाता है?
	a) It represents the market price of a good. / यह एक वस्तु की बाजार कीमत का प्रतिनिधित्व करता है।
	b) It represents the solution to a system of equations. / यह समीकरणों की प्रणाली का समाधान दर्शाता है।
	c) It represents the fixed cost in production. / यह उत्पादन में स्थिर लागत का प्रतिनिधित्व करता है।
	d) It represents the total profit in a business. / यह एक व्यवसाय में कुल लाभ का प्रतिनिधित्व करता है।
	Correct Answer: b) It represents the solution to a system of equations. / यह समीकरणों की प्रणाली का समाधान दर्शाता है।
	Explanation: The inverse of a matrix is used to solve systems of linear equations by providing a method to find unknown variables. / एक मैट्रिक्स का व्युत्क्रम रैखिक समीकरणों की प्रणालियाँ हल करने के लिए उपयोग किया जाता है, जो अज्ञात चरों को ढूँढने की विधि प्रदान करता है।
Q. 50	What is the main purpose of using vector spaces in economics? / अर्थशास्त्र में वेक्टर स्थानों का उपयोग करने का मुख्य उद्देश्य क्या है?
	a) To represent the demand and supply of goods. / वस्तुओं की मांग और आपूर्ति का

	प्रतिनिधित्व करने के लिए।
	b) To analyze the relationship between different economic variables. / विभिन्न आर्थिक चरों के बीच संबंध का विश्लेषण करने के लिए।
	c) To calculate the cost of production. / उत्पादन की लागत की गणना करने के लिए।
	d) To determine the equilibrium price. / संतुलन मूल्य निर्धारित करने के लिए।
	Correct Answer: b) To analyze the relationship between different economic variables. / विभिन्न आर्थिक चरों के बीच संबंध का विश्लेषण करने के लिए।
	Explanation: Vector spaces are used in economics to represent and analyze relationships between multiple variables that influence economic outcomes. / वेक्टर स्थानों का उपयोग अर्थशास्त्र में कई चरों के बीच संबंधों का प्रतिनिधित्व और विश्लेषण करने के लिए किया जाता है जो आर्थिक परिणामों को प्रभावित करते हैं।
Q. 51	How does understanding linear programming benefit economics? / रैखिक प्रोग्रामिंग को समझने से अर्थशास्त्र को कैसे लाभ होता है?
	a) It helps determine the best use of limited resources. / यह सीमित संसाधनों का सर्वोत्तम उपयोग निर्धारित करने में मदद करता है।
	b) It helps calculate the total profit for a business. / यह एक व्यवसाय के लिए कुल लाभ की गणना करने में मदद करता है।
	c) It helps determine the market demand for goods. / यह वस्तुओं की बाजार मांग निर्धारित करने में मदद करता है।
	d) It helps find the equilibrium point in an economy. / यह अर्थव्यवस्था में संतुलन बिंदु ढूँढने में मदद करता है।
	Correct Answer: a) It helps determine the best use of limited resources. / यह सीमित संसाधनों का सर्वोत्तम उपयोग निर्धारित करने में मदद करता है।
	Explanation: Linear programming is a mathematical tool used to optimize resource allocation and maximize output or profits in economics. / रैखिक प्रोग्रामिंग एक गणितीय उपकरण है जिसका उपयोग संसाधनों के आवंटन को अनुकूलित करने और अर्थशास्त्र में उत्पादन या लाभ को अधिकतम करने के लिए किया जाता है।
Q. 52	How is a subspace in a vector space useful in economics? / वेक्टर स्थान में उप-स्थान (सबस्पेस) अर्थशास्त्र में कैसे उपयोगी होता है?
	a) It represents a smaller, simplified version of an economic system. / यह एक छोटे, सरल संस्करण का प्रतिनिधित्व करता है एक आर्थिक प्रणाली का।

	b) It helps to calculate the total cost in production. / यह उत्पादन की कुल लागत की गणना करने में मदद करता है।
	c) It helps solve non-linear equations in economics. / यह अर्थशास्त्र में गैर-रेखिक समीकरणों को हल करने में मदद करता है।
	d) It helps to calculate equilibrium prices. / यह संतुलन कीमतों की गणना करने में मदद करता है।
	Correct Answer: a) It represents a smaller, simplified version of an economic system. / यह एक छोटे, सरल संस्करण का प्रतिनिधित्व करता है एक आर्थिक प्रणाली का।
	Explanation: A subspace allows for the simplification of complex economic models, making it easier to analyze and work with them. / उप-स्थान जटिल आर्थिक मॉडलों को सरल बनाने में मदद करता है, जिससे उनका विश्लेषण और काम करना आसान होता है।
Q. 53	What is the main use of a straight line in economics? / अर्थशास्त्र में एक सीधी रेखा का मुख्य उपयोग क्या है?
	a) To represent the equilibrium price. / संतुलन मूल्य का प्रतिनिधित्व करने के लिए।
	b) To represent a constant relationship between two variables. / दो चरों के बीच एक स्थिर संबंध का प्रतिनिधित्व करने के लिए।
	c) To represent the demand curve. / मांग वक्र का प्रतिनिधित्व करने के लिए।
	d) To calculate production costs. / उत्पादन लागत की गणना करने के लिए।
	Correct Answer: b) To represent a constant relationship between two variables. / दो चरों के बीच एक स्थिर संबंध का प्रतिनिधित्व करने के लिए।
	Explanation: A straight line is often used to model relationships in economics, such as the relationship between price and quantity. / एक सीधी रेखा का उपयोग अक्सर अर्थशास्त्र में संबंधों को मॉडल करने के लिए किया जाता है, जैसे कीमत और मात्रा के बीच संबंध।
Q. 54	What is the relationship between variables in a mathematical function? / गणितीय फलन में चरों के बीच संबंध क्या होता है?
	a) The function represents a relationship where each input is related to one output. / फलन एक ऐसा संबंध प्रस्तुत करता है जहां प्रत्येक इनपुट का एक आउटपुट से संबंध होता है।
	b) The function shows how a variable does not change. / फलन यह दिखाता है कि एक चर कैसे नहीं बदलता है।
	c) The function represents a fixed number. / फलन एक निश्चित संख्या का प्रतिनिधित्व करता है।

	d) The function calculates the sum of variables. / फलन चरों का योग करता है।
	Correct Answer: a) The function represents a relationship where each input is related to one output. / फलन एक ऐसा संबंध प्रस्तुत करता है जहां प्रत्येक इनपुट का एक आउटपुट से संबंध होता है।
	Explanation: A function maps each input to a single output, representing a clear relationship between two variables. / एक फलन प्रत्येक इनपुट को एक आउटपुट से जोड़ता है, जो दो चरों के बीच एक स्पष्ट संबंध को दर्शाता है।
Q. 55	What does the slope of a demand curve represent in economics? / अर्थशास्त्र में मांग वक्र की ढलान क्या दर्शाती है?
	a) The quantity of goods demanded. / वस्तुओं की मांग की गई मात्रा।
	b) The change in price due to a change in demand. / मांग में परिवर्तन के कारण कीमत में परिवर्तन।
	c) The relationship between price and quantity demanded. / कीमत और मांग की गई मात्रा के बीच संबंध।
	d) The total revenue generated by sales. / बिक्री से उत्पन्न कुल राजस्व।
	Correct Answer: c) The relationship between price and quantity demanded. / कीमत और मांग की गई मात्रा के बीच संबंध।
	Explanation: The slope of the demand curve shows how the quantity demanded changes in response to changes in price. / मांग वक्र की ढलान यह दिखाती है कि कीमत में बदलाव के जवाब में मांग की गई मात्रा कैसे बदलती है।
Q. 56	What does the equation of a straight line represent in economics? / अर्थशास्त्र में एक सीधी रेखा का समीकरण क्या दर्शाता है?
	a) A constant price for all quantities. / सभी मात्राओं के लिए एक स्थिर कीमत।
	b) A relationship between price and quantity, where both change proportionally. / कीमत और मात्रा के बीच एक संबंध, जहां दोनों समानुपाती रूप से बदलते हैं।
	c) A representation of the total cost in production. / उत्पादन में कुल लागत का प्रतिनिधित्व।
	d) A representation of the supply curve. / आपूर्ति वक्र का प्रतिनिधित्व।
	Correct Answer: b) A relationship between price and quantity, where both change proportionally. / कीमत और मात्रा के बीच एक संबंध, जहां दोनों समानुपाती रूप से बदलते हैं।
	Explanation: The equation of a straight line can represent the linear relationship between price and quantity in economics. / एक सीधी रेखा का समीकरण अर्थशास्त्र में

	कीमत और मात्रा के बीच रैखिक संबंध का प्रतिनिधित्व कर सकता है।
Q. 57	What is the main purpose of using sets in mathematics? / गणित में सेट्स का मुख्य उद्देश्य क्या है?
	a) To calculate the total cost. / कुल लागत की गणना करने के लिए।
	b) To represent relationships between different economic variables. / विभिन्न आर्थिक चरों के बीच संबंध का प्रतिनिधित्व करने के लिए।
	c) To simplify complex equations. / जटिल समीकरणों को सरल बनाने के लिए।
	d) To organize data into groups. / डेटा को समूहों में व्यवस्थित करने के लिए।
	Correct Answer: d) To organize data into groups. / डेटा को समूहों में व्यवस्थित करने के लिए।
	Explanation: Sets are used to organize and group related elements, such as economic variables, for easier analysis. / सेट्स का उपयोग संबंधित तत्वों को व्यवस्थित और समूहित करने के लिए किया जाता है, जैसे आर्थिक चरों, ताकि विश्लेषण में आसानी हो।
Q. 58	What is an identity in mathematics? / गणित में एक पहचान क्या है?
	a) A number that represents a fixed value. / एक संख्या जो एक निश्चित मान का प्रतिनिधित्व करती है।
	b) An equation that holds true for all values of the variable. / एक समीकरण जो चर के सभी मानों के लिए सत्य होता है।
	c) A function used to calculate market equilibrium. / एक फलन जो बाजार संतुलन की गणना करने के लिए उपयोग किया जाता है।
	d) A relationship between two variables. / दो चरों के बीच एक संबंध।
	Correct Answer: b) An equation that holds true for all values of the variable. / एक समीकरण जो चर के सभी मानों के लिए सत्य होता है।
	Explanation: An identity is an equation that is true for all values of the variables it contains, commonly used to simplify expressions. / पहचान एक समीकरण होती है जो इसमें शामिल चरों के सभी मानों के लिए सत्य होती है, और इसका उपयोग अभिव्यक्तियों को सरल बनाने में किया जाता है।
Q. 59	What is the determinant of a matrix used to check in economics? / अर्थशास्त्र में मैट्रिक्स का निर्धारण (डिटर्मिनेंट) किसे जांचने के लिए उपयोग किया जाता है?
	a) If the matrix has a unique solution. / अगर मैट्रिक्स का एक अद्वितीय समाधान है।

	b) If the matrix is invertible. / अगर मैट्रिक्स का व्युत्क्रम किया जा सकता है।
	c) If the matrix represents economic equilibrium. / अगर मैट्रिक्स आर्थिक संतुलन का प्रतिनिधित्व करता है।
	d) If the matrix represents profit and loss. / अगर मैट्रिक्स लाभ और हानि का प्रतिनिधित्व करता है।
	Correct Answer: b) If the matrix is invertible. / अगर मैट्रिक्स का व्युत्क्रम किया जा सकता है।
	Explanation: The determinant is used to check if a matrix is invertible. If the determinant is non-zero, the matrix has an inverse. / निर्धारण का उपयोग यह जांचने के लिए किया जाता है कि क्या मैट्रिक्स का व्युत्क्रम किया जा सकता है। यदि निर्धारण शून्य नहीं है, तो मैट्रिक्स का व्युत्क्रम होता है।
Q. 60	What is the main characteristic of a vector space? / एक वेक्टर स्थान का मुख्य गुण क्या है?
	a) It contains only fixed values. / इसमें केवल निश्चित मान होते हैं।
	b) It consists of elements that can be added and multiplied by scalars. / इसमें ऐसे तत्व होते हैं जिन्हें जोड़ा और स्केलरों द्वारा गुणा किया जा सकता है।
	c) It is used to represent the total cost of production. / इसका उपयोग उत्पादन की कुल लागत का प्रतिनिधित्व करने के लिए किया जाता है।
	d) It is a set of numbers that cannot change. / यह संख्याओं का एक सेट होता है जो नहीं बदल सकता।
	Correct Answer: b) It consists of elements that can be added and multiplied by scalars. / इसमें ऐसे तत्व होते हैं जिन्हें जोड़ा और स्केलरों द्वारा गुणा किया जा सकता है।
	Explanation: A vector space consists of vectors that can be added together and multiplied by scalars, useful in modeling economic relationships. / एक वेक्टर स्थान में वेक्टर होते हैं जिन्हें एक साथ जोड़ा जा सकता है और स्केलरों द्वारा गुणा किया जा सकता है, जो आर्थिक संबंधों को मॉडल करने में उपयोगी होता है।
Q. 61	What does the inverse of a matrix allow you to do in economics? / अर्थशास्त्र में मैट्रिक्स का व्युत्क्रम आपको क्या करने की अनुमति देता है?
	a) Find the equilibrium price. / संतुलन मूल्य ढूँढना।
	b) Solve for unknown variables in systems of equations. / समीकरणों की प्रणालियों में अज्ञात चरों के लिए हल करना।

	c) Calculate total profit. / कुल लाभ की गणना करना।
	d) Determine the supply curve. / आपूर्ति वक्र निर्धारित करना।
	Correct Answer: b) Solve for unknown variables in systems of equations. / समीकरणों की प्रणालियों में अज्ञात चरों के लिए हल करना।
	Explanation: The inverse of a matrix is used to solve systems of equations, particularly for finding unknown economic variables. / मैट्रिक्स का व्युत्क्रम समीकरणों की प्रणालियाँ हल करने के लिए उपयोग किया जाता है, विशेष रूप से अज्ञात आर्थिक चरों को ढूँढने के लिए।
Q. 62	How is a system of equations used in economics? / अर्थशास्त्र में समीकरणों की प्रणाली का उपयोग कैसे किया जाता है?
	a) To calculate the total revenue generated. / उत्पन्न होने वाली कुल राजस्व की गणना करने के लिए।
	b) To find the values of multiple variables that satisfy all the equations. / कई चरों के मानों को ढूँढने के लिए जो सभी समीकरणों को संतुष्ट करते हैं।
	c) To calculate the cost of production. / उत्पादन की लागत की गणना करने के लिए।
	d) To find the equilibrium price of a good. / एक वस्तु की संतुलन मूल्य ढूँढने के लिए।
	Correct Answer: b) To find the values of multiple variables that satisfy all the equations. / कई चरों के मानों को ढूँढने के लिए जो सभी समीकरणों को संतुष्ट करते हैं।
	Explanation: Systems of equations are used to find the values of unknown variables that satisfy all the given constraints in an economic model. / समीकरणों की प्रणाली का उपयोग अज्ञात चरों के मानों को ढूँढने के लिए किया जाता है जो एक आर्थिक मॉडल में सभी दिए गए प्रतिबंधों को संतुष्ट करते हैं।
Q. 63	What is the purpose of linear programming in economics? / अर्थशास्त्र में रैखिक प्रोग्रामिंग का उद्देश्य क्या है?
	a) To calculate the equilibrium price. / संतुलन मूल्य की गणना करने के लिए।
	b) To maximize output with limited resources. / सीमित संसाधनों के साथ उत्पादन अधिकतम करने के लिए।
	c) To determine the cost of production. / उत्पादन की लागत की गणना करने के लिए।
	d) To represent market demand. / बाजार मांग का प्रतिनिधित्व करने के लिए।
	Correct Answer: b) To maximize output with limited resources. / सीमित संसाधनों के साथ उत्पादन अधिकतम करने के लिए।

	Explanation: Linear programming helps optimize the use of limited resources to achieve the best possible economic outcome, such as maximizing profits. / रेखिक प्रोग्रामिंग सीमित संसाधनों के सर्वोत्तम उपयोग को अनुकूलित करने में मदद करती है, ताकि सर्वोत्तम आर्थिक परिणाम, जैसे लाभ अधिकतम करना, प्राप्त किया जा सके।
Q. 64	What is a subspace in the context of economics? / अर्थशास्त्र में उप-स्थान (सबस्पेस) क्या होता है?
	a) A smaller set of economic variables that still satisfy the properties of the vector space. / आर्थिक चरों का एक छोटा सेट जो अभी भी वेक्टर स्थान की गुणात्मकताओं को संतुष्ट करता है।
	b) A fixed value in a given system. / दिए गए प्रणाली में एक निश्चित मान।
	c) A relationship between two economic variables. / दो आर्थिक चरों के बीच एक संबंध।
	d) A matrix that represents an economic model. / एक मैट्रिक्स जो एक आर्थिक मॉडल का प्रतिनिधित्व करता है।
	Correct Answer: a) A smaller set of economic variables that still satisfy the properties of the vector space. / आर्थिक चरों का एक छोटा सेट जो अभी भी वेक्टर स्थान की गुणात्मकताओं को संतुष्ट करता है।
	Explanation: A subspace is a subset of a vector space that still satisfies the properties of that space, useful for simplifying complex economic models. / उप-स्थान एक वेक्टर स्थान का उपसमूह होता है जो उस स्थान की गुणात्मकताओं को पूरा करता है, जो जटिल आर्थिक मॉडलों को सरल बनाने में मदद करता है।
Q. 65	How is a straight line used to represent the supply curve in economics? / अर्थशास्त्र में एक सीधी रेखा का उपयोग आपूर्ति वक्र का प्रतिनिधित्व करने के लिए कैसे किया जाता है?
	a) By showing how quantity supplied changes with respect to price. / यह दिखाकर कि आपूर्ति की गई मात्रा कीमत के सापेक्ष कैसे बदलती है।
	b) By calculating the total cost of production. / उत्पादन की कुल लागत की गणना करके।
	c) By determining the equilibrium point. / संतुलन बिंदु निर्धारित करके।
	d) By calculating the total revenue. / कुल राजस्व की गणना करके।
	Correct Answer: a) By showing how quantity supplied changes with respect to price. / यह दिखाकर कि आपूर्ति की गई मात्रा कीमत के सापेक्ष कैसे बदलती है।
	Explanation: The supply curve is typically represented by a straight line that shows the relationship between the price of a good and the quantity supplied. / आपूर्ति वक्र को सामान्यतः एक सीधी रेखा द्वारा दर्शाया जाता है जो एक वस्तु की कीमत और आपूर्ति की गई

	मात्रा के बीच संबंध को दिखाता है।
Q. 66	What is the role of variables in mathematical models in economics? / आर्थिक मॉडलों में गणितीय चरों की भूमिका क्या है?
	a) They represent fixed values. / ये स्थिर मानों का प्रतिनिधित्व करते हैं।
	b) They represent unknown quantities that need to be solved for. / ये अज्ञात मात्राओं का प्रतिनिधित्व करते हैं जिन्हें हल किया जाना चाहिए।
	c) They represent total production costs. / ये कुल उत्पादन लागत का प्रतिनिधित्व करते हैं।
	d) They represent market equilibrium. / ये बाजार संतुलन का प्रतिनिधित्व करते हैं।
	Correct Answer: b) They represent unknown quantities that need to be solved for. / ये अज्ञात मात्राओं का प्रतिनिधित्व करते हैं जिन्हें हल किया जाना चाहिए।
	Explanation: Variables in economic models represent unknown quantities that we solve for to understand relationships between economic factors. / आर्थिक मॉडलों में चरों का प्रतिनिधित्व अज्ञात मात्राओं से होता है जिन्हें हम आर्थिक तत्वों के बीच संबंधों को समझने के लिए हल करते हैं।
Q. 67	What is the concept of an equation in mathematics? / गणित में समीकरण का क्या अर्थ है?
	a) A statement that asserts the equality of two expressions. / एक कथन जो दो अभिव्यक्तियों की समानता को दर्शाता है।
	b) A formula for calculating the total revenue. / कुल राजस्व की गणना करने के लिए एक सूत्र।
	c) A rule for finding the equilibrium price. / संतुलन मूल्य ढूँढने के लिए एक नियम।
	d) A relationship between demand and supply. / मांग और आपूर्ति के बीच एक संबंध।
	Correct Answer: a) A statement that asserts the equality of two expressions. / एक कथन जो दो अभिव्यक्तियों की समानता को दर्शाता है।
	Explanation: An equation is a mathematical statement that two expressions are equal, and it is used to find unknown values. / समीकरण एक गणितीय कथन है जो दो अभिव्यक्तियों की समानता को दर्शाता है, और इसका उपयोग अज्ञात मानों को खोजने के लिए किया जाता है।
Q. 68	What is the significance of systems of equations in economics? / अर्थशास्त्र में समीकरणों की प्रणालियों का क्या महत्व है?

	a) They help calculate total profit. / ये कुल लाभ की गणना करने में मदद करते हैं।
	b) They allow the determination of values for multiple variables simultaneously. / ये एक साथ कई चरों के मानों का निर्धारण करने की अनुमति देते हैं।
	c) They are used to find market equilibrium. / इनका उपयोग बाजार संतुलन ढूँढने के लिए किया जाता है।
	d) They represent the relationship between supply and demand. / ये आपूर्ति और मांग के बीच संबंध का प्रतिनिधित्व करते हैं।
	Correct Answer: b) They allow the determination of values for multiple variables simultaneously. / ये एक साथ कई चरों के मानों का निर्धारण करने की अनुमति देते हैं।
	Explanation: Systems of equations help solve for multiple unknowns in economics, such as prices and quantities. / समीकरणों की प्रणालियाँ अर्थशास्त्र में कई अज्ञातों को हल करने में मदद करती हैं, जैसे कीमतें और मात्राएँ।
Q. 69	How does linear programming help in economics? / रेखिक प्रोग्रामिंग अर्थशास्त्र में कैसे मदद करता है?
	a) By finding the maximum profit for a firm. / एक फर्म के लिए अधिकतम लाभ ढूँढने के द्वारा।
	b) By calculating the total cost of production. / उत्पादन की कुल लागत की गणना करके।
	c) By maximizing the efficient use of limited resources. / सीमित संसाधनों के प्रभावी उपयोग को अधिकतम करने के द्वारा।
	d) By determining the equilibrium point in the market. / बाजार में संतुलन बिंदु निर्धारित करने के द्वारा।
	Correct Answer: c) By maximizing the efficient use of limited resources. / सीमित संसाधनों के प्रभावी उपयोग को अधिकतम करने के द्वारा।
	Explanation: Linear programming optimizes resource allocation in economics to achieve the best possible outcomes, such as maximizing profits or minimizing costs. / रेखिक प्रोग्रामिंग अर्थशास्त्र में संसाधनों के आवंटन को अनुकूलित करती है ताकि सर्वोत्तम परिणाम प्राप्त किया जा सके, जैसे लाभ अधिकतम करना या लागत को न्यूनतम करना।
Q. 70	How is the slope of a line interpreted in economics? / अर्थशास्त्र में एक रेखा की ढलान का क्या अर्थ है?
	a) The rate at which one variable changes relative to another. / वह दर जिस पर एक चर दूसरे के सापेक्ष बदलता है।

	b) The total cost of production. / उत्पादन की कुल लागत।
	c) The total profit generated. / उत्पन्न होने वाला कुल लाभ।
	d) The market equilibrium point. / बाजार संतुलन बिंदु।
	Correct Answer: a) The rate at which one variable changes relative to another. / वह दर जिस पर एक चर दूसरे के सापेक्ष बदलता है।
	Explanation: The slope represents how much one economic variable changes in response to changes in another variable, such as price and quantity. / ढलान यह दर्शाती है कि एक आर्थिक चर दूसरे चर में बदलाव के जवाब में कितना बदलता है, जैसे कीमत और मात्रा।
Q. 71	What is the purpose of an identity in mathematics? / गणित में पहचान का उद्देश्य क्या है?
	a) To simplify and solve complex equations. / जटिल समीकरणों को सरल और हल करने के लिए।
	b) To represent economic data. / आर्थिक डेटा का प्रतिनिधित्व करने के लिए।
	c) To solve for unknown variables. / अज्ञात चरों के लिए हल करने के लिए।
	d) To express the relationship between two variables. / दो चरों के बीच संबंध व्यक्त करने के लिए।
	Correct Answer: a) To simplify and solve complex equations. / जटिल समीकरणों को सरल और हल करने के लिए।
	Explanation: Identities are used in mathematics to simplify equations and expressions, making it easier to solve problems. / पहचान का उपयोग गणित में समीकरणों और अभिव्यक्तियों को सरल बनाने के लिए किया जाता है, जिससे समस्याओं को हल करना आसान हो जाता है।
Q. 72	What is the role of matrices in solving systems of equations? / समीकरणों की प्रणालियों को हल करने में मैट्रिक्स की भूमिका क्या है?
	a) To organize data and identify trends. / डेटा को व्यवस्थित करने और रुझानों की पहचान करने के लिए।
	b) To represent relationships between economic variables. / आर्थिक चरों के बीच संबंधों का प्रतिनिधित्व करने के लिए।
	c) To solve systems of linear equations more efficiently. / रैखिक समीकरणों की प्रणालियों को अधिक कुशलता से हल करने के लिए।
	d) To calculate the total cost of production. / उत्पादन की कुल लागत की गणना करने के लिए।

	लिए।
	Correct Answer: c) To solve systems of linear equations more efficiently. / रेखिक समीकरणों की प्रणालियों को अधिक कुशलता से हल करने के लिए।
	Explanation: Matrices are used to represent and solve systems of equations, which is common in economics for modeling relationships between multiple variables. / मैट्रिक्स का उपयोग समीकरणों की प्रणालियों को प्रतिनिधित्व करने और हल करने के लिए किया जाता है, जो अर्थशास्त्र में कई चरों के बीच संबंधों को मॉडल करने में सामान्य है।
Q. 73	How does understanding vector spaces help in economics? / अर्थशास्त्र में वेक्टर स्थानों को समझने से कैसे मदद मिलती है?
	a) It helps represent multiple economic variables in one model. / यह एक मॉडल में कई आर्थिक चरों का प्रतिनिधित्व करने में मदद करता है।
	b) It helps calculate total revenue. / यह कुल राजस्व की गणना करने में मदद करता है।
	c) It helps find market equilibrium. / यह बाजार संतुलन ढूँढने में मदद करता है।
	d) It helps analyze the total cost of production. / यह उत्पादन की कुल लागत का विश्लेषण करने में मदद करता है।
	Correct Answer: a) It helps represent multiple economic variables in one model. / यह एक मॉडल में कई आर्थिक चरों का प्रतिनिधित्व करने में मदद करता है।
	Explanation: Vector spaces help represent and analyze complex economic systems with multiple variables, making it easier to model relationships in economics. / वेक्टर स्थानों का उपयोग जटिल आर्थिक प्रणालियों का प्रतिनिधित्व और विश्लेषण करने में किया जाता है, जिसमें कई चरों के साथ संबंधों को मॉडल करना आसान होता है।
Q. 74	How does the concept of matrices apply to economics? / गणित में मैट्रिक्स की अवधारणा अर्थशास्त्र में कैसे लागू होती है?
	a) Matrices help solve systems of equations that represent economic relationships. / मैट्रिक्स उन समीकरणों की प्रणालियाँ हल करने में मदद करते हैं जो आर्थिक संबंधों का प्रतिनिधित्व करती हैं।
	b) Matrices represent the cost of production. / मैट्रिक्स उत्पादन की लागत का प्रतिनिधित्व करते हैं।
	c) Matrices are used to find market equilibrium. / मैट्रिक्स का उपयोग बाजार संतुलन ढूँढने में किया जाता है।
	d) Matrices represent the total revenue. / मैट्रिक्स कुल राजस्व का प्रतिनिधित्व करते हैं।

	Correct Answer: a) Matrices help solve systems of equations that represent economic relationships. / मैट्रिक्स उन समीकरणों की प्रणालियाँ हल करने में मदद करते हैं जो आर्थिक संबंधों का प्रतिनिधित्व करती हैं।
	Explanation: Matrices are widely used to simplify and solve systems of equations that model various economic relationships. / मैट्रिक्स का उपयोग विभिन्न आर्थिक संबंधों को मॉडल करने वाली समीकरणों की प्रणालियों को सरल और हल करने के लिए किया जाता है।
Q. 75	What is the importance of understanding linear programming in economics? / अर्थशास्त्र में रैखिक प्रोग्रामिंग को समझने का क्या महत्व है?
	a) It helps calculate the total cost of production. / यह उत्पादन की कुल लागत की गणना करने में मदद करता है।
	b) It helps maximize the use of limited resources. / यह सीमित संसाधनों के उपयोग को अधिकतम करने में मदद करता है।
	c) It helps determine the equilibrium price. / यह संतुलन मूल्य ढूँढने में मदद करता है।
	d) It helps calculate total revenue. / यह कुल राजस्व की गणना करने में मदद करता है।
	Correct Answer: b) It helps maximize the use of limited resources. / यह सीमित संसाधनों के उपयोग को अधिकतम करने में मदद करता है।
	Explanation: Linear programming is used in economics to find the most efficient allocation of limited resources to achieve optimal outcomes. / रैखिक प्रोग्रामिंग का उपयोग अर्थशास्त्र में सीमित संसाधनों के सबसे प्रभावी आवंटन को खोजने के लिए किया जाता है, ताकि सर्वोत्तम परिणाम प्राप्त किए जा सकें।
Q. 76	What is the purpose of graphical methods in linear programming? / रैखिक प्रोग्रामिंग में ग्राफिकल विधियों का उद्देश्य क्या है?
	a) To represent constraints and find the optimal solution. / बाधाओं का प्रतिनिधित्व करने और सर्वोत्तम समाधान ढूँढने के लिए।
	b) To calculate total profit. / कुल लाभ की गणना करने के लिए।
	c) To find the total revenue. / कुल राजस्व की गणना करने के लिए।
	d) To determine market equilibrium. / बाजार संतुलन ढूँढने के लिए।
	Correct Answer: a) To represent constraints and find the optimal solution. / बाधाओं का प्रतिनिधित्व करने और सर्वोत्तम समाधान ढूँढने के लिए।
	Explanation: Graphical methods in linear programming help visualize constraints and identify the optimal solution in a given economic model. / रैखिक प्रोग्रामिंग में ग्राफिकल विधियाँ बाधाओं का दृश्य रूप से प्रतिनिधित्व करने में मदद करती हैं और दिए गए आर्थिक

	मॉडल में सर्वोत्तम समाधान पहचानने में सहायक होती हैं।
Q. 77	If a straight line has the equation $3x - 2y = 6$, what is the slope of the line? / यदि एक सीधी रेखा का समीकरण $3x - 2y = 6$ है, तो रेखा का ढलान (slope) क्या होगा?
	a) $\frac{3}{2} / \frac{3}{2}$
	b) $-\frac{3}{2} / -\frac{3}{2}$
	c) $2 / 2$
	d) $-2 / -2$
	Correct Answer: a) $\frac{3}{2} / \frac{3}{2}$
	Explanation: The equation of a line is in the form $ax + by = c$. The slope is given by $\frac{-a}{b}$, so here the slope is $\frac{-3}{-2} = \frac{3}{2}$. / रेखा का समीकरण $ax + by = c$ के रूप में होता है। ढलान (slope) को $\frac{-a}{b}$ से दिया जाता है, तो यहाँ ढलान $\frac{-3}{-2} = \frac{3}{2}$ है।
Q. 78	Consider the system of equations: $2x + 3y = 5$ $4x - y = 3$ What is the solution to this system of equations? / समीकरणों के इस समूह पर विचार करें: $2x + 3y = 5$ $4x - y = 3$ इस समूह के समीकरणों का हल क्या है?
	a) (1,1) / (1,1)
	b) (0,2) / (0,2)
	c) (1, -1) / (1, -1)
	d) (-1,2) / (-1,2)
	Correct Answer: a) (1,1) / (1,1)
	Explanation: Solving these equations, we find the values of x and y as (1,1). / इन समीकरणों को हल करने पर, हमें x और y के मान (1,1) मिलते हैं।
Q. 79	If a matrix $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$, is it invertible? / यदि एक मैट्रिक्स $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$, तो क्या यह उलट (invertible) है?
	a) Yes, it is invertible. / हाँ, यह उलट (invertible) है।
	b) No, it is not invertible. / नहीं, यह उलट (invertible) नहीं है।
	c) It is only invertible for certain values. / यह केवल कुछ मानों के लिए उलट (invertible) है।

	d) It is invertible if its determinant is zero. / यह उलट (invertible) है यदि इसका डिटरमिनेंट (determinant) शून्य (zero) हो।
	Correct Answer: a) Yes, it is invertible. / हाँ, यह उलट (invertible) है।
	Explanation: A matrix is invertible if its determinant is non-zero. The determinant of A is $(1)(4) - (2)(3) = 4 - 6 = -2$, which is non-zero, so the matrix is invertible. / एक मैट्रिक्स उलट (invertible) होता है यदि इसका डिटरमिनेंट (determinant) शून्य (zero) नहीं होता। A का डिटरमिनेंट $(1)(4) - (2)(3) = 4 - 6 = -2$ है, जो शून्य नहीं है, इसलिए यह उलट (invertible) है।
Q. 80	A function $f(x) = 2x + 3$ is given. What is the value of $f(4)$? / एक फंक्शन $f(x) = 2x + 3$ दिया गया है। $f(4)$ का मान क्या होगा?
	a) 11 / 11
	b) 7 / 7
	c) 9 / 9
	d) 8 / 8
	Correct Answer: a) 11 / 11
	Explanation: Substituting $x = 4$ into the function, $f(4) = 2(4) + 3 = 8 + 3 = 11$. / फंक्शन में $x = 4$ को स्थानापन्न (substitute) करने पर, $f(4) = 2(4) + 3 = 8 + 3 = 11$ मिलेगा।
Q. 81	In a system of equations, if $2x + y = 4$ and $x - 2y = -1$, what is the value of x ? / समीकरणों के एक समूह में, यदि $2x + y = 4$ और $x - 2y = -1$, तो x का मान क्या होगा?
	a) 1 / 1
	b) -1 / -1
	c) 2 / 2
	d) 0 / 0
	Correct Answer: a) 1 / 1
	Explanation: Solving the system of equations, we find $x = 1$. / इन समीकरणों को हल करने पर, हमें $x = 1$ मिलता है।
Q. 82	Which of the following is the correct identity for $\sin^2(x) + \cos^2(x)$? / निम्नलिखित में से कौन सा पहचान (identity) $\sin^2(x) + \cos^2(x)$ के लिए सही है?
	a) 0 / 0

	b) $1 / 1$
	c) $\sin(x) / \sin(x)$
	d) $\cos(x) / \cos(x)$
	Correct Answer: b) $1 / 1$
	Explanation: This is a well-known trigonometric identity $\sin^2(x) + \cos^2(x) = 1$. / यह एक प्रसिद्ध त्रिकोणमितीय पहचान है $\sin^2(x) + \cos^2(x) = 1$ ।
Q. 83	If the function $f(x) = x^2 - 4$, what is the derivative $f'(x)$? / यदि फंक्शन $f(x) = x^2 - 4$, तो व्युत्क्रम $f'(x)$ क्या होगा?
	a) $2x / 2x$
	b) $x^2 - 4 / x^2 - 4$
	c) $4x / 4x$
	d) $1 / 1$
	Correct Answer: a) $2x / 2x$
	Explanation: The derivative of $f(x) = x^2 - 4$ is $f'(x) = 2x$. / $f(x) = x^2 - 4$ का व्युत्क्रम (derivative) $f'(x) = 2x$ होगा।
Q. 84	What is the determinant of the matrix $A = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$? / मैट्रिक्स $A = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$ का डिटरमिनेंट (determinant) क्या है?
	a) $1 / 1$
	b) $0 / 0$
	c) $-1 / -1$
	d) $2 / 2$
	Correct Answer: a) $1 / 1$
	Explanation: The determinant of A is $(1)(1) - (0)(0) = 1$. / A का डिटरमिनेंट $(1)(1) - (0)(0) = 1$ है।
Q. 85	Which of the following represents a system of linear equations? / निम्नलिखित में से कौन सा रैखिक समीकरणों का समूह (system of linear equations) प्रस्तुत करता है?
	a) $3x + y = 7, x - y = 1 / 3x + y = 7, x - y = 1$
	b) $x^2 + y^2 = 1, xy = 4 / x^2 + y^2 = 1, xy = 4$
	c) $2x^2 + 3y = 5, y = 7x / 2x^2 + 3y = 5, y = 7x$

	d) None of the above / उपरोक्त में से कोई नहीं
	Correct Answer: a) $3x + y = 7, x - y = 1$ / $3x + y = 7, x - y = 1$
	Explanation: A system of linear equations consists of equations where each equation is linear in nature. Option (a) represents linear equations. / रैखिक समीकरणों का समूह (system of linear equations) उन समीकरणों से बना होता है जहाँ प्रत्येक समीकरण रैखिक (linear) होता है। विकल्प (a) रैखिक समीकरणों का समूह प्रस्तुत करता है।
Q. 86	What is the slope of the line passing through points (1,2) and (3,6)? / (1,2) और (3,6) बिंदुओं (points) से गुजरने वाली रेखा का ढलान (slope) क्या होगा?
	a) 2 / 2
	b) 3 / 3
	c) 4 / 4
	d) 1 / 1
	Correct Answer: a) 2 / 2
	Explanation: The slope of a line through two points (x_1, y_1) and (x_2, y_2) is given by $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$. Here, $m = \frac{6 - 2}{3 - 1} = \frac{4}{2} = 2$. / दो बिंदुओं (x_1, y_1) और (x_2, y_2) से गुजरने वाली रेखा का ढलान $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$ होता है। यहाँ, $m = \frac{6 - 2}{3 - 1} = \frac{4}{2} = 2$ होगा।
Q. 87	What is the inverse of the matrix $A = \begin{pmatrix} 2 & 4 \\ 1 & 3 \end{pmatrix}$? / मैट्रिक्स $A = \begin{pmatrix} 2 & 4 \\ 1 & 3 \end{pmatrix}$ का उलट (inverse) क्या है?
	a) $\begin{pmatrix} 3 & -4 \\ -1 & 2 \end{pmatrix}$ / $\begin{pmatrix} 3 & -4 \\ -1 & 2 \end{pmatrix}$
	b) $\begin{pmatrix} 3 & 4 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$ / $\begin{pmatrix} 3 & 4 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$
	c) $\begin{pmatrix} -3 & 4 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$ / $\begin{pmatrix} -3 & 4 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$
	d) $\begin{pmatrix} 2 & -4 \\ -1 & 3 \end{pmatrix}$ / $\begin{pmatrix} 2 & -4 \\ -1 & 3 \end{pmatrix}$
	Correct Answer: a) $\begin{pmatrix} 3 & -4 \\ -1 & 2 \end{pmatrix}$ / $\begin{pmatrix} 3 & -4 \\ -1 & 2 \end{pmatrix}$
	Explanation: The inverse of a 2x2 matrix is $\frac{1}{\det(A)} \begin{pmatrix} d & -b \\ -c & a \end{pmatrix}$. For $A = \begin{pmatrix} 2 & 4 \\ 1 & 3 \end{pmatrix}$, the inverse is $\begin{pmatrix} 3 & -4 \\ -1 & 2 \end{pmatrix}$. / 2x2 मैट्रिक्स का उलट (inverse) होता है $\frac{1}{\det(A)} \begin{pmatrix} d & -b \\ -c & a \end{pmatrix}$ । $A = \begin{pmatrix} 2 & 4 \\ 1 & 3 \end{pmatrix}$ के लिए, इसका उलट $\begin{pmatrix} 3 & -4 \\ -1 & 2 \end{pmatrix}$ है।
Q. 88	What is the solution to the system of equations $x + y = 10$ and $x - y = 2$? / समीकरणों

	के इस समूह का हल $x + y = 10$ और $x - y = 2$ क्या होगा?
	a) (6,4) / (6,4)
	b) (8,2) / (8,2)
	c) (5,5) / (5,5)
	d) (7,3) / (7,3)
	Correct Answer: a) (6,4) / (6,4)
	Explanation: Solving this system of equations, $x = 6$ and $y = 4$. / इस समीकरणों के समूह को हल करने पर, $x = 6$ और $y = 4$ मिलता है।
Q. 89	What is the general form of a linear function? / रैखिक फंक्शन (linear function) का सामान्य रूप क्या होता है?
	a) $f(x) = ax^2 + b$ / $f(x) = ax^2 + b$
	b) $f(x) = ax + b$ / $f(x) = ax + b$
	c) $f(x) = x^2 + b$ / $f(x) = x^2 + b$
	d) $f(x) = a + b$ / $f(x) = a + b$
	Correct Answer: b) $f(x) = ax + b$ / $f(x) = ax + b$
	Explanation: The general form of a linear function is $f(x) = ax + b$, where a and b are constants. / रैखिक फंक्शन का सामान्य रूप $f(x) = ax + b$ होता है, जहाँ a और b स्थिरांक (constants) होते हैं।
Q. 90	What is the value of $f(5)$ if $f(x) = 3x + 2$? / यदि $f(x) = 3x + 2$, तो $f(5)$ का मान क्या होगा?
	a) 17 / 17
	b) 16 / 16
	c) 15 / 15
	d) 18 / 18
	Correct Answer: a) 17 / 17
	Explanation: Substituting $x = 5$ into $f(x) = 3x + 2$, we get $f(5) = 3(5) + 2 = 15 + 2 = 17$. / $f(x) = 3x + 2$ में $x = 5$ को स्थानापन्न (substitute) करने पर, $f(5) = 3(5) + 2 = 15 + 2 = 17$ मिलेगा।
Q. 91	Which of the following is the inverse of the matrix $A = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$? / निम्नलिखित में से

	कौन सा मैट्रिक्स $A = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$ का उलट (inverse) है?
	a) $\begin{pmatrix} 2 & -1 \\ -1 & 1 \end{pmatrix} / \begin{pmatrix} 2 & -1 \\ -1 & 1 \end{pmatrix}$
	b) $\begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 2 \end{pmatrix} / \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$
	c) $\begin{pmatrix} -2 & 1 \\ 1 & -1 \end{pmatrix} / \begin{pmatrix} -2 & 1 \\ 1 & -1 \end{pmatrix}$
	d) $\begin{pmatrix} 1 & -1 \\ -1 & 2 \end{pmatrix} / \begin{pmatrix} 1 & -1 \\ -1 & 2 \end{pmatrix}$
	Correct Answer: a) $\begin{pmatrix} 2 & -1 \\ -1 & 1 \end{pmatrix} / \begin{pmatrix} 2 & -1 \\ -1 & 1 \end{pmatrix}$
	Explanation: The inverse of $A = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$ is $\frac{1}{\det(A)} \begin{pmatrix} 2 & -1 \\ -1 & 1 \end{pmatrix}$, where the determinant is $1(2) - 1(1) = 1$. / $A = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$ का उलट (inverse) होता है $\frac{1}{\det(A)} \begin{pmatrix} 2 & -1 \\ -1 & 1 \end{pmatrix}$, जहाँ डिटरमिनेंट $1(2) - 1(1) = 1$ है।
Q. 92	What is the determinant of the matrix $A = \begin{pmatrix} 3 & 5 \\ 4 & 7 \end{pmatrix}$? / मैट्रिक्स $A = \begin{pmatrix} 3 & 5 \\ 4 & 7 \end{pmatrix}$ का डिटरमिनेंट (determinant) क्या है?
	a) 1 / 1
	b) -1 / -1
	c) 7 / 7
	d) 1 / 1
	Correct Answer: a) 1 / 1
	Explanation: The determinant of $A = \begin{pmatrix} 3 & 5 \\ 4 & 7 \end{pmatrix}$ is $(3)(7) - (5)(4) = 21 - 20 = 1$. / $A = \begin{pmatrix} 3 & 5 \\ 4 & 7 \end{pmatrix}$ का डिटरमिनेंट (determinant) $(3)(7) - (5)(4) = 21 - 20 = 1$ है।
Q. 93	What is the value of x in the equation $2x + 5 = 11$? / समीकरण $2x + 5 = 11$ में x का मान क्या होगा?
	a) 3 / 3
	b) 4 / 4
	c) 2 / 2
	d) 5 / 5
	Correct Answer: a) 3 / 3
	Explanation: Solving the equation $2x + 5 = 11$, we subtract 5 from both sides and divide by 2: $x = \frac{11-5}{2} = 3$. / समीकरण $2x + 5 = 11$ को हल करने पर, हम दोनों ओर से 5

	घटाते हैं और 2 से भाग करते हैं: $x = \frac{11-5}{2} = 3$ ।
Q. 94	Which of the following is a solution to the equation $x^2 - 4 = 0$? / निम्नलिखित में से कौन सा $x^2 - 4 = 0$ समीकरण का हल है?
	a) 2 / 2
	b) -2 / -2
	c) Both 2 and -2 / 2 और -2 दोनों
	d) 4 / 4
	Correct Answer: c) Both 2 and -2 / 2 और -2 दोनों
	Explanation: The equation $x^2 - 4 = 0$ can be factored as $(x - 2)(x + 2) = 0$, giving solutions $x = 2$ and $x = -2$. / समीकरण $x^2 - 4 = 0$ को $(x - 2)(x + 2) = 0$ के रूप में फैक्टर किया जा सकता है, जिससे हल $x = 2$ और $x = -2$ मिलते हैं।
Q. 95	What is the sum of the roots of the quadratic equation $x^2 - 5x + 6 = 0$? / द्विघात समीकरण $x^2 - 5x + 6 = 0$ के मूलों (roots) का योग (sum) क्या है?
	a) 5 / 5
	b) -5 / -5
	c) 6 / 6
	d) -6 / -6
	Correct Answer: a) 5 / 5
	Explanation: For the equation $x^2 + bx + c = 0$, the sum of the roots is $-b$. Here, $b = -5$, so the sum of the roots is 5. / समीकरण $x^2 + bx + c = 0$ के लिए, मूलों (roots) का योग $-b$ होता है। यहाँ, $b = -5$ है, इसलिए मूलों का योग 5 है।
Q. 96	Which of the following represents the solution to the system of equations $x + y = 3$ and $x - y = 1$? / निम्नलिखित में से कौन सा समीकरणों के समूह $x + y = 3$ और $x - y = 1$ का हल है?
	a) (2,1) / (2,1)
	b) (1,2) / (1,2)
	c) (0,3) / (0,3)
	d) (-1,4) / (-1,4)
	Correct Answer: a) (2,1) / (2,1)

	Explanation: Solving this system, we get $x = 2$ and $y = 1$. / इस समीकरणों के समूह को हल करने पर, हमें $x = 2$ और $y = 1$ मिलता है।
Q. 97	What is the solution to the equation $3x + 7 = 22$? / समीकरण $3x + 7 = 22$ का हल क्या है?
	a) 5 / 5
	b) 6 / 6
	c) 3 / 3
	d) 7 / 7
	Correct Answer: a) 5 / 5
	Explanation: Solving the equation $3x + 7 = 22$, we get $x = \frac{22-7}{3} = \frac{15}{3} = 5$. / समीकरण $3x + 7 = 22$ को हल करने पर, हमें $x = \frac{22-7}{3} = \frac{15}{3} = 5$ मिलता है।
Q. 98	What is the value of $f(2)$ if $f(x) = x^2 + 3x - 1$? / यदि $f(x) = x^2 + 3x - 1$, तो $f(2)$ का मान क्या होगा?
	a) 5 / 5
	b) 7 / 7
	c) 9 / 9
	d) 8 / 8
	Correct Answer: b) 7 / 7
	Explanation: Substituting $x = 2$ into $f(x) = x^2 + 3x - 1$, we get $f(2) = (2)^2 + 3(2) - 1 = 4 + 6 - 1 = 7$. / $f(x) = x^2 + 3x - 1$ में $x = 2$ को स्थानापन्न (substitute) करने पर, $f(2) = (2)^2 + 3(2) - 1 = 4 + 6 - 1 = 7$ मिलता है।
Q. 99	Which of the following is the correct factorization of $x^2 - 9$? / निम्नलिखित में से कौन सा $x^2 - 9$ का सही फैक्टराइजेशन है?
	a) $(x - 3)(x + 3) / (x - 3)(x + 3)$
	b) $(x - 9)(x + 1) / (x - 9)(x + 1)$
	c) $(x + 3)(x + 3) / (x + 3)(x + 3)$
	d) $(x - 1)(x + 1) / (x - 1)(x + 1)$
	Correct Answer: a) $(x - 3)(x + 3) / (x - 3)(x + 3)$
	Explanation: $x^2 - 9$ is a difference of squares, so it factors as $(x - 3)(x + 3)$. / $x^2 - 9$

	वर्गों का अंतर (difference of squares) है, इसलिए इसका फैक्टराइजेशन $(x - 3)(x + 3)$ होगा।
Q. 100	What is the slope of the line passing through the points (0,1) and (4,5)? / (0,1) और (4,5) बिंदुओं (points) से गुजरने वाली रेखा का ढलान (slope) क्या होगा?
	a) 1 / 1
	b) 2 / 2
	c) 4 / 4
	d) 5 / 5
	Correct Answer: b) 1 / 1
	Explanation: The slope m of the line through two points (x_1, y_1) and (x_2, y_2) is $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$. Here, $m = \frac{5-1}{4-0} = \frac{4}{4} = 1$. / दो बिंदुओं (x_1, y_1) और (x_2, y_2) से गुजरने वाली रेखा का ढलान $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$ होता है। यहाँ, $m = \frac{5-1}{4-0} = \frac{4}{4} = 1$ होगा।
Q. 101	What is the solution to the equation $x^2 + 6x + 8 = 0$? / समीकरण $x^2 + 6x + 8 = 0$ का हल क्या होगा?
	a) $x = -2, -4$ / $x = -2, -4$
	b) $x = 2, -4$ / $x = 2, -4$
	c) $x = 1, 2$ / $x = 1, 2$
	d) $x = -1, 2$ / $x = -1, 2$
	Correct Answer: a) $x = -2, -4$ / $x = -2, -4$
	Explanation: Factoring the quadratic equation $x^2 + 6x + 8 = 0$ gives $(x + 2)(x + 4) = 0$, so the solutions are $x = -2$ and $x = -4$. / द्विघात समीकरण $x^2 + 6x + 8 = 0$ को फैक्टर करने पर $(x + 2)(x + 4) = 0$ मिलता है, इसलिए हल $x = -2$ और $x = -4$ होते हैं।
Q. 102	What is the inverse of the function $f(x) = \frac{1}{x}$? / $f(x) = \frac{1}{x}$ का उलट (inverse) क्या होगा?
	a) $f^{-1}(x) = x$ / $f^{-1}(x) = x$
	b) $f^{-1}(x) = \frac{1}{x}$ / $f^{-1}(x) = \frac{1}{x}$
	c) $f^{-1}(x) = x^2$ / $f^{-1}(x) = x^2$
	d) $f^{-1}(x) = \frac{1}{x^2}$ / $f^{-1}(x) = \frac{1}{x^2}$
	Correct Answer: b) $f^{-1}(x) = \frac{1}{x}$ / $f^{-1}(x) = \frac{1}{x}$
	Explanation: The inverse of $f(x) = \frac{1}{x}$ is the same as the original function: $f^{-1}(x) = \frac{1}{x}$. /

	$f(x) = \frac{1}{x}$ का उलट (inverse) वही होता है जैसे मूल फ़ंक्शन: $f^{-1}(x) = \frac{1}{x}$ ।
Q. 103	What is the value of $f(3)$ for the function $f(x) = x^2 - 3x + 2$? / फ़ंक्शन $f(x) = x^2 - 3x + 2$ के लिए $f(3)$ का मान क्या होगा?
	a) 2 / 2
	b) 3 / 3
	c) 5 / 5
	d) 4 / 4
	Correct Answer: a) 2 / 2
	Explanation: Substituting $x = 3$ into the function, $f(3) = (3)^2 - 3(3) + 2 = 9 - 9 + 2 = 2$. / $f(x) = x^2 - 3x + 2$ में $x = 3$ को स्थानापन्न (substitute) करने पर, $f(3) = (3)^2 - 3(3) + 2 = 9 - 9 + 2 = 2$ मिलेगा।
Q. 104	Which of the following is the slope of the line $2x - 3y = 6$? / $2x - 3y = 6$ रेखा का ढलान (slope) क्या होगा?
	a) $\frac{2}{3} / \frac{2}{3}$
	b) $-\frac{2}{3} / -\frac{2}{3}$
	c) $\frac{3}{2} / \frac{3}{2}$
	d) $-\frac{3}{2} / -\frac{3}{2}$
	Correct Answer: b) $-\frac{2}{3} / -\frac{2}{3}$
	Explanation: To find the slope, write the equation in the form $y = mx + c$. Here, $2x - 3y = 6$, so $y = \frac{2}{3}x - 2$, and the slope is $-\frac{2}{3}$. / ढलान (slope) खोजने के लिए, समीकरण को $y = mx + c$ के रूप में लिखें। यहाँ, $2x - 3y = 6$, तो $y = \frac{2}{3}x - 2$, और ढलान $-\frac{2}{3}$ है।
Q. 105	What is the value of x in the equation $x^2 - 4x + 3 = 0$? / समीकरण $x^2 - 4x + 3 = 0$ में x का मान क्या होगा?
	a) 1, 3 / 1, 3
	b) -1, -3 / -1, -3
	c) 2, -1 / 2, -1
	d) 3, -1 / 3, -1
	Correct Answer: d) 3, -1 / 3, -1

	Explanation: Factoring the quadratic equation $x^2 - 4x + 3 = 0$, we get $(x - 3)(x - 1) = 0$, so the solutions are $x = 3$ and $x = 1$. / द्विघात समीकरण $x^2 - 4x + 3 = 0$ को फैक्टर करने पर, हमें $(x - 3)(x - 1) = 0$ मिलता है, इसलिए हल $x = 3$ और $x = 1$ होते हैं।
Q. 106	What is the value of y when $x = 4$ for the function $f(x) = x^2 + 2x - 5$? / यदि $f(x) = x^2 + 2x - 5$, तो $x = 4$ होने पर y का मान क्या होगा?
	a) 7 / 7
	b) 11 / 11
	c) 9 / 9
	d) 12 / 12
	Correct Answer: b) 11 / 11
	Explanation: Substituting $x = 4$ into the function $f(x) = x^2 + 2x - 5$, we get $f(4) = (4)^2 + 2(4) - 5 = 16 + 8 - 5 = 11$. / $f(x) = x^2 + 2x - 5$ में $x = 4$ को स्थानापन्न (substitute) करने पर, $f(4) = (4)^2 + 2(4) - 5 = 16 + 8 - 5 = 11$ मिलेगा।
Q. 107	What is the determinant of the matrix $A = \begin{pmatrix} 3 & 4 \\ 5 & 6 \end{pmatrix}$? / मैट्रिक्स $A = \begin{pmatrix} 3 & 4 \\ 5 & 6 \end{pmatrix}$ का डिटरमिनेंट (determinant) क्या है?
	a) 1 / 1
	b) 2 / 2
	c) -2 / -2
	d) -1 / -1
	Correct Answer: c) -2 / -2
	Explanation: The determinant of $A = \begin{pmatrix} 3 & 4 \\ 5 & 6 \end{pmatrix}$ is $(3)(6) - (4)(5) = 18 - 20 = -2$. / $A = \begin{pmatrix} 3 & 4 \\ 5 & 6 \end{pmatrix}$ का डिटरमिनेंट (determinant) $(3)(6) - (4)(5) = 18 - 20 = -2$ है।
Q. 108	If $A = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 4 & 3 \end{pmatrix}$, what is A^{-1} ? / यदि $A = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 4 & 3 \end{pmatrix}$, तो A^{-1} क्या होगा?
	a) $\begin{pmatrix} 3 & -1 \\ -4 & 2 \end{pmatrix} / \begin{pmatrix} 3 & -1 \\ -4 & 2 \end{pmatrix}$
	b) $\begin{pmatrix} -3 & 1 \\ 4 & -2 \end{pmatrix} / \begin{pmatrix} -3 & 1 \\ 4 & -2 \end{pmatrix}$
	c) $\begin{pmatrix} 2 & -1 \\ -4 & 3 \end{pmatrix} / \begin{pmatrix} 2 & -1 \\ -4 & 3 \end{pmatrix}$
	d) $\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix} / \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$

	Correct Answer: a) $\begin{pmatrix} 3 & -1 \\ -4 & 2 \end{pmatrix} / \begin{pmatrix} 3 & -1 \\ -4 & 2 \end{pmatrix}$
	Explanation: The inverse of a 2x2 matrix $A = \begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}$ is given by $A^{-1} = \frac{1}{\det(A)} \begin{pmatrix} d & -b \\ -c & a \end{pmatrix}$, where $\det(A) = ad - bc$. For $A = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 4 & 3 \end{pmatrix}$, the inverse is $\begin{pmatrix} 3 & -1 \\ -4 & 2 \end{pmatrix}$. / 2x2 मैट्रिक्स $A = \begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}$ का उलट (inverse) $A^{-1} = \frac{1}{\det(A)} \begin{pmatrix} d & -b \\ -c & a \end{pmatrix}$ होता है, जहाँ $\det(A) = ad - bc$ । $A = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 4 & 3 \end{pmatrix}$ के लिए, उलट $\begin{pmatrix} 3 & -1 \\ -4 & 2 \end{pmatrix}$ होता है।
Q. 109	What is the equation of a line with slope 2 passing through the point (1,3)? / ढलान 2 वाली रेखा का समीकरण क्या होगा जो बिंदु (1,3) से गुजरती हो?
	a) $y = 2x + 1 / y = 2x + 1$
	b) $y = 2x + 3 / y = 2x + 3$
	c) $y = 2x - 1 / y = 2x - 1$
	d) $y = x + 3 / y = x + 3$
	Correct Answer: b) $y = 2x + 3 / y = 2x + 3$
	Explanation: The equation of a line with slope m passing through a point (x_1, y_1) is given by $y - y_1 = m(x - x_1)$. Here, $m = 2$, $x_1 = 1$, and $y_1 = 3$, so the equation is $y - 3 = 2(x - 1)$, which simplifies to $y = 2x + 3$. / ढलान m वाली रेखा का समीकरण जो बिंदु (x_1, y_1) से गुजरती हो, $y - y_1 = m(x - x_1)$ के रूप में होता है। यहाँ, $m = 2$, $x_1 = 1$, और $y_1 = 3$, तो समीकरण $y - 3 = 2(x - 1)$ होगा, जिसे सरल करके $y = 2x + 3$ में बदला जा सकता है।
Q. 110	What is the slope of the line given by the equation $4x + y = 8$? / समीकरण $4x + y = 8$ वाली रेखा का ढलान (slope) क्या होगा?
	a) $-4 / -4$
	b) $\frac{4}{1} / \frac{4}{1}$
	c) $-\frac{4}{1} / -\frac{4}{1}$
	d) $\frac{1}{4} / \frac{1}{4}$
	Correct Answer: c) $-\frac{4}{1} / -\frac{4}{1}$
	Explanation: The equation is in the form $ax + by = c$, and the slope is given by $-\frac{a}{b}$. Here, $a = 4$ and $b = 1$, so the slope is $-\frac{4}{1} = -4$. / समीकरण $ax + by = c$ के रूप में है, और ढलान (slope) $-\frac{a}{b}$ द्वारा दिया जाता है। यहाँ, $a = 4$ और $b = 1$, तो ढलान $-\frac{4}{1} = -4$ होगा।

Q. 111	What is the inverse of the matrix $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$? / मैट्रिक्स $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$ का उलट (inverse) क्या है?
	a) $\begin{pmatrix} 4 & -2 \\ -3 & 1 \end{pmatrix} / \begin{pmatrix} 4 & -2 \\ -3 & 1 \end{pmatrix}$
	b) $\begin{pmatrix} -4 & 2 \\ 3 & -1 \end{pmatrix} / \begin{pmatrix} -4 & 2 \\ 3 & -1 \end{pmatrix}$
	c) $\begin{pmatrix} 3 & -2 \\ -1 & 1 \end{pmatrix} / \begin{pmatrix} 3 & -2 \\ -1 & 1 \end{pmatrix}$
	d) $\begin{pmatrix} 2 & -1 \\ -3 & 4 \end{pmatrix} / \begin{pmatrix} 2 & -1 \\ -3 & 4 \end{pmatrix}$
	Correct Answer: a) $\begin{pmatrix} 4 & -2 \\ -3 & 1 \end{pmatrix} / \begin{pmatrix} 4 & -2 \\ -3 & 1 \end{pmatrix}$
	Explanation: The inverse of a 2x2 matrix is $\frac{1}{\det(A)} \begin{pmatrix} d & -b \\ -c & a \end{pmatrix}$. For $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$, the inverse is $\begin{pmatrix} 4 & -2 \\ -3 & 1 \end{pmatrix}$. / 2x2 मैट्रिक्स का उलट (inverse) होता है $\frac{1}{\det(A)} \begin{pmatrix} d & -b \\ -c & a \end{pmatrix}$ । $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$ के लिए, इसका उलट $\begin{pmatrix} 4 & -2 \\ -3 & 1 \end{pmatrix}$ है।
Q. 112	What is the equation of the line passing through the points (1,2) and (2,4)? / (1,2) और (2,4) बिंदुओं (points) से गुजरने वाली रेखा का समीकरण क्या होगा?
	a) $y = 2x / y = 2x$
	b) $y = x + 1 / y = x + 1$
	c) $y = x + 2 / y = x + 2$
	d) $y = 3x - 1 / y = 3x - 1$
	Correct Answer: a) $y = 2x / y = 2x$
	Explanation: The slope m of the line through (x_1, y_1) and (x_2, y_2) is $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{4 - 2}{2 - 1} = \frac{2}{1} = 2$. The equation of the line is $y - 2 = 2(x - 1)$, which simplifies to $y = 2x$. / (x_1, y_1) और (x_2, y_2) से गुजरने वाली रेखा का ढलान $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{4 - 2}{2 - 1} = \frac{2}{1} = 2$ होता है। रेखा का समीकरण $y - 2 = 2(x - 1)$ होगा, जिसे सरल करके $y = 2x$ में बदला जा सकता है।
Q. 113	What is the solution to the equation $3x - 5 = 16$? / समीकरण $3x - 5 = 16$ का हल क्या होगा?
	a) 7 / 7
	b) 8 / 8
	c) 6 / 6
	d) 5 / 5

	Correct Answer: a) 7 / 7
	Explanation: Solving the equation $3x - 5 = 16$, we add 5 to both sides and then divide by 3: $x = \frac{16+5}{3} = \frac{21}{3} = 7$. / समीकरण $3x - 5 = 16$ को हल करने पर, हम दोनों ओर 5 जोड़ते हैं और 3 से भाग करते हैं: $x = \frac{16+5}{3} = \frac{21}{3} = 7$ मिलेगा।
Q. 114	What is the equation of the line with slope $\frac{1}{2}$ passing through the point (0,1)? / ढलान $\frac{1}{2}$ वाली रेखा का समीकरण क्या होगा जो बिंदु (0,1) से गुजरती हो?
	a) $y = \frac{1}{2}x + 1 / y = \frac{1}{2}x + 1$
	b) $y = \frac{1}{2}x - 1 / y = \frac{1}{2}x - 1$
	c) $y = x + 1 / y = x + 1$
	d) $y = \frac{1}{2}x / y = \frac{1}{2}x$
	Correct Answer: a) $y = \frac{1}{2}x + 1 / y = \frac{1}{2}x + 1$
	Explanation: The equation of a line with slope m passing through a point (x_1, y_1) is $y - y_1 = m(x - x_1)$. Here, $m = \frac{1}{2}$, $x_1 = 0$, and $y_1 = 1$, so the equation is $y - 1 = \frac{1}{2}(x - 0)$, which simplifies to $y = \frac{1}{2}x + 1$. / ढलान m वाली रेखा का समीकरण जो बिंदु (x_1, y_1) से गुजरती हो, $y - y_1 = m(x - x_1)$ के रूप में होता है। यहाँ, $m = \frac{1}{2}$, $x_1 = 0$, और $y_1 = 1$, तो समीकरण $y - 1 = \frac{1}{2}(x - 0)$ होगा, जिसे सरल करके $y = \frac{1}{2}x + 1$ में बदला जा सकता है।
Q. 115	The equation of a line is $y = 2x + 3$. What is the slope of the line? / रेखा का समीकरण $y = 2x + 3$ है। रेखा का ढलान (slope) क्या होगा?
	a) 2 / 2
	b) 3 / 3
	c) -2 / -2
	d) 5 / 5
	Correct Answer: a) 2 / 2
	Explanation: In the equation $y = mx + c$, m represents the slope. Here, $m = 2$, so the slope is 2. / समीकरण $y = mx + c$ में, m ढलान (slope) को दर्शाता है। यहाँ $m = 2$ है, इसलिए ढलान 2 होगा।
Q. 116	For the system of equations $x + y = 10$ and $2x - y = 5$, what is the value of x ? / समीकरणों के समूह $x + y = 10$ और $2x - y = 5$ के लिए x का मान क्या होगा?
	a) 3 / 3

	b) 5 / 5
	c) 7 / 7
	d) 4 / 4
	Correct Answer: d) 4 / 4
	Explanation: By solving the system of equations, we get $x = 4$. / समीकरणों के समूह को हल करने पर, हमें $x = 4$ मिलता है।
Q. 117	What is the determinant of the matrix $A = \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 4 & 5 \end{pmatrix}$? / मैट्रिक्स $A = \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 4 & 5 \end{pmatrix}$ का डिटरमिनेंट (determinant) क्या है?
	a) 5 / 5
	b) -1 / -1
	c) 2 / 2
	d) 1 / 1
	Correct Answer: b) -1 / -1
	Explanation: The determinant of $A = \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 4 & 5 \end{pmatrix}$ is $(2)(5) - (3)(4) = 10 - 12 = -1$. / $A = \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 4 & 5 \end{pmatrix}$ का डिटरमिनेंट (determinant) $(2)(5) - (3)(4) = 10 - 12 = -1$ है।
Q. 118	If the function $f(x) = 2x + 3$, what is the value of $f(5)$? / यदि $f(x) = 2x + 3$, तो $f(5)$ का मान क्या होगा?
	a) 11 / 11
	b) 15 / 15
	c) 13 / 13
	d) 16 / 16
	Correct Answer: a) 11 / 11
	Explanation: Substituting $x = 5$ into $f(x) = 2x + 3$, we get $f(5) = 2(5) + 3 = 10 + 3 = 11$. / $f(x) = 2x + 3$ में $x = 5$ को स्थानापन्न (substitute) करने पर, $f(5) = 2(5) + 3 = 10 + 3 = 11$ मिलेगा।
Q. 119	What is the solution to the system of equations $x + y = 8$ and $2x - y = 4$? / समीकरणों के समूह $x + y = 8$ और $2x - y = 4$ का हल क्या होगा?
	a) (6,2) / (6,2)

	b) (4,4) / (4,4)
	c) (3,5) / (3,5)
	d) (2,6) / (2,6)
	Correct Answer: a) (6,2) / (6,2)
	Explanation: Solving the system of equations, we find $x = 6$ and $y = 2$. / इन समीकरणों के समूह को हल करने पर, हमें $x = 6$ और $y = 2$ मिलता है।
Q. 120	What is the slope of the line given by the equation $4x - 2y = 8$? / समीकरण $4x - 2y = 8$ वाली रेखा का ढलान (slope) क्या होगा?
	a) $2 / 2$
	b) $4 / 4$
	c) $-2 / -2$
	d) $-\frac{4}{2} / -\frac{4}{2}$
	Correct Answer: c) $-2 / -2$
	Explanation: Rearranging the equation to $y = 2x - 4$, the slope is 2. / समीकरण को $y = 2x - 4$ में बदलने पर, ढलान 2 होता है।
Q. 121	If the system of equations $3x + 2y = 10$ and $x - y = 3$ is solved, what is the value of y ? / यदि समीकरणों के समूह $3x + 2y = 10$ और $x - y = 3$ को हल किया जाए, तो y का मान क्या होगा?
	a) $2 / 2$
	b) $3 / 3$
	c) $4 / 4$
	d) $5 / 5$
	Correct Answer: a) $2 / 2$
	Explanation: Solving the system of equations gives $y = 2$. / समीकरणों के समूह को हल करने पर, $y = 2$ मिलता है।
Q. 122	What is the inverse of the function $f(x) = 3x - 5$? / फंक्शन $f(x) = 3x - 5$ का उलट (inverse) क्या होगा?
	a) $f^{-1}(x) = \frac{x+5}{3} / f^{-1}(x) = \frac{x+5}{3}$
	b) $f^{-1}(x) = \frac{x-5}{3} / f^{-1}(x) = \frac{x-5}{3}$

	c) $f^{-1}(x) = \frac{x}{3} + 5 / f^{-1}(x) = \frac{x}{3} + 5$
	d) $f^{-1}(x) = \frac{x-5}{2} / f^{-1}(x) = \frac{x-5}{2}$
	Correct Answer: a) $f^{-1}(x) = \frac{x+5}{3} / f^{-1}(x) = \frac{x+5}{3}$
	Explanation: To find the inverse, solve $y = 3x - 5$ for x . This gives $x = \frac{y+5}{3}$, so $f^{-1}(x) = \frac{x+5}{3}$. / उलट (inverse) खोजने के लिए, $y = 3x - 5$ को x के लिए हल करें। यह $x = \frac{y+5}{3}$ देता है, इसलिए $f^{-1}(x) = \frac{x+5}{3}$ है।
Q. 123	What is the solution to the system of equations $2x - y = 3$ and $x + y = 7$? / समीकरणों के समूह $2x - y = 3$ और $x + y = 7$ का हल क्या होगा?
	a) (5,2) / (5,2)
	b) (4,3) / (4,3)
	c) (3,4) / (3,4)
	d) (2,5) / (2,5)
	Correct Answer: b) (4,3) / (4,3)
	Explanation: Solving the system of equations, we get $x = 4$ and $y = 3$. / इन समीकरणों के समूह को हल करने पर, हमें $x = 4$ और $y = 3$ मिलता है।**
Q. 124	What is the solution to the system of equations $3x - 2y = 6$ and $x + y = 4$? / समीकरणों के समूह $3x - 2y = 6$ और $x + y = 4$ का हल क्या होगा?
	a) (2,2) / (2,2)
	b) (1,3) / (1,3)
	c) (3,1) / (3,1)
	d) (4,0) / (4,0)
	Correct Answer: a) (2,2) / (2,2)
	Explanation: Solving the system of equations, we get $x = 2$ and $y = 2$. / इन समीकरणों के समूह को हल करने पर, हमें $x = 2$ और $y = 2$ मिलता है।
Q. 125	What is the inverse of the matrix $A = \begin{pmatrix} 4 & 7 \\ 2 & 6 \end{pmatrix}$? / मैट्रिक्स $A = \begin{pmatrix} 4 & 7 \\ 2 & 6 \end{pmatrix}$ का उलट (inverse) क्या होगा?
	a) $\begin{pmatrix} 6 & -7 \\ -2 & 4 \end{pmatrix} / \begin{pmatrix} 6 & -7 \\ -2 & 4 \end{pmatrix}$
	b) $\begin{pmatrix} -6 & 7 \\ 2 & -4 \end{pmatrix} / \begin{pmatrix} -6 & 7 \\ 2 & -4 \end{pmatrix}$

	c) $\begin{pmatrix} 1 & -2 \\ -3 & 4 \end{pmatrix} / \begin{pmatrix} 1 & -2 \\ -3 & 4 \end{pmatrix}$
	d) $\begin{pmatrix} 2 & -7 \\ -1 & 4 \end{pmatrix} / \begin{pmatrix} 2 & -7 \\ -1 & 4 \end{pmatrix}$
	Correct Answer: a) $\begin{pmatrix} 6 & -7 \\ -2 & 4 \end{pmatrix} / \begin{pmatrix} 6 & -7 \\ -2 & 4 \end{pmatrix}$
	Explanation: The inverse of a 2x2 matrix $A = \begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}$ is given by $A^{-1} = \frac{1}{\det(A)} \begin{pmatrix} d & -b \\ -c & a \end{pmatrix}$, where $\det(A) = ad - bc$. For $A = \begin{pmatrix} 4 & 7 \\ 2 & 6 \end{pmatrix}$, the inverse is $\begin{pmatrix} 6 & -7 \\ -2 & 4 \end{pmatrix}$. / 2x2 मैट्रिक्स $A = \begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}$ का उलट (inverse) होता है $A^{-1} = \frac{1}{\det(A)} \begin{pmatrix} d & -b \\ -c & a \end{pmatrix}$, जहाँ $\det(A) = ad - bc$ । $A = \begin{pmatrix} 4 & 7 \\ 2 & 6 \end{pmatrix}$ के लिए, उलट $\begin{pmatrix} 6 & -7 \\ -2 & 4 \end{pmatrix}$ होता है।
Q. 126	If the equation of a line is $3x - 4y = 12$, what is the slope of the line? / यदि एक रेखा का समीकरण $3x - 4y = 12$ है, तो रेखा का ढलान (slope) क्या होगा?
	a) $\frac{3}{4} / \frac{3}{4}$
	b) $-\frac{3}{4} / -\frac{3}{4}$
	c) $4 / 4$
	d) $-4 / -4$
	Correct Answer: b) $-\frac{3}{4} / -\frac{3}{4}$
	Explanation: The equation $3x - 4y = 12$ can be rewritten as $y = \frac{3}{4}x - 3$, so the slope is $-\frac{3}{4}$. / समीकरण $3x - 4y = 12$ को $y = \frac{3}{4}x - 3$ के रूप में लिखा जा सकता है, इसलिए ढलान $-\frac{3}{4}$ होगा।
Q. 127	What is the sum of the roots of the quadratic equation $x^2 + 4x + 3 = 0$? / द्विघात समीकरण $x^2 + 4x + 3 = 0$ के मूलों (roots) का योग (sum) क्या होगा?
	a) $4 / 4$
	b) $-4 / -4$
	c) $3 / 3$
	d) $-3 / -3$
	Correct Answer: b) $-4 / -4$
	Explanation: For the quadratic equation $ax^2 + bx + c = 0$, the sum of the roots is $-\frac{b}{a}$. Here, $a = 1$ and $b = 4$, so the sum of the roots is $-\frac{4}{1} = -4$. / द्विघात समीकरण $ax^2 + bx + c = 0$ के लिए, मूलों का योग $-\frac{b}{a}$ होता है। यहाँ, $a = 1$ और $b = 4$, तो मूलों का योग $-\frac{4}{1} = -4$ होगा।

Q. 128	What is the determinant of the matrix $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$? / मैट्रिक्स $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$ का डिटरमिनेंट (determinant) क्या है?
	a) 1 / 1
	b) 2 / 2
	c) -2 / -2
	d) 0 / 0
	Correct Answer: c) -2 / -2
	Explanation: The determinant of $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$ is $(1)(4) - (2)(3) = 4 - 6 = -2$. / $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$ का डिटरमिनेंट (determinant) $(1)(4) - (2)(3) = 4 - 6 = -2$ है।
Q. 129	What is the value of x in the equation $2x + 3 = 9$? / समीकरण $2x + 3 = 9$ में x का मान क्या होगा?
	a) 2 / 2
	b) 3 / 3
	c) 4 / 4
	d) 1 / 1
	Correct Answer: a) 3 / 3
	Explanation: Solving the equation $2x + 3 = 9$, we subtract 3 from both sides and divide by 2, giving $x = \frac{9-3}{2} = 3$. / समीकरण $2x + 3 = 9$ को हल करने पर, हम दोनों ओर से 3 घटाते हैं और 2 से भाग करते हैं, जिससे $x = \frac{9-3}{2} = 3$ मिलता है।
Q. 130	What is the inverse of the function $f(x) = x^2 + 2x + 1$? / फंक्शन $f(x) = x^2 + 2x + 1$ का उलट (inverse) क्या होगा?
	a) $f^{-1}(x) = \sqrt{x-1} / f^{-1}(x) = \sqrt{x-1}$
	b) $f^{-1}(x) = \frac{x-1}{2} / f^{-1}(x) = \frac{x-1}{2}$
	c) $f^{-1}(x) = \sqrt{x+1} / f^{-1}(x) = \sqrt{x+1}$
	d) $f^{-1}(x) = x-1 / f^{-1}(x) = x-1$
	Correct Answer: a) $f^{-1}(x) = \sqrt{x-1} / f^{-1}(x) = \sqrt{x-1}$
	Explanation: The equation $f(x) = (x+1)^2$ is a perfect square, and its inverse is $f^{-1}(x) = \sqrt{x-1}$. / समीकरण $f(x) = (x+1)^2$ एक पूर्णांक (perfect square) है, और इसका उलट (inverse) $f^{-1}(x) = \sqrt{x-1}$ होगा।

Q. 131	If $x^2 - 6x + 9 = 0$, what is the value of x ? / यदि $x^2 - 6x + 9 = 0$, तो x का मान क्या होगा?
	a) 3 / 3
	b) -3 / -3
	c) 2 / 2
	d) 6 / 6
	Correct Answer: a) 3 / 3
	Explanation: The equation can be factored as $(x - 3)^2 = 0$, so the value of x is 3. / समीकरण को $(x - 3)^2 = 0$ के रूप में फैक्टर किया जा सकता है, इसलिए x का मान 3 होगा।
Q. 132	What is the determinant of the matrix $A = \begin{pmatrix} 4 & 6 \\ 2 & 3 \end{pmatrix}$? / मैट्रिक्स $A = \begin{pmatrix} 4 & 6 \\ 2 & 3 \end{pmatrix}$ का डिटरमिनेंट (determinant) क्या है?
	a) 6 / 6
	b) 12 / 12
	c) 0 / 0
	d) 18 / 18
	Correct Answer: c) 0 / 0
	Explanation: The determinant of $A = \begin{pmatrix} 4 & 6 \\ 2 & 3 \end{pmatrix}$ is $(4)(3) - (6)(2) = 12 - 12 = 0$. / $A = \begin{pmatrix} 4 & 6 \\ 2 & 3 \end{pmatrix}$ का डिटरमिनेंट (determinant) $(4)(3) - (6)(2) = 12 - 12 = 0$ है।
Q. 133	What is the slope of the line passing through points (2,3) and (4,7)? / (2,3) और (4,7) बिंदुओं (points) से गुजरने वाली रेखा का ढलान (slope) क्या होगा?
	a) 2 / 2
	b) 4 / 4
	c) 3 / 3
	d) 2 / 4
	Correct Answer: a) 2 / 2
	Explanation: The slope m of the line passing through (x_1, y_1) and (x_2, y_2) is $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{7 - 3}{4 - 2} = \frac{4}{2} = 2$. / (x_1, y_1) और (x_2, y_2) से गुजरने वाली रेखा का ढलान $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{7 - 3}{4 - 2} = \frac{4}{2} = 2$ होता है।
Q. 134	What is the value of y in the equation $3x + y = 12$ when $x = 4$? / समीकरण $3x + y =$

	12 में $x = 4$ होने पर y का मान क्या होगा?
	a) 0 / 0
	b) 4 / 4
	c) 3 / 3
	d) 6 / 6
	Correct Answer: d) 0 / 0
	Explanation: Substituting $x = 4$ into $3(4) + y = 12$, we get $12 + y = 12$, so $y = 0$. / $x = 4$ को $3(4) + y = 12$ में स्थानापन्न (substitute) करने पर, हमें $12 + y = 12$ मिलता है, जिससे $y = 0$ होता है।
Q. 135	What is the determinant of the matrix $A = \begin{pmatrix} 5 & 1 \\ 2 & 3 \end{pmatrix}$? / मैट्रिक्स $A = \begin{pmatrix} 5 & 1 \\ 2 & 3 \end{pmatrix}$ का डिटरमिनेंट (determinant) क्या है?
	a) 7 / 7
	b) 8 / 8
	c) 9 / 9
	d) 10 / 10
	Correct Answer: a) 7 / 7
	Explanation: The determinant of $A = \begin{pmatrix} 5 & 1 \\ 2 & 3 \end{pmatrix}$ is $(5)(3) - (1)(2) = 15 - 2 = 7$. / $A = \begin{pmatrix} 5 & 1 \\ 2 & 3 \end{pmatrix}$ का डिटरमिनेंट (determinant) $(5)(3) - (1)(2) = 15 - 2 = 7$ है।
Q. 136	What is the inverse of the matrix $A = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$? / मैट्रिक्स $A = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$ का उलट (inverse) क्या होगा?
	a) $\begin{pmatrix} 2 & -1 \\ -1 & 1 \end{pmatrix} / \begin{pmatrix} 2 & -1 \\ -1 & 1 \end{pmatrix}$
	b) $\begin{pmatrix} -2 & 1 \\ 1 & -1 \end{pmatrix} / \begin{pmatrix} -2 & 1 \\ 1 & -1 \end{pmatrix}$
	c) $\begin{pmatrix} 1 & -1 \\ -1 & 2 \end{pmatrix} / \begin{pmatrix} 1 & -1 \\ -1 & 2 \end{pmatrix}$
	d) $\begin{pmatrix} 1 & 1 \\ -1 & 2 \end{pmatrix} / \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ -1 & 2 \end{pmatrix}$
	Correct Answer: a) $\begin{pmatrix} 2 & -1 \\ -1 & 1 \end{pmatrix} / \begin{pmatrix} 2 & -1 \\ -1 & 1 \end{pmatrix}$
	Explanation: The inverse of $A = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$ is $\frac{1}{\det(A)} \begin{pmatrix} 2 & -1 \\ -1 & 1 \end{pmatrix}$, where $\det(A) = 1(2) - 1(1) = 1$. / $A = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$ का उलट (inverse) होता है $\frac{1}{\det(A)} \begin{pmatrix} 2 & -1 \\ -1 & 1 \end{pmatrix}$, जहाँ $\det(A) =$

	$1(2) - 1(1) = 1$ है।
Q. 137	What is the slope of the line passing through points (1,2) and (3,6)? / (1,2) और (3,6) बिंदुओं (points) से गुजरने वाली रेखा का ढलान (slope) क्या होगा?
	a) 1 / 1
	b) 2 / 2
	c) 4 / 4
	d) 3 / 3
	Correct Answer: b) 2 / 2
	Explanation: The slope of a line through two points (x_1, y_1) and (x_2, y_2) is given by $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$. Here, $m = \frac{6 - 2}{3 - 1} = \frac{4}{2} = 2$. / दो बिंदुओं (x_1, y_1) और (x_2, y_2) से गुजरने वाली रेखा का ढलान $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$ होता है। यहाँ, $m = \frac{6 - 2}{3 - 1} = \frac{4}{2} = 2$ होगा।
Q. 138	What is the solution of the system of equations $x - 2y = 1$ and $3x + y = 9$? / समीकरणों के समूह $x - 2y = 1$ और $3x + y = 9$ का हल क्या होगा?
	a) (2,3) / (2,3)
	b) (1,4) / (1,4)
	c) (3,2) / (3,2)
	d) (4,1) / (4,1)
	Correct Answer: a) (2,3) / (2,3)
	Explanation: Solving the system of equations, we find $x = 2$ and $y = 3$. / इन समीकरणों के समूह को हल करने पर, हमें $x = 2$ और $y = 3$ मिलता है।
Q. 139	What is the inverse of the function $f(x) = x + 5$? / फंक्शन $f(x) = x + 5$ का उलट (inverse) क्या होगा?
	a) $f^{-1}(x) = x - 5$ / $f^{-1}(x) = x - 5$
	b) $f^{-1}(x) = x + 5$ / $f^{-1}(x) = x + 5$
	c) $f^{-1}(x) = \frac{x}{5}$ / $f^{-1}(x) = \frac{x}{5}$
	d) $f^{-1}(x) = 5x$ / $f^{-1}(x) = 5x$
	Correct Answer: a) $f^{-1}(x) = x - 5$ / $f^{-1}(x) = x - 5$
	Explanation: The inverse of $f(x) = x + 5$ is $f^{-1}(x) = x - 5$. / $f(x) = x + 5$ का उलट (inverse) $f^{-1}(x) = x - 5$ होता है।

Q. 140	If $f(x) = x^2 + 3x + 2$, what is $f(-1)$? / यदि $f(x) = x^2 + 3x + 2$, तो $f(-1)$ का मान क्या होगा?
	a) 4 / 4
	b) 3 / 3
	c) 5 / 5
	d) 2 / 2
	Correct Answer: a) 4 / 4
	Explanation: Substituting $x = -1$ into $f(x) = x^2 + 3x + 2$, we get $f(-1) = (-1)^2 + 3(-1) + 2 = 1 - 3 + 2 = 4$. / $f(x) = x^2 + 3x + 2$ में $x = -1$ को स्थानापन्न (substitute) करने पर, $f(-1) = (-1)^2 + 3(-1) + 2 = 1 - 3 + 2 = 4$ मिलता है।
Q. 141	What is the slope of the line given by the equation $2x + 3y = 6$? / समीकरण $2x + 3y = 6$ वाली रेखा का ढलान (slope) क्या होगा?
	a) $\frac{2}{3} / \frac{2}{3}$
	b) $-\frac{2}{3} / -\frac{2}{3}$
	c) 2 / 2
	d) -2 / -2
	Correct Answer: b) $-\frac{2}{3} / -\frac{2}{3}$
	Explanation: To find the slope, rearrange the equation into the form $y = mx + c$. Here, $2x + 3y = 6$ becomes $y = -\frac{2}{3}x + 2$, so the slope is $-\frac{2}{3}$. / ढलान (slope) को खोजने के लिए, समीकरण को $y = mx + c$ के रूप में बदलें। यहाँ, $2x + 3y = 6$ को $y = -\frac{2}{3}x + 2$ में बदला जाता है, इसलिए ढलान $-\frac{2}{3}$ होता है।
Q. 142	What is the determinant of the matrix $A = \begin{pmatrix} 7 & 5 \\ 3 & 2 \end{pmatrix}$? / मैट्रिक्स $A = \begin{pmatrix} 7 & 5 \\ 3 & 2 \end{pmatrix}$ का डिटरमिनेंट (determinant) क्या है?
	a) 5 / 5
	b) 4 / 4
	c) 1 / 1
	d) 1 / 1
	Correct Answer: b) 4 / 4
	Explanation: The determinant of $A = \begin{pmatrix} 7 & 5 \\ 3 & 2 \end{pmatrix}$ is $(7)(2) - (5)(3) = 14 - 15 = -1$. /

	$A = \begin{pmatrix} 7 & 5 \\ 3 & 2 \end{pmatrix}$ का डिटरमिनेंट (determinant) $(7)(2) - (5)(3) = 14 - 15 = -1$ है।
Q. 143	What is the inverse of the matrix $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$? / मैट्रिक्स $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$ का उलट (inverse) क्या होगा?
	a) $\begin{pmatrix} -2 & 1 \\ 3 & -1 \end{pmatrix} / \begin{pmatrix} -2 & 1 \\ 3 & -1 \end{pmatrix}$
	b) $\begin{pmatrix} 4 & -2 \\ -3 & 1 \end{pmatrix} / \begin{pmatrix} 4 & -2 \\ -3 & 1 \end{pmatrix}$
	c) $\begin{pmatrix} -4 & 2 \\ 3 & -1 \end{pmatrix} / \begin{pmatrix} -4 & 2 \\ 3 & -1 \end{pmatrix}$
	d) $\begin{pmatrix} 1 & 1 \\ -1 & 0 \end{pmatrix} / \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ -1 & 0 \end{pmatrix}$
	Correct Answer: b) $\begin{pmatrix} 4 & -2 \\ -3 & 1 \end{pmatrix} / \begin{pmatrix} 4 & -2 \\ -3 & 1 \end{pmatrix}$
	Explanation: The inverse of a 2x2 matrix $A = \begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}$ is $A^{-1} = \frac{1}{ad-bc} \begin{pmatrix} d & -b \\ -c & a \end{pmatrix}$. For $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$, the inverse is $\begin{pmatrix} 4 & -2 \\ -3 & 1 \end{pmatrix}$. / 2x2 मैट्रिक्स $A = \begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}$ का उलट (inverse) $A^{-1} = \frac{1}{ad-bc} \begin{pmatrix} d & -b \\ -c & a \end{pmatrix}$ होता है। $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$ के लिए, उलट $\begin{pmatrix} 4 & -2 \\ -3 & 1 \end{pmatrix}$ है।
Q. 144	What is the solution to the system of equations $x + y = 7$ and $3x - 2y = 4$? / समीकरणों के समूह $x + y = 7$ और $3x - 2y = 4$ का हल क्या होगा?
	a) (3,4) / (3,4)
	b) (5,2) / (5,2)
	c) (2,5) / (2,5)
	d) (6,1) / (6,1)
	Correct Answer: b) (5,2) / (5,2)
	Explanation: Solving the system of equations, we get $x = 5$ and $y = 2$. / इन समीकरणों के समूह को हल करने पर, हमें $x = 5$ और $y = 2$ मिलता है।**
Q. 145	If the matrix $A = \begin{pmatrix} 2 & 5 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$, is it invertible? / यदि मैट्रिक्स $A = \begin{pmatrix} 2 & 5 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$, तो क्या यह उलट (invertible) है?
	a) Yes / हाँ
	b) No / नहीं
	c) Maybe / शायद
	d) None of the above / उपरोक्त में से कोई नहीं

	Correct Answer: a) Yes / हाँ
	Explanation: A matrix is invertible if its determinant is non-zero. The determinant of $A = \begin{pmatrix} 2 & 5 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$ is $(2)(4) - (5)(3) = 8 - 15 = -7$, which is non-zero, so the matrix is invertible. / एक मैट्रिक्स उलट (invertible) होता है यदि इसका डिटरमिनेंट (determinant) शून्य (zero) नहीं होता। $A = \begin{pmatrix} 2 & 5 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$ का डिटरमिनेंट $(2)(4) - (5)(3) = 8 - 15 = -7$ है, जो शून्य नहीं है, इसलिए यह उलट (invertible) है।
Q. 146	What is the value of $f(x)$ if $f(x) = 2x^2 + 3x - 4$ when $x = -2$? / यदि $f(x) = 2x^2 + 3x - 4$ हो, तो $x = -2$ होने पर $f(x)$ का मान क्या होगा?
	a) 0 / 0
	b) 6 / 6
	c) -6 / -6
	d) 2 / 2
	Correct Answer: c) -6 / -6
	Explanation: Substituting $x = -2$ into $f(x) = 2x^2 + 3x - 4$, we get $f(-2) = 2(-2)^2 + 3(-2) - 4 = 8 - 6 - 4 = -6$. / $f(x) = 2x^2 + 3x - 4$ में $x = -2$ को स्थानापन्न (substitute) करने पर, $f(-2) = 2(-2)^2 + 3(-2) - 4 = 8 - 6 - 4 = -6$ मिलेगा।
Q. 147	What is the solution to the system of equations $x + 2y = 8$ and $3x - y = 4$? / समीकरणों के समूह $x + 2y = 8$ और $3x - y = 4$ का हल क्या होगा?
	a) (4,2) / (4,2)
	b) (3,3) / (3,3)
	c) (5,1) / (5,1)
	d) (6,0) / (6,0)
	Correct Answer: a) (4,2) / (4,2)
	Explanation: Solving the system of equations, we get $x = 4$ and $y = 2$. / इन समीकरणों के समूह को हल करने पर, हमें $x = 4$ और $y = 2$ मिलता है।
Q. 148	What is the determinant of the matrix $A = \begin{pmatrix} 6 & 7 \\ 4 & 5 \end{pmatrix}$? / मैट्रिक्स $A = \begin{pmatrix} 6 & 7 \\ 4 & 5 \end{pmatrix}$ का डिटरमिनेंट (determinant) क्या है?
	a) 7 / 7
	b) -3 / -3

	c) 6 / 6
	d) 1 / 1
	Correct Answer: b) -3 / -3
	Explanation: The determinant of $A = \begin{pmatrix} 6 & 7 \\ 4 & 5 \end{pmatrix}$ is $(6)(5) - (7)(4) = 30 - 28 = -3$. / $A = \begin{pmatrix} 6 & 7 \\ 4 & 5 \end{pmatrix}$ का डिटरमिनेंट (determinant) $(6)(5) - (7)(4) = 30 - 28 = -3$ है।
Q. 149	What is the inverse of the matrix $A = \begin{pmatrix} 3 & 4 \\ 2 & 5 \end{pmatrix}$? / मैट्रिक्स $A = \begin{pmatrix} 3 & 4 \\ 2 & 5 \end{pmatrix}$ का उलट (inverse) क्या होगा?
	a) $\begin{pmatrix} 5 & -4 \\ -2 & 3 \end{pmatrix} / \begin{pmatrix} 5 & -4 \\ -2 & 3 \end{pmatrix}$
	b) $\begin{pmatrix} 5 & 4 \\ -2 & 3 \end{pmatrix} / \begin{pmatrix} 5 & 4 \\ -2 & 3 \end{pmatrix}$
	c) $\begin{pmatrix} -5 & 4 \\ 2 & -3 \end{pmatrix} / \begin{pmatrix} -5 & 4 \\ 2 & -3 \end{pmatrix}$
	d) $\begin{pmatrix} -3 & 4 \\ 2 & 5 \end{pmatrix} / \begin{pmatrix} -3 & 4 \\ 2 & 5 \end{pmatrix}$
	Correct Answer: a) $\begin{pmatrix} 5 & -4 \\ -2 & 3 \end{pmatrix} / \begin{pmatrix} 5 & -4 \\ -2 & 3 \end{pmatrix}$
	Explanation: The inverse of $A = \begin{pmatrix} 3 & 4 \\ 2 & 5 \end{pmatrix}$ is $\frac{1}{\det(A)} \begin{pmatrix} 5 & -4 \\ -2 & 3 \end{pmatrix}$, where $\det(A) = (3)(5) - (4)(2) = 15 - 8 = 7$. / $A = \begin{pmatrix} 3 & 4 \\ 2 & 5 \end{pmatrix}$ का उलट (inverse) होता है $\frac{1}{\det(A)} \begin{pmatrix} 5 & -4 \\ -2 & 3 \end{pmatrix}$, जहाँ $\det(A) = (3)(5) - (4)(2) = 15 - 8 = 7$ है।
Q. 150	What is the determinant of the matrix $A = \begin{pmatrix} 1 & 4 \\ 2 & 5 \end{pmatrix}$? / मैट्रिक्स $A = \begin{pmatrix} 1 & 4 \\ 2 & 5 \end{pmatrix}$ का डिटरमिनेंट (determinant) क्या है?
	a) -3 / -3
	b) 3 / 3
	c) 1 / 1
	d) 4 / 4
	Correct Answer: a) -3 / -3
	Explanation: The determinant of $A = \begin{pmatrix} 1 & 4 \\ 2 & 5 \end{pmatrix}$ is $(1)(5) - (4)(2) = 5 - 8 = -3$. / $A = \begin{pmatrix} 1 & 4 \\ 2 & 5 \end{pmatrix}$ का डिटरमिनेंट (determinant) $(1)(5) - (4)(2) = 5 - 8 = -3$ है।